

**Всесоюзный
Центр
Переводов**

**ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА
ОБЩЕПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ
И ОБЩЕНАУЧНОЙ ЛЕКСИКИ
С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

(Методическое пособие)



МОСКВА 1980

Государственный комитет СССР
по науке и технике

Академия наук
СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА
ОБЩЕПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ И ОБЩЕНАУЧНОЙ ЛЕКСИКИ
С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ
(Методическое пособие)

Москва 1980

Рассматриваются проблемы перевода общеупотребительной и общенаучной лексики с английского языка на русский в научно-технических текстах. Анализируются трудности, возникающие при переводе общеупотребительных и общенаучных слов. Излагаются некоторые положения лингвистики перевода. Обсуждаются вопросы выбора коммуникативно равноценных эквивалентов при переводе общеупотребительных и общенаучных слов. Приводятся переводные эквиваленты, отсутствующие в словарях. Разбираются типичные ошибки, допускаемые при переводе. Указываются способы их преодоления.

Разработала Л.И.БОРИСОВА

Под редакцией
доктора филологических наук В.Н. КОМИССАРОВА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современная эпоха научно-технического прогресса, характеризующаяся громадным ростом научно-технических публикаций и необходимостью выполнения больших объемов научно-технических переводов, ставит все новые и новые задачи перед исследователями, занимающимися разработками теоретических и методических проблем научно-технического перевода. Переводчики научно-технической литературы нуждаются в рекомендациях и правилах перевода, которые могут быть разработаны только в результате научного осмысления процесса перевода и переводческой деятельности. Одной из наиболее актуальных задач, стоящих в настоящее время перед исследователями проблем перевода, является задача создания специализированных пособий по переводу, ориентированных на переводчика-профессионала.

Предлагаемое методическое пособие предназначено для решения некоторых из этих проблем. Целью работы являлась выработка рекомендаций для использования переводчиком в его практической работе. В процессе разработки методического пособия проводилось изучение специфики общеупотребительных и общенаучных слов в научно-технических текстах на английском языке и установление приемлемых вариантов их передачи при переводе на русский язык.

Организация материала пособия служит целям оптимального удобства для его применения в процессе перевода. Пособие содержит две части.

В первой части описываются некоторые особенности лексики научно-технических текстов, рассматриваются лексические трудности, возникающие при переводе, обосновывается необходимость выбора коммуникативно равноценных переводных эквивалентов.

Вторая часть состоит из параграфов, в которых описываются общеупотребительные и общенаучные слова, вызывающие затруднения при переводе. Каждый параграф включает три раздела. В первом разделе приводятся новые устойчивые коммуникативно равноценные эквиваленты соответствующего слова,

отсутствующие в существующих англо-русских словарях, и даются примеры, показывающие употребление этих слов в реальных контекстах. Во втором разделе описываются переводческие трудности, анализируются ошибки переводчика, а также приводятся предложения, иллюстрирующие иные способы перевода рассматриваемого в параграфе слова, способы, требующие различных переводческих трансформаций для передачи его значения. В третьем разделе содержатся переводные эквиваленты Большого англо-русского словаря*) (БАРС), которые также могут оказать помощь переводчику в том случае, если нужный для перевода эквивалент в двух предыдущих разделах параграфа отсутствует.

При разработке пособия использовались англо-русские переводы текстов из области электроники, электротехники и энергетического машиностроения. Анализу подвергались как переводы, выполненные в ВЦП, так и опубликованные источники: журналы "Труды института инженеров по электротехнике и радиоэлектронике" (ТИИЭР), "Электроника", "Энергетические машины и установки", "Ракетная техника и космонавтика", являющиеся переводами американских журналов "Proceedings of the IEEE", "Electronics", "Journal of Engineering for Power" и "AIAA Journal", соответственно. Анализируемое слово приводилось в основном в контексте предложения, который в большинстве случаев являлся вполне достаточным для того, чтобы показать специфику функционирования соответствующего слова в научно-техническом тексте. Следует отметить, что в отдельных случаях переводы предложений содержат информацию, которую переводчик использовал и отразил в них с учетом более широкого контекста, привести который не было возможности.

Пособие предназначается в основном для переводчиков научно-технической литературы. Однако оно может быть полезным и для широкого круга специалистов, занимающихся переводом научно-технической литературы, преподаванием перевода в вузах, изучением теоретических и методических проблем перевода.

Автор приносит благодарность канд. филол. наук доц. Ю.С. Мартеньянову за рецензирование пособия, а также за все замеча-

*)

Большой англо-русский словарь / Под общим рук. проф. И.Р. Гальперина - М.: Советская энциклопедия, 1972, ч. I - 822 с., ч. II - 863 с.

ния и пожелания, высказанные им при обсуждении рукописи пособия в ВЦП. Автор выражает признательность канд.филол. наук доц. М.Я.Цвиллингу за ценные советы и замечания, данные в рецензии на пособие, которые автором были по мере возможности учтены. Большую благодарность автор приносит канд. филол. наук доц. Ю.Н.Марчуку за существенную помощь и поддержку в работе. Особую признательность автор выражает д-ру филол. наук В.Н.Комиссарову, сделавшему полезные и ценные замечания в рецензии на пособие и при его редактировании.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ЛЕКСИКИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ТЕКСТОВ И ВЫБОРЕ КОММУНИКАТИВНО РАВНОЦЕННЫХ
ЭКВИВАЛЕНТОВ ПРИ ЕЕ ПЕРЕДАЧЕ С АНГЛИЙСКОГО
ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

Объектом исследования в данном пособии является общеупотребительная и общенаучная лексика научно-технических текстов на английском языке, а также закономерности и способы ее передачи при переводе на русский язык.

Общеупотребительная лексика – это лексика, широко представленная во всех функциональных стилях языка, общая для всех речевых разновидностей. К ней относят союзы, предлоги, наречия, прилагательные, различные вводные слова, а также другие наиболее употребительные слова общего языка. Общенаучная лексика – это лексика, характерная преимущественно для стиля языка науки и техники в целом, для всех его подъязыков. Слова, относящиеся к этому лексическому слою, имеют высокую частотность во всех подъязыках науки и техники, составляют непосредственное окружение терминов, определяют любое научное изложение.*) Большая часть слов, представленных во второй части пособия, принадлежит к общенаучному слою лексики: available, treat, treatment, impact, eliminate, context, contribution, etc.**)

*) Стратификация лексики научно-технических текстов на общеупотребительную, общенаучную (общетехническую) и терминологическую описана в коллективной монографии "Функциональный стиль общенаучного языка и методы его исследования" (1974) и в статье Л.И.Трибис "Об одной модели распознавания лексических значений неоднозначных слов" (1973).

**) Некоторые из рассматриваемых в пособии слов (в частности, перечисленные выше) приведены в списке общенаучной лексики, полученном авторами монографии "Функциональный стиль общенаучного языка и методы его исследования" в результате процедуры трехкратного отсеивания слоев лексики научного текста (общеупотребительного, терминологического и слоя "случайных" слов).

Установить четкую грань между общеупотребительным и общенаучным слоями лексики бывает очень трудно, она весьма условна, так же как условна, например, грань между термином и общеупотребительным словом. Известно, что в своем большинстве слова могут выступать как в функции термина, так и в функции нетермина, иметь как терминологическое, так и общеупотребительное значение: "... любая общеупотребительная лексема может приобрести функцию термина, стать термином. Можно говорить об относительности существования термина по двум причинам: поскольку термины, являясь лексемами, не обладают постоянными семантическими и формальными свойствами, противопоставляющими их другим лексемам, а приобретают их "временно", пока они находятся в рамках определенной терминосистемы; во-вторых, поскольку само существование терминосистемы является относительным, зависит от зарождения, расцвета и отмирания теории, которую эта терминосистема отражает"*).

Граница между тремя слоями лексики научно-технических текстов (терминологическим, общеупотребительным и общенаучным) весьма мобильна. Слова общего языка могут терминологизироваться, приобретать терминологические значения, а терминологическая лексика — общенаучный и общеупотребительный характер. Слово *atom*, например, употребляется уже не только в значении "предельно малой частицы материи", но и в значении чего-то крайне малого, как, например, во фразе "There isn't an atom of truth in what he said".**)

Интенсивный процесс развития охватывает в настоящее время все слои лексики. Еще несколько лет тому назад вряд ли можно было говорить о слове *advent* как общенаучном. В общем языке это слово обладает ярко выраженной стилистической маркированностью, т.е. преимущественным использованием в определенной сфере речевого общения. В БАРСе приводятся следующие эквиваленты слова *advent*: 1. поэт. прибытие, приход; 2. рел. пришествие; 3. церк. рождественский пост. Эти

*) См. об этом подробно: Лейчик В.М. Об относительности существования термина. — В кн.: Научный симпозиум "Семиотические проблемы языков науки, терминологии и информатики". М., 1971, ч. 2, с. 442.

**) Пример заимствован из книги "Функциональный стиль общенаучного языка и методы его исследования" (1974).

эквиваленты свидетельствуют об очень узкой сфере использования данного существительного: поэтические, религиозные, церковные тексты. На основе словарной информации слово *advent* можно отнести к слою высококнижной лексики языка. Однако своевременно фиксировать все события из жизни слов словаря не могут. Как показывает анализ научно-технических текстов, диапазон применения существительного *advent* значительно расширился. В настоящее время оно широко используется в научно-технических материалах. Благодаря своему широкому распространению, а также большой частотности в различных подъязыках науки и техники, слово *advent* уже не воспринимается в научно-технических текстах как какое-то иностилевое и стилистически маркированное. В языке науки и техники оно адаптировалось, приобрело определенную специфику, стало обычным шаблонным средством выражения соответствующих понятий, не обозначаемых им ранее; например, *the advent of microprocessors* - "появление (изобретение, внедрение) микропроцессоров", *the advent of subnanosecond technology* - "развитие субнаносекундной технологии", *the advent of sweep oscillators* - "разработка генераторов качающейся частоты", *the advent of electricity* - "открытие электричества" и т.п. Таким образом, как и другие лексические слои, общенаучный слой лексики находится в процессе развития. Появление и широкое распространение слова *advent* в научно-технических текстах - яркий пример взаимообмена и взаимодействия различных лексических слоев языка.

Специфика общеупотребительного и общенаучного слоев лексики исследована еще весьма недостаточно. Значительно большее внимание до сих пор уделялось исследованию терминологического слоя лексики^{*)}. Издано большое количество научно-технических словарей, систематически выходят тетради новых терминов, отражающие новые явления в терминологии в различных подъязыках науки и техники. В то же время работы, показывающие специфику функционирования общеупотребительной

*) См. перечень работ по терминологии и терминологическим аспектам перевода в кн.: Чернавина Л.И., Борисова Л.И., Бочарова М.М. Литература по научно-техническому переводу. - Ч. 2. - М.: ВШП, 1979. - 120 с.

и общенаучной лексики и дающие рекомендации по ее переводу, являются весьма малочисленными *).

Вместе с тем, как показывает анализ англо-русских переводов, английские общеупотребительные и общенаучные слова представляют определенную трудность для переводчика научно-технической литературы. Встретив при переводе общеупотребительное или общенаучное слово, которое вызывает какое-то затруднение, сразу "не переводится", переводчик обращается в основном к общим англо-русским словарям, чтобы с их помощью подобрать приемлемый вариант перевода. Он либо заимствует словарные переводные эквиваленты соответствующего слова, либо (если они совершенно не подходят) пытается найти свой вариант перевода, часто на основе эквивалентов словаря, с их учетом, отталкиваясь от них. Однако не всегда словарной информации бывает достаточно, и создать адекватный переводной эквивалент бывает очень трудно. Чем же переводчик в таких случаях должен руководствоваться? Прежде чем ответить на этот вопрос, ответим на другой, который порой возникает у переводчиков: а можно ли вообще переводить отдельные слова? Поскольку в пособии говорится о трудностях и особенностях перевода отдельных слов, такой вопрос вполне закономерен и его следует рассмотреть.

В теории перевода высказывалось много различных мнений в отношении того, что считать единицей перевода. Предметом обсуждений являлось и слово, и словосочетание, и предложение, и абзац, и целый текст. Мы разделяем те точки зрения, согласно которым единица перевода является величиной переменной, динамичной. В советской теории перевода это положение высказывается, например А.В.Федоровым: "... не только слово, не только предложение, но порой и более крупный отрезок текста (цепь предложений или даже абзац) нельзя считать постоянной единицей перевода, ибо слишком переменный характер имеют смысловые отношения между всеми этими отрез-

*.) К таким изданиям можно отнести следующие: 1) Чёрная А.И. Словарь-справочник неологизмов в американской научно-технической литературе. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Наука, 1971. - 93 с.; 2) Словарь-минимум для чтения научной литературы на английском языке / Сост. Михеева А.В., Савинова Е.С., Смирнова Е.С., Чёрная А.И.; Отв. ред. Савинова Е.С. - 5-е изд., перераб. и доп. - М., Наука, 1979. - 162 с.

ками текста^{*)}. Немецкий ученый О.Каде за единицу перевода принимает наименьший сегмент текста на ИЯ, который благодаря потенциальным : эквивалентным соответствиям может быть заменен сегментом текста на ПЯ при условии сохранения инвариантности на уровне содержания ^{**)}. Результаты сопоставительного анализа англо-русских переводов показывают, что довольно часто таким наименьшим сегментом текста является слово. В научно-технических текстах очень часто в качестве единицы перевода выступают, например, термины. Слово вполне можно рассматривать как одну из единиц перевода, хотя и не единственную. Единицей перевода может оказаться и словосочетание и другой сегмент текста оригинала. Известно, что перевод предполагает достижение эквивалентности на соответствующих уровнях: уровне языковых знаков (слов), уровне высказывания, уровне структуры сообщения, уровне описания ситуации и уровне цели коммуникации. ^{***)} Таким образом, в теории эквивалентности перевода слово — один из уровней. Достижение эквивалентности на других четырех уровнях предполагает учет первого. В данном пособии описываются в основном те случаи, когда требуется достижение эквивалентности на уровне слова, остальные уровни не рассматриваются. Анализу подвергаются отдельные английские слова, в основном выступающие в качестве единицы перевода, и передача которых на русский язык связана с определенными трудностями. Переводя текст, переводчик иногда сталкивается с трудностью перевода одного общеупотребительного слова, остальные же слова или сегменты текста либо особого затруднения не вызывают, либо он может найти их в словарях. Приведем несколько примеров, содержащих слово,

^{*)} Федоров А.В. Основы общей теории перевода: Лингвистический очерк. — М.: Высш. школа, 1968, с. 160.

^{**)} Каде О. Zufall und Gesetzmäßigkeit in der Übersetzung: Beihefte zur Zeitschrift Fremdsprachen, N 1. — Leipzig: Enzyklopädie, 1968, S. 90.

^{***)} Комиссаров В.Н. Слово о переводе: Очерк лингвистического учения о переводе. — М.: Международные отношения, 1973. — 214 с.

постоянно вызывающее затруднения у переводчиков научно-технической литературы:

TWT is also the transponder's major amplification element, and it is the largest contributor to transmission nonlinearities.

ЛБВ представляет собой также главный усилительный элемент ретранслятора и важнейший источник нелинейностей при передаче.

In the nonequilibrium zone the spectrum is dominated by the vacuum ultraviolet contributors — CO(4+) and C, 0 freebound.

В неравновесной зоне в спектре преобладают вакуумное ультрафиолетовое излучение CO(4+) и излучение при свободно-связанных переходах C, O.

OH⁻ has also been an important contributor to observed attenuation.

Существенное влияние на величину затухания оказывает также примесь ионов OH⁻.

NASA is one of the leading contributors to the advance of spacecraft technology.

НАСА является одним из ведущих разработчиков в области космической техники.

Передать значение существительного contributor при переводе очень часто бывает сложно. В БАРСе приводятся следующие эквиваленты: 1 см. contribute+—orl (contribute 1 жертвовать деньги и т.п.); 2. (постоянный) сотрудник (газеты, журнала и т.п.); 3. страх. участник в несении доли убытков (по общей аварии). Информация словаря не помогает в подборе переводных эквивалентов. В каждом конкретном случае для существительного contributor требуются индивидуальные переводческие решения. Приведенные переводные эквиваленты чрезвычайно разнообразны: "источник", "излучение", "влияние", "разработчики". Постоянных переводных эквивалентов это слово не обнаруживает. Слово contributor — весьма наглядный пример специфических трудностей перевода общеупотребительной лексики в научно-технических текстах. В английских предложениях это существительное несет определенную информационную нагрузку, выступает, как правило, в качестве единицы перевода, имеет переводные соответствия в русском тексте, подбор которых сопряжен со значительными трудностями.

В связи с передачей отдельных слов оригинала следует еще отметить, что слово может быть либо передано в тексте перевода, либо опущено. Слово может и не являться самостоятельной единицей перевода. Это связано с тем, что при переводе необходимо учитывать контекст. В приведенном ниже примере слово associated в русском тексте не передано:

'Assuming equal a priori probabilities and independence between modulators, these expressions reduce such that the error probabilities of each channel are a function of the extinction ratio of only the modulator associated with that channel.

Предположив равенство априорных вероятностей и взаимную независимость модуляторов, можно после соответствующих преобразований получить выражения, в которых вероятности ошибки в каждом канале будут зависеть только от контраста модулятора данного канала.

В данном контексте слово associated является, по-видимому, семантически избыточным. Реализуемое в контексте значение этого слова ("относящийся", "принадлежащий") в русском предложении вполне покрывается родительным падежом следующего за ним существительного: "модулятор данного канала" (но не "модулятор, принадлежащий данному каналу"). Подобные опущения при переводе слова associated встречаются регулярно:

The disadvantages associated with shielded anechoic chambers are the high cost of the chamber and the low-frequency performance limitations.

К недостаткам экранированных безэховых камер следует отнести высокую стоимость и ограничения по их применению на низких частотах.

'As with any new development, methods will have to be evolved to assure safety of personnel associated with the construction and operation of these systems and proper emission control to prevent interference to other spectrum users.

Здесь, как и в любой новой области, будут также разрабатываться методы обеспечения безопасности персонала, сооружающего и обслуживающего эти системы, и соответствующие методы контроля мощности паразитного излучения для предотвращения помех другим пользователям электромагнитного спектра.

Как видим, в приведенных примерах слово *associated* не является самостоятельной единицей перевода, а входит в более крупную единицу перевода и не воспроизводится. Таким образом, в каждом конкретном случае именно контекст обуславливает соответствующую передачу слова оригинала. Слово воспроизводится или опускается в переводе только в результате учета окружения, контекста.

Как показывает анализ англо-русских переводов, характер русских переводных эквивалентов, передающих значения английских общеупотребительных и общенаучных слов, весьма специфичен. Они существенно отличаются от эквивалентов, зарегистрированных, например, в БАРСе. Их специфика выявляется только при анализе многочисленных фактов перевода. Для целей перевода наиболее адекватными являются сопоставительные исследования переводных научно-технических материалов: "Становится очевидным, что практические потребности, возникающие в процессе перевода научной и технической литературы не могут быть полностью удовлетворены внутриязыковыми лингвостилистическими исследованиями научно-технических текстов. В интересах перевода необходимо разработать новый подход, опирающийся на методику контрастивного анализа языковых единиц, отобранных по признаку эквивалентности их употребления в однотипных текстах.*).

В качестве метода исследования особенностей функционирования общеупотребительных и общенаучных слов в научно-технических текстах использован сопоставительный метод. Сопоставительный метод позволяет установить взаимосвязь между соотносительными фактами разных языков, выявить сходство и различие между ними. В ходе исследования был проведен сопоставительный анализ на обширном материале англо-русских переводов. В текстах на английском языке были выделены лексические единицы, представляющие трудность для переводчика, и в русских переводах выявлены их переводные соответствия, которые в дальнейшем будут называться коммуникативно равноценными переводными эквивалентами. Обосновывая по-

*) Ванников Ю.В. Актуальные задачи теории перевода научной и технической литературы. — В кн.: Всесоюзная конференция "Совершенствование перевода зарубежной научно-технической литературы", Звенигород, 27-29 сентября 1978 г.: Тез. докл. и сообщ. М., 1978, с. 21.

нятие коммуникативной равноценности в переводе, В.Н.Комиссаров пишет: "Под коммуникативной равноценностью понимается отождествление в акте речевой коммуникации неидентичных ипостасей текста. Как известно, вследствие индивидуальных различий лингвистического и экстралингвистического характера коммуникация между участниками любого акта речевого общения не абсолютна. Речевое произведение, с помощью которого осуществляется общение, существует в двух разных ипостасях: текст для отправителя и текст для получателя. Однако в акте общения обе ипостаси выступают как коммуникативно равноценные: для участников коммуникации различия между ними оказываются нерелевантными. В основе этой нерелевантности лежит, разумеется, высокая степень смысловой и формальной общности указанных ипостасей текста, обеспечивающих необходимую полноту коммуникации *).

Достижение коммуникативной равноценности в англо-русских научно-технических переводах предполагает учет ряда факторов, которые будут рассмотрены ниже. Сначала кратко опишем представленную в пособии лексику.

Результаты сопоставительного анализа позволяют дать следующую общую характеристику общеупотребительных и общенаучных слов, вызывающих затруднения у переводчика научно-технической литературы**). Прежде всего это слова, которые приобретают в научно-технических контекстах специфические значения, отличающиеся от словарных. К ним в основном относятся стилистически маркированные слова, регулярно используемые в языке науки и техники. Выше уже рассматривалось стилистически окрашенное слово *advent*, широко распространившееся в научно-технических материалах и адаптировавшееся в них. Ниже будет подробно рассмотрено слово *excellent*, обладающее эмоциональным значением (в общем языке), которое очень часто встречается в научно-технических текстах, отчасти утратило в них свои эмоциональные характеристики и переводится

*) Комиссаров В.Н. Перевод в аспекте корреляции "язык-речь". - Сб. науч. трудов: Вопросы теории перевода /МГПИИЯ им. М. Тореца, 1978, вып. 127, с. 7-8.

**) Для анализа привлекаются также слова, приведенные в работе Л.И.Борисова. Лексические трудности перевода научно-технической литературы с английского языка на русский / Под ред. д-ра филол. наук В.Н. Комиссарова. - М.: ВЦЛ, 1979. - 135 с.

в основном эквивалентом "хороший". Такие эмоционально окрашенные прилагательные, как *fascinating* и *exciting*, регулярно используемые в научно-технических материалах, также утратили свои эмоционально-оценочные характеристики и стали обычным трафаретным средством выражения положительной оценки каких-либо явлений, описываемых авторами в своих работах. На русский язык они передаются, как правило, эквивалентом "интересный": *fascinating problem* - "интересная проблема", *fascinating field* - "интересная область", *exciting development* - "интересная разработка", *exciting result* - "интересный результат". В научно-технических текстах никогда не реализует своих нормативных словарных эквивалентов ("жертва", "жертвоприношение", "пожертвование") существительное *sacrifice*. На русский язык оно передается тремя эквивалентами: "ухудшение" (*sacrifice in resolution* - ухудшение разрешающей способности), "уменьшение" (*sacrifice in speed* - уменьшение быстродействия), "снижение" (*sacrifice in flux capability* - снижение тепловых потоков). Примеров слов, реализующих в технических текстах на английском языке значения, отличающиеся от словарных, можно привести очень много: *beauty* - "достоинство", "преимущество", *intriguing* - "интересный", *unveil* - "представлять", "показывать", "объявлять о создании ч-л.", "выпускать", *capitalize* - "использовать", "применять" и т.д.

Следующая категория слов, вызывающих затруднения у переводчика научно-технической литературы, включает слова, которые постоянно реализуют как свои словарные нормативные значения; так и значения, не зарегистрированные в словарях, а приобретенные в научно-технических контекстах. Прилагательное *available*, например, употребляется как в своих словарных значениях ("имеющийся" и пр.), так и в других значениях, реализуемых в основном только в научно-технических контекстах: "поставляемый" (*the transmitter and receiver modulus are available in 30 to 60 days after order* - модули приемника и передатчика поставляются через 30-60 дней после получения заказа), "выпускаемый", "изготавливаемый", "выпускаемый в продажу", "имеющийся в продаже" (*now available in sample quantities* - выпускаемые сейчас пробными партиями, а *a second channel is available as an option* - за дополнительную плату прибор может быть изготовлен с двумя каналами). Большинство слов, рассматриваемых во второй части пособия, принадлежит к этой категории слов (*add, adequate, associate, contribute, impact, etc.*). При их переводе пере-

водчику всегда следует учитывать то, что словарные эквиваленты, которые хотя иногда и можно использовать, далеко не всегда могут подойти. Выбор переводного эквивалента в подобных случаях может подсказать контекст. Наконец, в технических текстах встречаются общеупотребительные и общенаучные слова, которых вообще нельзя обнаружить в общих англо-русских словарях. К ним, например, относятся: *iff* - "тогда и только тогда"; *routinely* - "регулярно"; *specifically* - "в частности", "например", "так", "характерно что", "точнее говоря", "более конкретно", "в основном", "главным образом"; *underpredict* - "занижать"; *overpredict* - "завышать"; *trade-off* - "компромисс", "компромиссное решение", "соотношение", "взаимосвязь", "согласование", "выбор", "возможности выбора", "возможности", "особенности", "преимущества и недостатки". Отсутствие, например, в БАРСе такого часто встречающегося во всех подязыках науки и техники общенаучного слова, как *tradeoff*, естественно создает большие трудности для переводчика научно-технической литературы.

Результаты анализа коммуникативно равноценных переводных эквивалентов, полученные в процессе сопоставительного исследования переводов, дают возможность сделать некоторые выводы об особенностях функционирования общеупотребительных и общенаучных слов в научно-технических текстах на английском языке и установить закономерности и способы их перевода на русский язык.

Анализ переводов позволяет выделить два типа коммуникативно равноценных переводных эквивалентов, отсутствующих в словарях, которые наблюдаются у всех из рассматриваемых в пособии слов: устойчивые (регулярные) эквиваленты, число которых для каждого соответствующего слова ограничено (эти эквиваленты приводятся в части II пособия в первом разделе каждого параграфа) и неустойчивые (нерегулярные, окказиональные) эквиваленты, количество которых резко варьируется (эти эквиваленты даются во втором разделе каждого параграфа). Количество эквивалентов является довольно ограниченным у слов с достаточно определенной семантикой (типа *important*, *routinely*, *existing*, *equivalent*, *dedicated*, etc.) и значительно расширяется у слов с широкой понятийной основой (типа *feature*, *treat*, *add*, *adequate*, *contribute*, *associate*, etc.).

В качестве примера рассмотрим переводы глагола *add*, частотность которого в научно-технических текстах является весьма высокой. Наиболее распространенным эквивалентом для передачи его значения является эквивалент "вводить", отсутству-

ющий в англо-русских словарях. Это устойчивый переводной эквивалент для глагола *add*. Именно этот вариант перевода для многих случаев является наиболее приемлемым. Например:

Three important innovations were added ten years later by Shaw et al [9].

Десятью годами позже Шоу и др. [9] ввели три важные модификации.

When S_2B is closed (on), the derivative function is activated, and when S_{1B} is closed, the integrator is added to the circuit.

Когда переключатель S_2B замкнут (включен), в системе действует схема дифференцирования, а когда замкнуты контакты переключателя S_{1B} , то в систему вводится интегратор.

Как показывают примеры, эквивалент "вводить" образует в русских переводах характерные для русского технического текста сочетания: "вводить модификации", "вводить интегратор в систему". Аналогичных примеров можно привести множество:... by adding 4 different values of edge noise to the C1 signal... - "при введении в сигнал C1 четырех различных значений контурного шума"...; ... which adds damping to each mode - "... путем введения эффективного демпфирования для каждой формы", this has the effect of adding a surplus of steam initially - "этим достигается начальный ввод избыточного пара", when a new function must be added to a system ... - "для введения новой функции в систему" и т.п. Словарные эквиваленты (например, "добавлять", "прибавлять"), иногда используемые переводчиками в подобных случаях, не являются вполне адекватными. Они нарушают нормы сочетаемости русского языка. Вместо эквивалента "добавлять" в следующем предложении следовало бы использовать эквивалент "вводить": the price goes to \$ 66,000 when a microcomputer... is added... - "цена анализатора возрастает при добавлении микропроцессора"... В отдельных случаях использование словарных эквивалентов приводит к весьма существенным нарушениям норм русской технической речи: The \$1,000 hardware and software package adds four other features to microcomputer-controlled test system: ... - Аппаратно-программный модуль стоимостью 1000 дол. добавляет четыре новые возможности испытательным системам с миникомпьютерным управлением: "...". Во избежание таких ошибок знание устойчивых коммуникативно равноценных эквивалентов для переводчика является необходимым.

Для глагола add характерны также и другие устойчивые переводные эквиваленты: повышать (... that adds dramatically to their capacitance - "... который позволяет резко повысить их емкость"); увеличивать (but its presence adds to the final cost of the IC - "но ее наличие увеличивает окончательную стоимость ИС"); расширять (RTC has been adding to its line of UTC oscillators - "фирма расширяет свою серию генераторов с ЖИГ-настройкой"); иметься, быть предусмотренным, быть установленным, входить (... and a more powerful driver had been added at the output - "... а на выходе ЗУ установлен более мощный формовательный каскад"); учитывать (these errors can be added into the previously discussed error equations and... - "эти погрешности могут быть учтены как в вышеприведенных уравнениях, так и в ...") и др.

Наряду с устойчивыми переводными эквивалентами глагол add имеет в русских переводах широкий диапазон весьма разнообразных нерегулярных эквивалентов, выбор которых обуславливает контекст. Например:

Finally in the passive synthesis segment, the only addition under consideration is that of a lattice synthesis for symmetrical cases. This is relatively easy and might be added in the future.

Наконец, сейчас рассматривается вопрос о введении в сегмент синтеза пассивных фильтров одного добавления - синтеза мостовых симметричных схем. Это достаточно простая задача, которая может быть выполнена в будущем.

If necessary, a post-processing algorithm is added to merge the results from each of the partitions.

Если необходимо, для объединения результатов обработки каждой из отдельных частей может применяться специальный алгоритм постобработки.

His discussion adds greatly to an overall understanding of the subject of flow with losses, especially his observation that losses are controlled mainly by the mass flow rate and the geometry.

Его замечания, особенно в том, что потери определяются главным образом массовым расходом и геометрией, во многом способствуют общему пониманию вопроса о течении с потерями.

Anthracite is generally considered one of the more difficult of fuels to burn, and a high ash concentration adds a new dimension to this difficulty.

Обычно антрацит считается одним из наиболее трудных для сжигания топлив, так что повышение зольности топлива приводит к дополнительным трудностям.

This adds greatly to the complexity and difficulty of this approach.

Это значительно усложняет данный подход и затрудняет его использование.

В первых четырех примерах для передачи значения глагола add переводчик прибегает к лексическим трансформациям*). Получаемые в результате варианты перевода очень отличаются от зарегистрированных в словарях. Они свидетельствуют о расширении семантических рамок этого слова в научно-технических контекстах. В этих предложениях глагол add выступает в качестве единицы перевода, имея соответствия в русском тексте. В пятом примере значение этого глагола не передается. В сочетании adds to the complexity and difficulty основную смысловую нагрузку принимают на себя существительные complexity и difficulty, самостоятельность глагола add утрачивается. При переводе происходит замена части речи, в результате которой в русском тексте сочетание передается глаголами "усложняет" и "затрудняет".

Аналогичная картина наблюдается при анализе переводов других общеупотребительных и общенаучных слов (см. ч. II пособия).

Рассмотренные выше, а также приведенные в практической части пособия коммуникативно равноценные переводные эквиваленты общеупотребительных и общенаучных слов, выявленные в процессе сопоставительного анализа англо-русских переводов, весьма специфичны. В связи с их спецификой возникает вопрос о том, каковы причины, ее вызывающие, каковы

*) Виды переводческих трансформаций (приемы конкретизации и генерализации значений, смыслового развития и т.п.) подробно описаны в литературе и здесь не рассматриваются. См., например, книгу Я.И. Рецкера (Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика: Ученки лингвистической теории перевода. - М.: Междунар. отношения, 1974. - 216 с.) и книгу Л.С. Бархударова (Бархударов Л.С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. - М.: Междунар. отношения, 1975. - 239 с.).

факторы, определяющие выбор коммуникативно равноценных эквивалентов.

Таких факторов много. Мы опишем здесь два. Одним из них является учет тех особенностей, которые приобретают английские общеупотребительные слова в самих научно-технических текстах на английском языке, тех семантических изменений, которые в них происходят. В научно-технических текстах эти слои лексики претерпевают соответствующие изменения одновременно с развитием языка науки и техники в целом. Другим фактором, определяющим выбор коммуникативно равноценных эквивалентов, является учет особенностей русского научно-технического стиля, его нормативных требований, поскольку, как известно, функциональные стили разных языков обладают разной внутрисклассовой нормативностью. Последний фактор чрезвычайно существенен для англо-русского технического перевода. Два этих фактора во многом обуславливают особенности перевода общеупотребительных и общенаучных слов в научно-технических текстах.

Проанализируем эти факторы на примере переводов прилагательного *excellent*, регулярно встречающегося в научно-технических материалах. Оно очень ярко воплощает в себе специфику, приобретаемую общеупотребительной лексикой в научно-технических текстах на английском языке, а также весьма наглядно демонстрирует особенности англо-русского технического перевода. Сопоставительный анализ переводов нам сразу показывает, что переводные эквиваленты этого прилагательного резко отличаются от словарных, причем зарегистрированные различия носят не случайный, а закономерный характер. БАРС дает следующие переводные эквиваленты прилагательного *excellent*: 1. превосходный, отличный, великолепный; 2. уст. поэт. превосходящий (всех), непревзойденный; 3. возвышенный, высокопоставленный; высокочтимый. В результате сопоставительного анализа англо-русских переводов технических текстов было установлено, что данные словарные эквиваленты в русских переводах практически не используются. Анализ позволил выявить один устойчивый переводной эквивалент прилагательного *excellent*, а именно "хороший": *excellent agreement* — "хорошее согласование", *excellent correlation properties* — "хорошие корреляционные характеристики", *provide an excellent base for* — "послужить хорошей основой для", *excellent interconnectivity will be provided by ...* — "достаточно хорошая коммутация может быть обеспечена при" и т.п. Эквивалент "хороший" является наиболее характерным для прилагательного *excellent* в технических текстах. Наряду с этим

эквивалентом регистрируются другие варианты перевода, выбор которых обуславливает контекст. Наиболее часто из них встречается эквивалент "высокий": excellent reliability - "высокая надежность", excellent transparency - "высокая прозрачность". Это английское прилагательное легко сочетается с различными существительными и в разных сочетаниях может переводиться различными способами. Спектр переводных эквивалентов этого прилагательного довольно широк: excellent results - "весьма точные результаты", excellent review - "достаточно полный обзор", the subtractive method provides an excellent opportunity - "разностный метод открывает весьма широкие возможности", excellent initial values - "очень удачные начальные значения" и т.д. Примеры показывают, что в научно-технических текстах на английском языке прилагательное excellent несколько утрачивает свое эмоционально-экспрессивное содержание и приобретает иное. Оно как бы "обедняется", теряет некоторые элементы своей семантической структуры. Происходит ослабление эмоционального значения этого слова в английском техническом контексте*). Оно испытывает на себе воздействие технического текста в целом, основными стилевыми чертами которого являются ясность, точность, логичность, неэмотивность. Регулярное стереотипное использование этого прилагательного в технических текстах на английском языке приводит к некоторой утрате, сглаживанию его экспрессивности. Яркая словарная специфика слова excellent в технических текстах несколько нивелируется, нейтрализуется. Сопоставительное исследование манифестирует это весьма наглядно. Уже в самих технических текстах на английском языке это прилагательное не воспринимается в значениях, указанных в англо-русских словарях. Регулярность его употребления, шаблонность и сте-

*) Это явление в научном стиле речи XVII-XX вв. уже отмечалось у других авторов; Разинкина Н.М. Причины "угасания" эмоционального значения слов в английской научной и технической литературе. - В кн.: XXIV Всесоюз. науч. сессия, посвященная Дню радио, Дню связиста и 50-летию Нижегородской радиолaborатории им. В.И.Ленина: Аннот. докл. М., 1968, с. 48-49; Разинкина Н.М. Развитие языка английской научной литературы. - М.: Наука, 1978. - 210 с.; Швецова О.А. Угасание эмоционально-оценочных элементов как фактор ригоризации научного стиля речи. - В кн.: Стиль научной речи. М., 1978, с. 37-43

реотипность его сочетаний с соответствующими существительными (*excellent results, excellent agreement. etc.*) обуславливают определенную нивелировку его эмоционально-экспрессивных характеристик. Слово, имеющее эмоциональное значение, вписываясь в общий обобщенно-отвлеченный неопределенно-личный характер изложения научно-технических материалов, претерпевает семантические изменения, проявляющиеся в стирании его дифференциальных семантических особенностей. Устойчивый переводной эквивалент прилагательного *excellent*, а именно, "хороший", воплощает в себе эти изменения. Закономерность передачи слова *excellent* этим эквивалентом прежде всего, естественно, воспроизводит то, что за словом уже закрепилось в результате регулярного употребления. Русский эквивалент "хороший" также передает положительную оценку. Однако в нем отражается общее ослабление эмоционального значения слова *excellent* (ср. "превосходный", "отличный", "великолепный"). В отдельных же случаях перед этим эквивалентом можно использовать усилительное слово "очень", например: *an excellent fit for thickness greater than 4 mils* — "очень хорошее согласование данных для толщины более 4 мил (100 мкм)". Сочетание *an excellent review*, часто встречающееся в обзорных материалах, можно переводить как "прекрасный обзор", однако в большинстве случаев использование словарных эквивалентов (особенно в узкоспециальных текстах) не рекомендуется, поскольку они производят неадекватное впечатление. Словарные эквиваленты могут создать значительно больший эмоциональный эффект, чем это имеет место в оригинале. Таким образом, варианты перевода прилагательного *excellent* отражают как некоторые особенности, приобретаемые словом в техническом контексте языка оригинала, так и существенную ориентацию на нормы языка перевода.

Все сказанное выше относится и к многим другим общеупотребительным и общенаучным словам. Как уже отмечалось, это прежде всего стилистически маркированные элементы, адаптирующиеся в научно-технических материалах, подчиняющиеся основным канонам языка науки и техники. Стремление технического текста к однообразию, безличности, нормативности с целью наиболее простого, недвусмысленного, ясного представления научно-технической информации вызывает аналогичную тенденцию в организации и качественных характеристиках лексического состава текста. Тенденция укрепления общего за счет индивидуального проявляется в определенной бедности,

однородности, ограниченном наборе и многократной повторяемости лексических средств научно-технических текстов. По-видимому, имеет место прямая зависимость между безличным, обобщенно-личным способом представления научно-технического текста и стереотипностью и регламентированностью его лексического наполнения. Это обуславливает стремление самой семантики слов к освобождению от тонко дифференцированных оттенков значения, к семантическому обеднению слов, к определенной типизации, стандартизованности и универсальности. Семантические различия некоторых слов сглаживаются, дифференциация между их значениями несколько нивелируется.

Тенденция к типизации, стереотипности и универсальности, проявляющаяся как в количественной, так и в качественной специфике слов в научно-технических текстах на английском языке, еще более ярко проявляется при их переводе на русский язык. Выбор коммуникативно равноценных переводных эквивалентов определяется также ориентацией на нормы языка русской научно-технической литературы, который, по свидетельству ученых, обладает большей внутристилевой нормативностью по сравнению с научными стилями речи других языков. Анализ переводных эквивалентов очень наглядно показывает регламентированный характер использования лексических средств в русских научно-технических материалах, общую тенденцию лексики к однородности. Можно отметить, что переводные эквиваленты самых различных по своим нормативным словарным значениям слов как бы "сводятся к общим знаменателям". Это наблюдается при переводе слов, относящихся к самым различным частям речи. Особенно ярко этот процесс проявляется у глаголов. Для глаголов такими "общими знаменателями" являются следующие русские переводные эквиваленты: выполнять (осуществлять, реализовывать), использовать (применять), способствовать, обеспечивать, иметь (содержать, входить, быть установленным, предусмотренным), получать, давать, учить, связывать, приводить к, определять. Если какое-нибудь из этих русских слов не является устойчивым эквивалентом соответствующего английского глагола, то оно почти обязательно встречается среди нерегулярных эквивалентов. Эквивалент "использовать" ("применять") является, например, устойчивым вариантом передачи на русский язык таких английских глаголов, как *feature*, *follow*, *combine*, *handle*, *support*, *capitalize*, *serve*, а также английских высказываний, содержащих эти глаголы. Его можно встретить среди переводных

эквивалентов при передаче высказываний с такими глаголами как add, associate, treat и многими другими. Например:

The user gets an inexpensive 5-inch scope that features a rectangular cathode-ray tube with integral graticule.

В распоряжение пользователей поступает недорогой осциллограф с пятидюймовым экраном, в котором применена прямоугольная ЭЛТ с внутренней шкалой.

A similar procedure can be followed with respect to other power series type nonlinearities.

Аналогичная процедура применима и к другим нелинейностям типа описываемых степенным рядом.

The converter combines the C-MOS switches on one chip with another containing the high-accuracy ladder network and application resistors.

В преобразователе используются два кристалла. На одном размещены К-МОП-переключатели, на другом - прецизионный делитель напряжения и вспомогательные резисторы.

These two MICROM's handle emulation of the basic PDP-11 instruction set.

Эти два ПЗУ используются для эмуляции основного набора команд PDP-11.

The Intellec MDS currently supports two in-circuit emulators: ICE-80 for Intel-8080-based design efforts and ICE-30 for Intel's Series 3000.

Система Intellec MDS в настоящее время использует два типа схемных эмуляторов: ICE -80 для проектирования на машине Intel -8080 и ICE -30 для Intel Series 3000.

The Controlex memory capitalizes on a transient phenomenon that occurs when a core is in on magnetized state and a "read" pulse that is insufficient to drive it to the other state is introduced.

В ЗУ Controlex используется явление переходного процесса, возникающего при подаче на сердечник, находящийся в одном из состояний намагниченности, импульса "считывания", амплитуда которого недостаточна для перемagnetизирования сердечника в другое состояние.

A AC also serves as the I/O register.

Аккумулятор используется также в качестве регистра ввода-вывода.

If necessary, a post-processing algorithm is added to merge the results from each of the partitions.

Если необходимо, для объединения результатов обработки каждой из отдельных частей может применяться специальный алгоритм пост-обработки.

The next section deals with some of the subtle problems associated with the FFT.

В ч. III рассмотрены некоторые частные проблемы применения БПФ.

Porous wind-tunnel walls can be treated by the method.

Этот метод также можно использовать в случае пористых стенок аэродинамических труб.

Приведенные контексты свидетельствуют о том, что эти глаголы используются в аналогичных функциях. Это обстоятельство и обуславливает возможность использования аналогичных, унифицированных эквивалентов при их передаче на русский. Сопоставительное исследование англо-русских переводов показывает, что в научно-технических текстах на английском языке лексические средства весьма разнообразны. В русской технической речи такого разнообразия нет. При переводе все разнообразие английской лексики сводится к более нормализованным, стандартизованным, штампованным, клишированным средствам выражения научно-технической мысли на русском языке, подчиняется задаче наиболее точного и ясного, наиболее оптимального выражения единообразными, привычными, типизированными языковыми средствами. Такие различные по своей семантической структуре прилагательные, как advanced, advantageous, attractive, candidate, challenging, viable, постоянно употребляются в научно-технических контекстах в аналогичных функциях и передаются на русский эквивалентом "перспективный": advanced batteries - "перспективные батареи"; laser type that may be most advantageous for - "тип лазеров, который окажется наиболее перспективным для..."; the approach is attractive for - "данный подход является весьма перспективным для..."; the processes that appear as LSI candidates - "технологии, которые считаются наиболее перспективными для БИС", a new and challenging field for the theoreticians - "новое перспективное поле деятельности для теоретиков"; a viable technique - "перспективный метод" и т.п.

В научно-технических текстах происходит как количественная, так и качественная унификация лексики. Количественная унификация лексики заключается в однородности и ограниченности ее состава, качественная — в сужении круга значений, реализуемых в технических контекстах, в приобретении специфических значений. При передаче значений различных по своему языковому статусу английских слов происходит ориентация на самое типичное для соответствующего контекста русское слово, в результате чего переводные эквиваленты также типизируются, унифицируются. Приведем еще несколько русских эквивалентов, наиболее регулярных для многих соответствующих английских слов: "обусловить" (для *associate*, *contribute*, *attribute*), "определять" (для *contribute*, *dictate*, *dominate*), "соответствующий" (для *accompanying*, *equivalent*), "хороший" (для *adequate*, *excellent*). Подобная унификация общеупотребительной и общенаучной лексики возможна, вероятно, благодаря тому, что эти слои лексики выполняют определенную специфическую функцию в языке науки и техники. Они являются связующим и организующим звеном лексического состава научно-технических текстов, осуществляя связи между терминами. Эти слои лексики выполняют важную роль в смысловой и структурной организации научно-технического текста. Опыт сопоставительного анализа показывает, что неправильный перевод этих слоев лексики может явиться источником серьезных смысловых и стилистических искажений.

Выше были рассмотрены лишь некоторые особенности перевода общеупотребительной и общенаучной лексики научно-технических текстов. Внимание переводчика было обращено на соответствующие факторы, которые могут оказать ему некоторую помощь при выборе коммуникативно равноценных переводных эквивалентов. В следующей части пособия можно будет найти ответ на конкретные вопросы, касающиеся перевода отдельных общеупотребительных и общенаучных слов.

ОСНОВНЫЕ РУССКИЕ КОММУНИКАТИВНО
РАВНОЦЕННЫЕ ЭКВИВАЛЕНТЫ ОБЩЕУПОТРЕБИТЕЛЬНЫХ
И ОБЩЕНАУЧНЫХ СЛОВ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ТЕКСТАХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

§. 1. ACCOMPANYING

1. accompanying – 1. соответствующий;
2. приведенный, приводимый

1.
The accompanying initial and boundary conditions are taken as ...

With the introduction of larger disk-based systems at the remote sites and their accompanying larger operating systems slower interrupt response times, it became necessary to decrease the communication speed.

The provision of many of the functions on an individual circuit basis would obviate the need for regular and standby controls with the accompanying diagnostic routines, and the need to ensure that both contain the same information.

The GALTocol pattern is generated according to the following instructions, and accompanying illustrations as shown in Fig. 4.

Соответствующие начальные и граничные условия задаются следующим образом:...

С введением дистанционных систем большого размера на основе дисковой памяти с соответствующими операционными системами, обладающими большими временами ответа, оказалось необходимым снизить скорости передачи информации по линиям связи.

Сосредоточение значительной части функций управления в индивидуальных схемах позволило бы обойтись без постоянно действующего резервного управляющего устройства с соответствующей диагностической программой и исключило бы необходимость проверки идентичности информации, записанной в основном и резервном устройствах.

Схема GALTocol составляется в следующем порядке и в соответствии с этапами, показанными на рис.4.

Pattern generation is according to the following steps and ac-
companying illustrations shown in Fig. 5.

2.
The program is shown in the ac-
companying table.

As the ac-
companying table shows, the current versions of H-MOS and V-MOS both yield a speed-power product of about 1 picojoule.

The propagation path consists of hot spheres of air centered on the aerosol with the ac-
companying index of refraction change.

Схема составляется в следующем порядке в соответствии с этапами, показанными на рис. 5.

Соответствующая программа показана в приведенной таблице.

Как видно из приводимой ниже таблицы, современные модификации высококачественной МОП-технологии и V -МОП технологии позволяют получать произведение мощность \times быстроедействие около 1 пДж.

Таким образом, на пути распространения пучка возникает совокупность нагретых воздушных сфер с центрами на аэрозольных частицах, что приводит к изменению показателя преломления в канале пучка.

II. Выше были проиллюстрированы лишь некоторые возможности передачи слова ac-
companying в научно-технических текстах. Приведенные варианты его перевода для многих случаев являются более приемлемыми по сравнению со словарными, в связи с чем рекомендуются переводчику.

III. БАРС: ac-
companying - сопровождающий, сопутствующий.

§ 2. ADD

I. add - 1. ввести, вводить, подключать; 2. повышать, повысить; увеличивать; расширять; 3. иметься, быть предусмотренным, быть установленным; 4. учитывать; 5. появляться

1.

When S_{2B} is closed (on), the derivative function is activated and when S_{1B} is closed, the integrator is added to the circuit.

Each set of data points corresponding to a fixed threshold was found by adding 4 different values of edge noise to the C1 signal whenever the magnitude of the horizontal slope of the luminance signal was above the threshold.

This has the effect of adding a surplus of steam initially and then backing it off to the steady-state requirement.

In addition, a clock chip can be added to display the time on the screen.

Three important innovations were added ten years later by Shaw et al [9].

The system behaves as though we had added an inductance to the ring.

Siemens has also developed the ESK Crosspoint 44 system which makes use of functionally employed, duplicated SSP302 microcomputers, and a pair of SSP201 minicomputers in centralized

Когда переключатель S_{2B} замкнут (включен), в системе действует схема дифференцирования, а когда замкнуты контакты переключателя S_{1B} , то в систему вводится интегратор.

Каждая группа экспериментальных точек, соответствующая фиксированному порогу, получена при введении в сигнал C1 четырех различных значений контурного шума, когда наклон сигнала яркости оказывался выше порога.

Этим достигается начальный ввод избыточного пара с последующим уменьшением его подачи для достижения требуемого стационарного состояния.

Кроме того, можно ввести дополнительную БИС цифровых часов и отображать на экране текущее время.

Десятью годами позже Шоу и др. [9] ввели три важные модификации.

Система при этом ведет себя так, как если бы к кольцу была подключена дополнительная индуктивность.

Фирма Siemens разработала также систему ESK Crosspoint 44, в которой для выполнения различных функций используются дублированные микро-ЭВМ SSP 302, а для

control, with the possibility of adding another, unduplicated "feature" processor where needed.

A Super Bee II has recently been added to the system for this purpose and is operated at 4800 Bd.

The structure allows incremental growth of the system, since new computers can be added simply by adding another interface unite.

2.
Japan's Fijitsu has developed an etching method for forming aluminum electrolytics that adds dramatically to their capacitance.

The finite cascade analysis also suffers from the deficiency of lacking a convergence proof; however, agreement between results predicted by two basically different procedures would add further confidence in the analytical predictions.

Adding to the flexibility is an optional mask operation that eliminates the pull-up resistor for the metal-oxide-semiconductor drive transistor on each line, creating an open-drain output.

централизованного управления — пара мини-ЭВМ SSP201, причем при необходимости имеется возможность подключения еще одного недублированного процессора для выполнения особых функций.

С этой целью недавно подключен терминал типа Super Bee II, работающий со скоростью 4800 Бод.

Такая структура обеспечивает возможность наращивания системы, поскольку для подключения нового компьютера достаточно лишь ввести еще один интерфейсный блок.

Японская фирма Fujitsu разработала метод травления, используемый при изготовлении алюминиевых электролитических конденсаторов, который позволяет резко повысить их емкость.

Метод расчета конечной решетки обладает тем же недостатком: в нем отсутствует доказательство сходимости рядов; однако согласие между результатами расчета по существу двумя различными методами может повысить доверие к этим теоретическим результатам

Гибкость их использования повышается благодаря операции маскирования, реализуемой по заказу, которая создает выход с разомкнутым стоком, исключая необходимость использования нагрузочного резистора с выходными МОП-транзисторами.

But its presence adds the final cost of the IC.

Other factors, including the repeatability of the author's visual process in determining transition location in the photographs, undoubtedly added to the scatter.

Measurements on other multi-processors show that these overheads can become large enough so that the performance of the system actually degrades as more processors are added.

RTC has added to its list of production cathode-ray tubes, as well.

An optional ROM adds extended arithmetic functions.

In addition to the klystrons, RTC has been adding to its line of YTC oscillators and now covers the spectrum from 4 to 18 GHz.

All such correlations are welcome and add greatly to our knowledge of flow patterns and dispersion potential in regions of highly irregular terrain.

Но ее наличие увеличивает окончательную стоимость ИС.

Другие факторы, включая погрешности визуального определения положения точки перехода на фотографиях, без сомнения увеличивают разброс экспериментальных данных.

Как показали исследования, проведенные на других мультипроцессорных системах, эти потери могут оказаться довольно большими, поэтому с увеличением числа процессоров характеристика производительности системы заметно отклоняется от линейной зависимости.

Фирма RTC также расширила номенклатуру своих ЭЛТ.

Дополнительная оперативная память обеспечивала расширение возможности арифметики.

Кроме того, фирма расширила свою серию генераторов с ЖИГ-настройкой, которые теперь перекрывают диапазон частот от 4 до 18 ГГц.

Работы такого типа следует приветствовать, они значительно расширяют наши сведения о моделях потоков в атмосфере и возможном рассеивании частиц на очень неровной местности.

3.

An optional model 4001 output unit adds the capability to permanently record any trace stored in the OS-4000 in either analog or digital form.

By adding the microprocessor...

When the stack is added it provides an additional path for exfiltration.

Mostek has also added a row-address stroke-only refresh cycle that cuts the cycle power requirement to 2/3 the normal operating power, while keeping data from the previous cycle valid.

The most efficient feature to be implemented on the virtual machine for this purpose is the capability of tracing the execution of the primitives by adding, where required, a dump of small memory areas.

A water-cooled conical shield was added to protect the stream against radiation from the flame.

... and a more powerful driver has been added at the output.

В поставляемом за отдельную плату выходном блоке (модель 4001) имеется возможность непрерывной записи каждого изображения, хранящегося в OS-4000, в аналоговой или цифровой форме.

При наличии в НМЛ микропроцессора..

При наличии дымовой трубы появляется дополнительный тракт для утечки воздуха.

В ЗУ предусмотрен также цикл регенерации со строчной адресацией и использованием только строб-импульсов. В таком режиме потребляемая в цикле мощность составляет всего 2/3 мощности в нормальном цикле обращения, а информация предыдущего цикла сохраняется на выходе ЗУ.

Наиболее эффективным средством, которое для этой цели реализуется в виртуальной машине, является способность проследивать выполнение примитивных задач, предусматривая, где это необходимо, операции разгрузки небольших участков памяти.

Кроме того, был установлен водоохлаждаемый конус для защиты потока от излучения факела.

... а на выходе ЗУ установлен более мощный формирова-
тельный каскад.

4.

By adding the input and output update frequencies together, we obtain some 3162 updates per second.

When we add to the foregoing considerations the fact that total angle of attack in the aeroballistic experiments has an uncertainty of 0.2 to perhaps as much as 0.5° , while α_p has an uncertainty of the order of 0.1° , the requirements on the precision of the angle-of-attack correction are seen to be rather loose.

These errors can be added into the previously discussed error and measurement procedure which is treated in Hand's article.

5.

Adding the additional break point affects the network's damping factor, δ , and the system bandwidth, B , two of the most important parameters of interest in designing a loop filter.

Two very-low-cost single-board computers were added in 1977.

New features and services are often added as well to exchanges during their lifetime.

Учет частот опроса как входных, так и выходных величин дает значение, равное 3163Гц.

Если учесть к тому же, что полный угол атаки в баллистических экспериментах измеряется с погрешностью от $0,2$, возможно, до $0,5^\circ$, в то время как α_p определяется с погрешностью порядка $0,1^\circ$, требования к точности поправки на угол атаки оказываются весьма нестрогими.

Эти погрешности могут быть учтены в обсужденной выше методике калибровки и измерения, которая рассмотрена в статье Хэнда.

Появление дополнительной точки излома влияет на два наиболее важных при проектировании фильтра контура параметра; коэффициент демпфирования цепи δ и ширину полосы системы, B .

В 1977 г. появились еще две весьма дешевые одноплатные ЭВМ.

В течение срока службы АТС у них появляются новые характеристики, новые виды обслуживания.

As new technological features are added and one or the other gains new capability that will be highly touted, it should be borne in mind that in technological tradeoffs, too, there is no such thing as a free lunch.

При появлении новых технологических методов и новых свойств у МОП- и биполярных схем, которые будут широко рекламироваться, следует помнить, что в технике, как и в других областях, ничто не дается даром.

II. Рассмотренные выше переводные эквиваленты относятся к весьма устойчивым. Они регулярно встречаются в различных подязыках науки и техники. В текстах наблюдаются, однако, многочисленные употребления глагола add, которые требуют иных вариантов перевода. Приведенные ниже примеры в этом отношении весьма показательны:

Rumner and McIvor⁷ recently added to this work.

Anthracite is generally considered one of the more difficult of fuels to burn, and a high ash concentration adds a new dimension to this difficulty.

Finally in the passive synthesis segment, the only addition under consideration is that of a lattice synthesis for symmetrical cases. This is relatively easy and might be added in the future.

Another example of adding centralized routing control capabilities to an electromechanical office with SPC technology is shown in Fig. 7 [11].

Продолжением этого исследования является недавно опубликованная работа [7].

Обычно антрацит считается одним из наиболее трудных для сжигания топлив, так что повышение зольности топлива приводит к дополнительным трудностям.

Наконец, сейчас рассматривается вопрос о введении в сегмент синтеза пассивных фильтров одного добавления - синтеза мостовых симметричных схем. Это довольно простая задача, которая может быть решена в будущем.

Другой пример обеспечения централизованного управления исканием в электромеханической станции на базе УЗП показан на рис. 7 [11].

If necessary, a post-processing algorithm is added to merge the results from each of the partitions.

The design adds up to a cell, such, as the one from Mostek shown in Fig. 3, that occupies about $400 \mu\text{m}^2$ compared to 4-K cell designs typically occupying 800 to $1,000 \mu\text{m}^2$.

In general, it is difficult to add an adaptive array to an existing spread spectrum system where the communication-system waveforms have been chosen independently of the array.

His discussion adds greatly to an overall understanding of the subject of flow with losses, especially his observation that losses are controlled mainly by the mass flow rate and the geometry.

As soon as general memory and input/output capabilities are added, the chip is referred to as a microcomputer, since practically the entire function of the digital processing and control has been centralized on this single chip.

Если необходимо, для объединения результатов обработки каждой из отдельных частей может применяться специальный алгоритм постобработки.

Такая конструкция позволяет в итоге получить запоминающий элемент (например, элемент ЗУ фирмы Mostek, показанный на рис.3) площадью около 400 мкм^2 , тогда как типовые элементы 4 Кбит ЗУ занимают площадь от 800 до 1000 мкм^2 .

В общем случае трудно объединить адаптивную антенную решетку с существующей широкополосной системой, в которой форма связанных сигналов выбрана независимо от параметров решетки.


Его замечания, особенно в том, что потери определяются главным образом массовым расходом и геометрией, во многом способствуют общему пониманию вопроса о течении с потерями.

Если на том же кристалле реализована еще и оперативная память вместе со схемой ввода-вывода, то такой кристалл называется микро-ЭВМ, поскольку он объединяет практически все функции цифровой обработки и управления.

McDonald says that OEM panel meters and switching power supplies will be added by mid-year.

Как сообщил Макдональд, в середине 1978 г. в продажу поступят также щитовые измерительные приборы и источники питания переключаемого типа, которые также предназначаются для изготовителей комплексного оборудования.

Весьма часто при переводе глагола add переводчик дает словарный эквивалент "добавлять", который довольно часто нарушает нормы сочетаемости русского языка: the price goes to \$66,000 when a microcomputer... is added.... - "цена анализатора возрастает до 66000 дол. при добавлении микропроцессора..."; the governor valve modification involved adding a solenoid valve to reduce oil pressure rapidly ... - "модификация регулирующего клапана заключалась в добавлении соленоидного клапана для быстрого снижения давления масла..."; typically, to get a complete circuit... a designer would need only to add bridge rectifier to get the dc current into the chip, a dropper resistor and capacitor to supply the IC - "в большинстве случаев... для получения законченной схемы разработчику будет нужно добавить к ИС мостовой выпрямитель для питания ИС постоянным током, гасящий резистор и конденсатор фильтра питания ИС..."; The \$1,000 hardware and software package adds four other features to minicomputer-controlled test system:... - "Аппаратно-программный модуль стоимостью 1000 дол. добавляет четыре новые возможности испытательным системам с миникомпьютерным управлением:...". Как видно из примеров, стилистические нормы русского языка в переводах нарушены. В первых трех случаях вместо эквивалента "добавлять" следовало бы использовать эквивалент "ввести" или "подключить". В последнем предложении адекватным мог бы оказаться вариант "расширять" (возможности). Эквивалент "добавлять" в ряде случаев может не подойти в качестве переводного.

III. БАРС: add - 1. (to) 1) прибавлять, добавлять; присоединять; придавать; 2) добавлять, прибавлять; 2. добавлять, прибавлять (к высказыванию); 3. мат. складывать (тж. ~ together);  in включать; ~ together складывать, находить сумму; ~ up 1) см. ~ together 2) (to) сводиться (к).

§ 3. ADEQUATE

1. adequate — 1. правильный; 2. надлежащий;
3. удовлетворительный; 4. хороший; 5. точный;
6. приемлемый; 7. необходимый, нужный;
8. полный, 9. пригодный; 10. применимый

1. adequate estimate of the time—
average velocity

... permits a more adequate
representation of the physical
situation

Consideration of this program
design is thus necessary for
adequate evaluation of system
performance.

For example, if E_{min} were
made the correct increasing
function of Z , the model for
No 1 ESS central control capa-
city may be adequate for predic-
ting capacities of offices with
peaked traffic.

2. adequate detailed specification

generate adequate support

adequate standards

adequate control

... but it is anticipated that
with adequate support, the
projections indicated will ma-
terialize.

правильная величина средней
по времени скорости

... позволяет более правильно
отразить картину физического
явления

Поэтому для правильной оцен-
ки работы системы необходим
анализ построения указанных
программ.

Например, если E_{min} сде-
лать возрастающей функцией
 Z , то модель производитель-
ности центрального управляю-
щего устройства для ESS
№ 1 А дает правильную
оценку пропускной способнос-
ти АТС с пиковой нагрузкой.

надлежащие детальные спе-
цификации

вызвать надлежащую поддерж-
ку

надлежащие стандарты

надлежащий контроль

... однако, как показывают
предварительные оценки при
надлежащем материально-тех-
ническом обеспечении, эти
прогнозы могут быть вполне
реализованы на практике.

Experience has shown that the requirement for nonstandard part approval is essential for effective documentation of part requirements and adequate control of part quality.

3.
adequate theory

adequate pitch extraction

A value of 1 kilohm provides adequate audio value.

A relatively simple statistical model for gravimetric uncertainties is often adequate.

Performance of MOS was adequate for calculators.

4.
This is for many purposes an adequate representation of the lower atmosphere at high frequency.

Empirical information indicates that the velocity distribution in a turbulent boundary layer over a moving ground place can be adequately represented by Eq. (2).

Опыт показал, что требование об утверждении данных по нестандартным элементам играет важную роль для эффективной документальной фиксации необходимых параметров элементов и обеспечения надлежащего контроля их качества.

удовлетворительная теория

удовлетворительное выделение основного тона

Удовлетворительная громкость обеспечивается при сопротивлении этого резистора 1 кОм.

Часто оказываются удовлетворительными относительно простые статистические модели для гравиметрических характеристик.

Рабочие характеристики МОП-транзисторов оказались удовлетворительными для их использования в калькуляторах.

Во многих случаях это может служить хорошей моделью нижней атмосферы на высоких частотах.

Экспериментальные данные указывают на то, что распределение скорости потока в турбулентном пограничном слое на движущейся плоскости хорошо описывается уравнением (2).

5.

The results suggest that adequate prediction of air-augmented combustors must account for both particle dynamic, nonequilibrium effects and gas kinetic nonequilibrium effects.

Adequate statistical data are only available for scintillation intensity.

From the numerical results obtained with decane, it can be concluded that, even though the prediction of G and Y_{FS} could be still considered adequate for such a variation in T_S (this depends on the problem to be solved using F_1 and F_2), the thickness of the flame, which is indicated by the magnitude of Y_{OS} , could be considerably inaccurate.

6.

It was found that if the tunnel was sufficiently deep, adequate isolation from the ambient electromagnetic environment could be obtained.

When it became obvious that babbitt was no longer adequate, attention was turned to copper-based materials.

Из полученных результатов следует, что для точных расчетов камер сгорания с дожиганием горючего в воздушном потоке необходимо учитывать как влияние динамической неравновесности частиц, так и кинетической неравновесности газов.

Точные статистические данные получены лишь для интенсивности мерцаний.

Из расчетных результатов, полученных для декана, следует, что такая погрешность в измерении T_S может и не сказаться на точности определения G и Y_{FS} (это зависит от задачи, которая должна быть решена с использованием функций F_1 и F_2), но она же может привести к значительной ошибке при определении толщины пламени, характеризуемой величиной Y_{OS} .

Было установлено, что при достаточной глубине туннеля он может обеспечить приемлемую защиту от воздействия внешних электромагнитных полей.

После того как стало очевидно, что баббит больше не является приемлемым сплавом для подшипников, основное внимание начали уделять материалам на базе меди.

7.

obtain adequate control of the temperature

adequate diffraction efficiency

adequate tritium breeding ratio to sustain the fuel cycle

Notice that C provides adequate loop stabilization.

Such an antenna will likely yield adequate accuracy.

8.

Therefore, one of our principal objectives has been to secure adequate coverage of the substantial contributions in the Soviet literature.

This task involved a large number of measurements to provide an adequate representation of the objects.

9.

In the considered case, the use of a macroassembler language has been suggested by the difficulties in defining a high-level language adequate to the application to telephony and suitable for implementing the process structure, which has

обеспечить необходимую точность регулирования температуры

нужная дифракционная эффективность

необходимый для обеспечения замкнутого топливного цикла коэффициент воспроизводства топлива

Отметим, что емкость C обеспечивает необходимую устойчивость по петле обратной связи.

Такая антенна, по-видимому, обеспечит необходимую точность измерений.

Поэтому одна из главных целей, которую мы перед собой поставили, заключалась в том, чтобы дать полное освещение значительного вклада советских ученых в эту область.

Решение этой задачи связано с выполнением большого числа измерений, обеспечивающих достаточно полное описание рассматриваемых объектов.

В рассмотренном случае использование языка макроасемблера было продиктовано сложностью создания языка высокого уровня, пригодного для применения в телефонии и подходящего для реализации той системы процессов, кото-

been chosen to represent the activity of the exchange.

рая была выбрана для представления станции.

Despite these shortcomings, currently available statistical models have proven adequate for many applications.

Несмотря на все эти недостатки, разработанные к настоящему времени статические модели оказались пригодными для многих приложений.

Thus, at section 2, essentially parallel flow is again established, and onedimensional analysis is entirely adequate.

Таким образом, в сечении 2, по существу, снова устанавливается плоскопараллельное течение, и одномерный анализ является вполне пригодным,

10.

For very small incidence angles, boundary-layer theory is adequate in the vicinity of the leeplane ...

При очень малых углах атаки теория пограничного слоя приемима в окрестности подветренной образующей...

Only with some eastern coals and the low-sulfur western coals is this process adequate.

В связи с этим указанные методы применимы только для некоторых восточных углей и малосернистых западных углей.

For large L/d ratio vehicles, it will be found that a quasi-one-dimensional approach is adequate for the near flowfield.

Как будет показано, для больших значений L/d справедливо применять к ближнему полю квазиодномерный подход.

With coarse azimuth resolution and a narrow range swath a single quadrature phase function may be adequate for signal processing the entire image.

При сравнительно плохом разрешении по азимуту и узкой полосе обзора для получения изображений всего облучаемого участка земной поверхности можно использовать только одну опорную квадратичную фазовую функцию.

II. Прилагательное adequate является словом с чрезвычайно широким объемом значений. Его сочетаемостные возможности практически неог-

раничены. Частотность использования в научно-технической литературе является очень высокой. Переводчику следует обратить внимание на то, что русский эквивалент "адекватный", вполне приемлемый в отдельных случаях, не всегда может оказаться подходящим как с точки зрения передачи содержания своего английского аналога, так и с точки зрения норм сочетаемости русского языка. Ниже приводятся примеры на лексические трансформации, к которым прибегают переводчики для передачи значения слова *adequate*.

A neutron source, inserted prior to reactor start up to provide adequate detector readings, may be withdrawn as criticality is approached.

However, the latter are more than adequate for clusters of lower-power, smaller devices.

However, operation in BASIC is adequate for many needs and is relatively easy to work with.

Thus this model is adequate for capacity estimation purposes.

Adequate provision for personnel protection and acceptable radiation-level standards will have to be based on a more definite understanding of these effects.

Measurements made at either selected fixed points around an equipment case or at the

Нейтронный источник, вводимый перед запуском реактора, для обеспечения надежной работы приборов, контролирующих мощность, может быть удален из активной зоны, как только достигнуто критическое состояние.

Однако и последние позволяют вполне эффективно охлаждать группы небольших, сравнительно маломощных приборов.

Однако язык БЕЙСИК очень часто оказывается удобным и с ним сравнительно легко работать.

Таким образом, эта модель подходит для оценки производительности.

Поэтому средства действенной защиты персонала и стандарты на допустимые уровни излучения должны основываться на более глубоком понимании этих эффектов.

Измерения, выполненные либо в некоторых точках, фиксированных относительно корпуса

point of maximum emission or susceptibility are not adequate for defining emission or susceptibility levels at the infinite of other case orientations.

Not only must an adequate quantity of equipment and facilities be provided at the appropriate time but features must be built into the system to measure the load offered to the system.

In summary, it appears that the numerical techniques developed to predict the thermal distortion of high-power laser radiation of CW laser beams are adequate for predicting the intensity that can be achieved in the focal plane of the laser.

При переводе прилагательного adequate следует иметь в виду, что в ряде случаев оно требует введения после себя добавлений перед определяемым существительным. Довольно часто в виде такого добавления выступает слово "выбор":

Adequate thickness is essential for giving a good bond to the silicon as well as for maintaining good adherence to the ceramic substrate.

Therefore, since adequate pressure is the key to making good parts, it is essential that the mold be designed and construc-

объекта испытаний, либо в точке максимальной восприимчивости к ЭМП, не позволяют однозначно определить уровень ЭМП и восприимчивость к ЭМП для остальных возможных ориентаций корпуса испытываемого объекта.

Для соблюдения установленной нормы потерь требуется не только определенный объем оборудования, но и наличие специальных технических средств для измерения поступающей нагрузки.

В заключение следует отметить, что численные методы, разработанные для расчета теплового искажения пучков мощных непрерывных лазеров, позволяют определить ожидаемое значение интенсивности в фокальной плоскости пучка.

Для получения прочного соединения с кремнием и одновременно хорошего сцепления с керамической подложкой важное значение имеет правильный выбор толщины прокладки.

Следовательно, если правильный выбор давления является ключевым моментом в производстве качественных изделий,

ted to operate efficiently under this pressure.

очень важно, чтобы конструкция пресс-формы обеспечивала ее эффективную работу под таким давлением.

Наряду со словом "выбор" после слова, передающего значение прилагательного adequate, возможны другие добавления, определяемые контекстом:

Adequate documentation is mandatory.

Кроме того, обязательно правильное составление документации.

What's more, lifetimes can be extended and the costs of maintenance kept low by using the right testing procedures during manufacture and providing for adequate system cooling.

Более того, правильный выбор методики испытаний при изготовлении устройств памяти и правильное конструирование систем их охлаждения также позволят увеличить срок службы компьютеров и снизить эксплуатационные расходы.

III. БАРС: adequate - 1. 1) достаточный; отвечающий требованиям; 2) соответствующий, адекватный; 2) компетентный.

§ 4. ADMITTEDLY

I. admittedly - 1. общеизвестно, по общему мнению, как известно; безусловно, очевидно; 2. по-видимому, возможно

1.

Admittedly, Gaussian apertures are more difficult to manufacture than sharp-edge apertures.

Общеизвестно, что гауссовы диафрагмы более сложны в изготовлении по сравнению с диафрагмами с резкими краями.

So far, U.S. development has tended toward a deceleration sensor designed to fire the air bag at the instant before col-

До настоящего времени ведущиеся в США разработки были направлены на создание датчика замедления, который должен

lision admittedly a tricky requirement for a sensor circuit.

Sticking to an admittedly conservative approach, the firm expects to have a prototype of "at least" 256,000 bits, but the development will take more than a year, according to Cunningham.

Admittedly, agreement between the two measurement devices in itself is not sufficient to prove the validity of the data.

Admittedly, the addition or change of some telephony features may require the modification of some of these interfaces...

Admittedly, the shell curvature effect will be more pronounced in conventional baffle types (single segmental), yet its influence in triple segmental designs may not be insignificant.

2.

The use of our complex ray solutions in numerical studies is admittedly more difficult than the corresponding results for the lossless case, to which incidently they reduce if Z is set equal to zero and the opera-

выработать команду на надувание воздушных подушек в момент, непосредственно предшествующий столкновению. По общему мнению, это довольно сложная задача для датчика.

Каннингхем заявляет, что фирма, оставаясь верной консервативному, как считается, подходу, предполагает иметь образец емкостью по крайней мере 256 000 бит, но его разработка займет более года.

Как известно, согласие результатов измерений, проведенных двумя такими устройствами, само по себе недостаточно для доказательства справедливости полученных данных.

Безусловно, добавление или изменение каких-либо функций телефонной связи может повлечь за собой модификацию стыковой части программ...

Очевидно, в обычных решетках поперечных перегородок (набранных из одинаковых сегментных перегородок) кривизна кожуха теплообменника может сказаться в большей мере, чем в ПРПТТ, однако и в последнем случае не исключено заметное влияние этого параметра.

Проводить численное исследование наших решений, найденных на основе комплексных лучей, по-видимому, сложнее, чем соответствующих результатов в среде без потерь, к которым сводятся наши решения при Z ,

tion + is interpreted as complex conjugation.

равном нулю, и при операторе +, трактованном как комплексное сопряжение.

Admittedly, future developments may call this decision into question.

Возможно, дальнейшие исследования поставят эту точку зрения под сомнение.

Admittedly, solution by a "sharp shock" approach is conceivable, but to allow for all possible shock patterns would be a formidable task.

По видимому, можно было бы построить решение с помощью метода, в котором ударные волны считаются тонкими и выделяются, однако, если принимать во внимание все возможные картины течения, это явилось бы очень сложной задачей.

II. Приведенные примеры показывают дополнительные возможности передачи слова admittedly на русский язык. Наряду с ними используются и словарные.

III. БАРС: admittedly - 1. по общему признанию; 2. (как вводное слово) правда, конечно; (надо) признаться.

§ 5. ADVENT

I. advent - 1. появление; 2. развитие; 3. разработка; 4. наступление (эры); 5. изобретение, открытие

An alternative to hardware customized LSI, which has been made possible with the advent of the microprocessor, is software customized LSI.

Появление микропроцессоров обусловило создание устройств на БИС, в которых требования заказчика реализуются не аппаратно, а программно.

The advent of the microprocessor and its impact on design has simply accelerated the necessity.

Появление микропроцессоров и их влияние на проектирование лишь усилило эту необходимость.

... but the advent of charge-coupled device (CCD) technology may make implementation of this method more attractive.

The advent of silicon integrated circuits (IC's) in the mid-1960's provided the technological miniaturization, improved performance, and cost-reduced hardware.

2.

The advent of fluidic thermistors appears to open up a new capability in high temperature sensing and recording.

With the advent of subnanosecond technology, it became clear that ...

There is every indication that these devices will become increasingly complex as benefited from the advent of LSI technology.

3.

With the advent of sweep oscillators, broader continuous measurement of scattering parameters was made possible.

With the advent of the fast Fourier transform, as well as modern digital filtering techniques, implementations of signal processing systems based on the short-time Fourier transform have become practical.

With the advent of charge-transfer technology, it becomes possible to consider the analog imp-

... но появление приборов с зарядовой связью (ПЗС) может повысить перспективность метода.

Появление в середине 60-х годов кремниевых интегральных схем (ИС) создало технические предпосылки миниатюризации, повышения рабочих характеристик и снижения стоимости аппаратуры.

По видимому, развитие жидкостных термисторов открывает новые ... возможности в области измерения и регистрации высоких температур.

В связи с развитием субнаносекундной техники стало очевидно, что...

Сложность микромашинных устройств, несомненно, будет расти с развитием производства БИС.

С разработкой генераторов качающейся частоты стали возможным непрерывные измерения параметров рассеяния.

С разработкой быстрого преобразования Фурье (БПФ) и современных методов цифровой фильтрации появилась возможность создания систем обработки сигналов, основанных на кратковременных преобразованиях.

Разработка приборов с зарядовой связью дала возможность обратиться к аналоговой реа-

Implementation of linear discrete-time filters, obviating the need for A/D conversion.

4.

With the advent of the microprocessor and large-scale integration (LSI) era, distributed control in telephony seems to be gaining new momentum with respect to its centralized counterpart, the common control [1].

Future telecommunications system design will be substantially affected by the advent of the microprocessor, which is less likely to be custom designed for telecommunications applications.

5.

The advent of microprocessor as a general-purpose digital electronic block, whose function is determined by programming, is revolutionary.

... certainly the advent of the microprocessor gave then new impetus...

Even before the advent of electricity and Maxwell's equations, noncoherent energy beaming received the attention of strategists who employed focused reflected sunlight from shields

лизиции линейных дискретных фильтров без обязательного применения аналого-цифрового преобразования.

С наступлением эры микропроцессоров и больших интегральных схем (БИС) принцип распределенного управления в телефонии начинает выходить на первое место по сравнению с принципом централизованного управления [1].

На будущие проекты систем связи оказывает существенное влияние наступление эры микропроцессоров, которые вряд ли будут разрабатываться специально для применения в технике связи.

Изобретение микропроцессора, представляющего собой универсальный цифровой электронный блок, функция которого задана программированием, сыграло чрезвычайно важную роль.

... остается несомненным, что изобретение микропроцессора послужит новым стимулом...

Еще задолго до открытия электричества и появления уравнений Максвелла направленная передача энергии некогерентного излучения привлекала внимание военных стра-

to temporarily blind the enemy [1].

тегов, которые использовали сфокусированный с помощью отражающих экранов солнечный свет для временного ослепления противника [1].

II. В результате сопоставительного анализа англо-русских переводов установлено, что словарные эквиваленты слова *advent* в научно-технических текстах не используются. Наиболее распространенным вариантом перевода является эквивалент "появление". Однако этим эквивалентом возможности передачи данного слова также не исчерпываются, что и было показано выше.

III. БАРС: *advent* - 1. поэт. прибытие, приход; 2. рел. пришествие; 3. церк. рождественский пост.

§6. ASSOCIATE

I. associate - 1. обусловить, обуславливать; 2. соответствовать; 3. связывать; 4. вызывать; 5. относиться, принадлежать

1.
The spatial error associated with this process is termed fitting error and is discussed in a later section.

Пространственная ошибка, обусловленная этим процессом, называется ошибкой аппроксимации (или согласования) волнового фронта и будет рассмотрена в следующем разделе.

For convenience, we can divide the necessary corrections into two categories: those associated with the detector (imaging system) and those stemming from the gas fluorescence.

Ради удобства мы разделим необходимые поправки на две категории: поправки для коррекции ошибок, обусловленных детектором (системой для получения изображения), и поправки для коррекции ошибок, обусловленных флукуацией газа.

When measuring power one still lives with uncertainties associated with line losses and

При измерении мощности приходится неизбежно мириться с погрешностью, обусловленной

connector reflections, but the SQUID does offer the opportunity to dramatically improve sensitivity in a broad-band system.

The capacity constraints associated with restricted bandwidth allocation have been overcome by the introduction of the frequency reuse concept, in which the frequency band is reused on each of the beams of a multiplebeam antenna [2].

This may be associated with the vorticity from the outer section of the blade turning downstream.

2.

M is the number of water bags, and A_i and V_i are the coefficients associated with the i th water bag in approximating a distribution function.

Thermal noise places an upper limit on the area of the SQUID; the energy associated with the flux quantum, $\phi_0/2L$, (L is SQUID inductance) must be greater than $kT/2$ (k is Boltzman's constant and T is temperature).

Each kilobyte of memory has associated with it a writeinhibit switch that prevents inadvertent memory overwriting.

потерями в передающей линии и отражениями от разъема, однако СКВИД обеспечивает существенное повышение чувствительности широкополосных систем.

Ограничения на пропускную способность, обусловленные жестким распределением диапазона частот, оказалось возможным преодолеть за счет многократного (повторного) использования частот, при котором определенная полоса частот многократно (повторно) используется в каждом луче многолучевой антенны [2].

Этот эффект может быть обусловлен влиянием завихренности из внешней области над изгибом лопатки вдоль потока.

M - это число "водяных мешков", а A_i и V_i - коэффициенты, которые при аппроксимации функции распределения соответствуют i -му "водяному мешку".

Верхний предел площади СКВИДа ограничен тепловыми шумами, так как энергия, соответствующая кванту потока $\Phi_0/2L$ (L - индуктивность СКВИДа), должна быть больше $kT/2$, (k - постоянная Больцмана, T - температура).

Каждому килобайту памяти соответствует свой ключ zapрещения записи, который предотвращает случайную запись в память.

3. Even less obvious is the possibility that such a system might do jobs not generally associated with measurements at all.

Finally, the circuit parameters (impedance or admittance) associated with the v, i description are closely related to open or short-circuit conditions while the scattering parameters, associated with b, a , are defined in terms of "matched" or reflectionless conditions.

4. Since the distortion was that associated with a thin cell (thin lens)...

The energy densities associated with some nonthermal effects are claimed to be below 1 mW/cm^2 , while thermal damage is probably associated with levels similar to ionospheric modification, of the order of $20\text{--}100 \text{ mW/cm}^2$.

5. The operation of connect relays in path control equipment during the establishment of a switched path provides information concerning which specific inlets and outlets of the switching network are associated with the particular path being established.

Еще менее очевидно, что такая система может выполнять функции, вообще не связанные с измерениями.

Наконец, параметры цепи (импеданс и адмиттанс), связанные с описанием через v и i , обычно определяются в режимах короткого замыкания и холостого хода линии передачи, тогда как параметры рассеяния, связанные с b и a , определяются условиями согласованности или отсутствия отражений.

Поскольку в эксперименте Бриджеса и Пирсона искажения вызывались кюветой небольшой длины (тонкой линзой)...

Считается, что плотности потока энергии, вызывающие некоторые нетепловые эффекты, не превышают 1 мВт/см^2 , в то время как тепловое повреждение связано, вероятно, с плотностями, которые вызывают изменения в ионосфере, т.е. с плотностями порядка $20\text{--}100 \text{ мВт/см}^2$.

Работа коммутирующих реле, создающих путь соединения, дает информацию о входах и выходах коммутационного поля, относящихся к составляемому пути.

The functions associated to level 2 are related to the handling of the interrupts from external devices, including the real-time clock interrupts, to the assignment of the central control to the processes, and to their synchronization.

The output of the priority encoder is an address that points to a vector stored in program memory associated with the interrupt request being serviced.

The design group with which this author is associated...

Функции, относящиеся к уравнению 2, связаны с обработкой прерываний от внешних устройств (включая прерывания от генератора сигналов реального времени), с распространением центрального управления по процессам и с их синхронизацией.

Выход приоритетного шифратора — это адрес, который указывает на вектор, хранящийся в программной памяти и относящийся к обслуживаемому запросу прерывания.

Конструкторская группа, к которой принадлежит автор,...

II. Слово associate является одним из наиболее распространенных общенаучных слов в научно-технических текстах на английском языке. Приведенные эквиваленты обнаруживают большую устойчивость. Анализ англо-русских переводов также показывает, что во многих случаях для его передачи переводчику приходится прибегать к трансформациям. Спектр вариантов перевода является чрезвычайно широким. В каждом соответствующем случае следует внимательно анализировать контекст для принятия переводческого решения.

To distinguish the quantities measured with this geometry from those of the previous one, the quantities associated with the latter geometry are represented by the same letters, except with primes.

Для того чтобы отличить значения величин, измеренные при такой геометрии, от значений, полученных ранее, значения, полученные в первой серии измерений, обозначим теми же буквами, но без штрихов.

There are two unavoidable errors associated with measurement of a wavefront: the sampling error and the photon-flux error.

Although facsimile terminals with interrupt capability (Class II service) are expected to become available prior to 1985, Class I type traffic is generally associated with circuit-switching techniques.

Thus, in many cases, the circuit (scattering) parameters associated with the b, a description may be more easily measured.

Furthermore, address conversion memory (ACM) can be introduced to associate high bearer rate call's time slots with one AM word.

This console was made mobile so it could be associated with any workstation as needed.

A class may also be associated with a trunk to indicate the type of calls it can accept or delivers.

Встречаются также случаи, когда слово associate в переводе опускается. Такие случаи не столь многочисленны, однако также имеют место.

Измерение волнового фронта сопровождается двумя неустраняемыми ошибками: ошибкой дискретизации (выборки) и ошибкой, обусловленной флуктуацией потока фотонов.

Хотя и можно ожидать, что факсимильные терминалы с прерыванием (второй класс обслуживания) появятся до 1985 г., для коммутации каналов характерна нагрузка класса I.

Таким образом, в большинстве случаев параметры (рассеяния) цепи, требуемые для ее описания через b и a, измерить проще.

Кроме того, для согласования временных промежутков высокоскоростного сообщения с одной кодовой группой АП можно ввести память преобразования адреса (ППА).

Этот пульт выполнен подвижным и может быть установлен на любом рабочем месте.

Применительно к абонентской линии категория означает совокупность видов обслуживания, которые могут быть предоставлены данному абоненту.

The disadvantages associated with shielded anechoic chambers are the high cost of the chamber and the low-frequency performance limitations of currently available anechoic material .

The vertical noise (typically 5 mV ptp) associated with the sampling oscilloscope usually ultimately limits the signal-to-noise ratio and, hence, the dynamic range of the measurements.

Assuming equal a priori probabilities and independence between modulators, these expressions reduce such that the error probabilities of each channel are a function of the extinction ratio of only the modulator associated with that channel.

Переводчику можно порекомендовать обратить внимание на следующие примеры, в которых сочетание associated with при переводе опускается, а перед стоящим за ним существительным добавляется слово "использование" или "применение".

The next section deals with some of the subtle problems associated with the FFT.

Although the adjective "automatic" has been applied to measurement schemes dating back five or more decades, the term ANA, as used in this paper, represents a measurement concept associated with a digi-

К недостаткам экранированных безэховых камер следует отнести высокую стоимость и ограничения по их применению на низких частотах. Последнее обстоятельство связано с отсутствием в настоящее время низкочастотных безэховых материалов.

Шумы каналы вертикального отклонения в стробоскопическом осциллографе (обычно имеющие двойную амплитуду порядка 5 мВ) однозначно определяют максимальное отношение сигнал/шум, а тем самым ограничивают и динамический диапазон измерений.

Предположив равенство априорных вероятностей и взаимную независимость модуляторов, эти выражения можно преобразовать таким образом, чтобы вероятности ошибки в каждом канале оказались функциями контраста только модулятора данного канала.

В ч. III рассмотрены некоторые частные проблемы применения БПФ.

Несмотря на то что прилагательное "автоматический" стало применяться к измерительным схемам уже более 50 лет назад, термин "автоматический анализатор цепей" в том смысле, как он используется в дан-

tal computer and which not only processes the measurement results, but also controls the experiment.

While there has been a substantial element of convenience associated with the traditional "standards" for microwave measurement, this has also fostered the concept of a calibration hierarchy where measurement capability is passed from one echelon to the next.

The next group of intermediate term applications relate to energy density levels of $10 \text{ mW} - 1 \text{ W/cm}^2$ associated with short-range elevated surveillance, space to space beaming, and ionospheric modification.

В некоторых случаях сочетание associated with передается различными предложениями: "для", "при", "с", "у" и пр.

The Hurwitz determinants associated with any polynomial $\sum_{j=0}^m \alpha_j s^j$ are given [19] by the leading principal minors of the $m \times m$ matrix...

The basis for the procedure is the "projection-slice" theorem associated with the two-dimensional Fourier transform.

ной статье, подразумевает измерения с применением ЭВМ, которая не только обрабатывает результаты измерений, но также управляет экспериментом.

Помимо значительного удобства использования традиционных эталонов для СВЧ-измерений, они также вполне отвечают требованиям проверочной иерархии, когда придется последовательно измерять различные характеристики.

Следующая группа приложений использует излучение с плотностями потока энергии $10^{-2} - 1 \text{ Вт/см}^2$, которое может быть использовано для энергоснабжения поднимаемых на небольшую высоту разведывательных средств, ближнего наблюдения, передачи энергии между КЛА и воздействия на ионосферу.

Определители Гурвица для произвольного многочлена $\sum_{j=0}^m \alpha_j s^j$ представляют собой [19] диагональные миноры матрицы порядка $m \times m$:

Метод основан на теореме о проекциях и сечениях для двумерного преобразования Фурье.

However, most of them have considered the energy and power flow associated only with plane waves.

An interesting exercise would be to determine the effective laser-beam size associated with each intensity profile, such that the distortion could be described by a single parameter independent of the beam shape.

The overhead associated with the cyclic schedule is concerned with indexing from frequency class to frequency class and upon entering a class looking for work to be done, such as unloading buffers and administering queues.

These advantages can be gained without incurring the entire equipment overhead and complexity associated with centralized SPC systems.

This, however, resulted in a lower gain, due to the increased surface loss associated with the lower aspect ratio.

The distortion is certainly different for the three cases, but rather than being due to a gross beam-shape effect, it can be

Однако большинство из них рассматривало энергию и поток энергии только для случая плоских волн.

Было бы интересно попытаться определить эффективный размер лазерного пучка при произвольном профиле таким образом, чтобы можно было описать тепловые искажения с помощью единственного параметра, не зависящего от формы пучка.

Реальное время при циклическом расписании расходуется, в частности, на переход от одной категории к другой в соответствии с индексом частоты обращения, а после нахождения категории — на ожидание выполнения операций, например разгрузки буферных ЗУ и формирования очередей.

При этом расходы меньше, а сама система получается значительно проще, чем при централизованном управлении по записанной программе.

Однако такой выбор геометрии сопел питания привел к снижению коэффициента усиления в связи с увеличением потерь на трение на стенках каналов с меньшим отношением прямоугольного поперечного сечения.

Различие искажений в этих случаях очевидно, однако в конечном счете оно обусловлено не столько формой профи-

effective larger laser beam radius associated with the beams with more uniform intensity contours.

ля пучка, сколько увеличением эффективного радиуса у пучков с более равномерным распределением интенсивности

III. БАРС: associate - 1. ассоциировать, соединять; 2. присоединять (в качестве участника, компаньона и т.п.); 3. to ~ oneself присоединяться к мнению и т.п.; солидаризироваться; 4. 1) (with) общаться: 2) объединяться; 5. соединять, вводить в состав соединения.

§ 7. ATTRIBUTE

I. to be attributed - 1. быть обусловленным; 2. быть связанным

1.
Much of the initial difficulty in dealing with the offset-parabolic reflector can be attributed to its asymmetric geometry.

Основные затруднения в первых попытках расчета параболических антенн со смещенным зеркалом были обусловлены асимметрией их геометрии.

Both performance parameters were attributed to a nonoptimum primary-feed horn design.

Столь невысокие характеристики антенны обусловлены применением неоптимального рупорного облучателя.

The slight increase in cell voltage during constant voltage charging is attributed to the sensing method used to control the power supply voltage.

Незначительное увеличение напряжения на элементе во время заряда при постоянном напряжении обусловлено высокой чувствительностью метода, используемого для контроля напряжения источника питания.

2.
Some power predictions errors are attributed to extractions with nonreturn valves...

Известные погрешности в расчете мощности могут быть связаны с отборами, имеющими обратные клапаны:...

Since the IF attenuator is accurate within 0,1 dB, any discrepancy in the readings is attributed to a departure from nominal characteristics in the gain of the IF amplifier.

Поскольку аттенюатор ПЧ имеет точность 0,1 дБ, всякое расхождение в показаниях связано с отклонением усиления усилителя ПЧ от номинального.

Some of the notable advances can be attributed to the advent of large-scale integration and medium-scale integration (LSI/MSI) technology, microprocessors, high-density memory devices with large memory-storage capacity and rapid-access speeds...

Некоторые из существенных достижений связаны с появлением интегральных схем большой и средней степени интеграции, микропроцессоров, запоминающих устройств с высокой плотностью упаковки, большим объемом памяти и малыми временами выборки,...

II. На два эквивалента, приведенных в первом разделе параграфа, переводчику следует обратить внимание. Очень часто при передаче слова attribute переводчик использует первый эквивалент БАРСа, а именно "приписывать". И хотя в отдельных случаях этот вариант перевода возможен, им можно воспользоваться не всегда. Редакторы довольно часто исправляют его на рекомендуемые в параграфе эквиваленты. Фраза The decrease in current can be attributed to a gradual increase in apparent cell resistance..., переведенная как "Это уменьшение тока может быть приписано постепенному увеличению сопротивления элемента"...или фраза This effect is attributed to the presence of..., переданная как "Этот эффект приписывается наличию..." являются не совсем удачными с точки зрения норм русской технической речи. Слово attribute здесь следовало бы передать эквивалентом "связывать": "эффект связан", "уменьшение связано с", а не "приписано". В следующем предложении эквивалент "приписывается", данный переводчиком, также весьма неадекватен, вместо него следовало бы использовать эквивалент "обусловлено".

The slight increase in cell voltage during constant voltage charging is attributed to the sensing method used to control the power supply voltage
- "Незначительное увеличение напряжения на элементе во время заряда при постоянном напряжении приписывается высокой чувствительности метода, используемого для контроля напряжения источника питания". В этом предположении стилистические нормы еще больше нарушены. Во избежание подобных ошибок переводчику следует обращать внимание на контекст и учитывать сочетаемостные возможности соответствующих слов.

III. БАРС: attribute - 1. приписывать; относить (к ч-л); объяснять (ч-л); 2. редк. относить (событие) к определенному месту и времени; 3. уст. уступать, передавать (право и т.п.).

§ 8. AVAILABLE

I. available - 1. поставляемый; 2., выпускаемый, изготавливаемый, выпускаемый в продажу, имеющийся в продаже

1.
Available in 24-, 28-, and 40-position configurations, the sockets fit standard 0.100-by-0.600-inch printed-circuit-board hole patterns.

Поставляются панели, рассчитанные на 24, 28 и 40 позиций со стандартным для печатных плат расположением отверстий 2,5 × 15 мм.

The package is available on diskette for \$200 or on a 5-megabyte cartridge for \$400.

Пакет поставляется на дискете по цене 200 дол. или на 5-Мбайт кассете за 400 дол.

The attenuator sells for \$211 in small quantities and is available from stock to 30 days.

В малых количествах аттенуатор стоит 211 дол. и поставляется со склада или в течение 30 дней.

In is available in 54-gallon drums and 5-gallon containers.

The transmitter and receiver modules are priced between \$700 and \$1,000 and are available in 30 to 60 days after order.

2.
Intel's 8086, now available in sample quantities, and Zilog's Z8000, expected by mid-year, are 16-bit processors, but designed so that 8-bit software can be preserved.

As an additional aid, the Z8 is also available in a 64-pin prototype package, which allows program development in external memory.

The memory is available in parity (18-bit) and nonparity (16-bit) versions, and a choice of 8, 16 or 32 kilobytes is offered.

A second channel is available as an option.

Available in the first quarter of 1978, the device costs \$25 to \$30 each in 100-up quantities.

Масло поставляется в 200-л бочках или в 19-л контейнерах.

Цена модулей приемника и передатчика лежит в пределах 700-1000 дол., они поставляются через 30-60 дней после получения заказа.

Приборы 8086 фирмы Intel, выпускаемые сейчас пробными партиями, и Z8000 фирмы Zilog, ожидаемые в середине 1978 г., - это 16-разрядные процессоры, но они разработаны таким образом, что позволяют сохранить существующие программные средства 8-разрядных приборов.

Дополнительным удобством для разработчика является то, что микрокомпьютер Z8 выпускается также в 64-контактном корпусе для макетирования, что позволяет отрабатывать программу, размещенную во внешней памяти.

Память выпускается в вариантах с контролем четности (18 бит) и без контроля четности (16 бит); предлагаются емкости 8, 16 или 32 кБайт - по выбору.

За дополнительную плату прибор может быть изготовлен с двумя каналами.

Новые приборы фирмы Signetics будут выпущены в продажу в первом квартале 1978 г. Они будут стоить 25-30 дол. при продаже партиями в 100 штук.

Commercially available reactors for plasma-assisted etching are generally of two types, both generating plasma with radiofrequency power (usually 13.56 megahertz).

For one thing, only two of the five Jedec types are available — leadless ceramic carriers made by 3M, Kyocera, and others.

Выпускаемые в продажу реакторы для плазменного травления обычно бывают двух типов, в каждом из которых для генерирования плазмы используется ток высокой частоты (обычно 13,56 МГц).

Во-первых, из пяти типов держателей, оговоренных в стандарте JEDEC, в продаже имеется только два — безводные керамические держатели, изготавливаемые фирмами 3M, Keosera и др.

II. Слово available относится к словам с очень емкой семантикой. Его сочетаемостные возможности являются весьма широкими. Словарных эквивалентов для его передачи явно недостаточно. Выше были приведены широко распространенные в научно-технических переводах эквиваленты. Разнообразие способов его передачи можно показать на следующих примерах:

Although the offset-parabolic-reflector antenna was receiving attention as early as the 1940's, it was not until the 1960's that, with the help of digital computers, a convenient means for accurate modeling and optimization of its electrical characteristics became available.

In a detailed look at the available chips and how sophisticated implementation of mathematical algorithms is possible with newer chips, Roy Levy of Advanced Micro Devices Inc., Sunnyvale, Calif., discusses their

Несмотря на то что интерес к параболическим антеннам со смещенным зеркалом проявлялся еще в 1940-х годах, только в 1960-х годах благодаря широкому распространению цифровых вычислительных машин были созданы удобные методы точного моделирования и оптимизации их электрических характеристик.

Леви из фирмы Advanced Micro Devices Inc. (Саннивейл, шт. Калифорния) подробно рассказывает о созданных за последнее время БИС, о том, как с их помощью можно реализовать сложные математические алго-

use in radar and sonar processing and in spectrum analysis.

This means that high-level-language benefits like modularity and relocatability will be available through the use of relative addressing and pointer stacks, which in turn will increase efficiency and reduce cost.

As computer technology becomes more widely available at affordable prices, we expect that virtually the entire society will have personal access to a computer network.

Level A relies on existing equipment, B uses "available technology" for more efficient spectrum use, and C applies "emerging new technology".

Samples of the 9985 will be available in September.

Thus the insertion of a 5- μ s delay period after the add operation that produces, say, the b output from the 8th stage ensu-

ритмы и какое применение эти БИС получают при обработке радиолокационных и звуколокационных сигналов и при анализе спектра.

Это означает, что, используя относительную адресацию и указатели стека, можно будет реализовать такие преимущества языка высокого уровня, как модульность и возможность свободного размещения в памяти, а это в свою очередь поможет увеличить эффективность и снизить стоимость системы.

Можно рассчитывать, что в процессе уменьшения стоимости вычислительных устройств и, следовательно, все большего их распространения наступит время, когда практически каждый член общества будет иметь доступ к вычислительным сетям.

Уровень А системы создается на базе существующей аппаратуры, уровень В - с использованием известных технических решений для более эффективного использования спектра, а на уровне С предполагается разработка новых технических решений.

Пробные экземпляры прибора 9985 появятся в сентябре.

Таким образом, введение задержки 5 мкс после операции суммирования, вырабатывающей, например, информацию b на

res that b_8 becomes available to it from the 7th stage, in time for the $-K_8 \cdot b_8$ multiply operation.

With half of its 32 lines also available under software control to address external memory, the Z8 can expand its address space to a maximum of 131,072 bytes while retaining 15 lines of I/O.

In the first time period, T_1 , the excitation data $u(i)$ is applied as an input; the output of the filter, y_1 , becomes available at the time period T_{11} , half a time cycle or 50 μ s later.

Performance data on this antenna is not available.

Storage of the image in digital memory as a single TV frame also makes it available for other applications.

For those who want to use the new meters as battery-operated portables, a rechargeable battery pack and charger is available for \$40¹. The instruments are available from stock, the company says.

выходе 8-го звена, обеспечивает своевременное поступление кода b_8 с 7-го звена для операции умножения $-K_8 \cdot b_8$.

Благодаря тому что половину из 32 линий микрокомпьютера Z8 можно использовать также под программным управлением для адресации внешней памяти, область адресов микрокомпьютера может расширяться до 131072 байт при сохранении 15 линий ВВ.

В первом временном интервале T_1 возбуждающий код $u(i)$ поступает на вход; выходная информация фильтра y_1 генерируется в интервале T_{11} спустя половину временного цикла или 50 мкс.

Характеристики этой антенны не опубликованы.

Хранение такого изображения в цифровом ЗУ в качестве отдельного телевизионного кадра открывает возможности других применений.

Те, кто хотят использовать новые мультиметры как переносные приборы с батарейным питанием, могут приобрести за дополнительные 40 дол. блок аккумуляторов с зарядным устройством. Фирма сообщает, что эти приборы поставляются сразу же по получении заказа.

...with the pipeline multiplier used for the speech-synthesizer chip, this means a result is available at the output of each stage every time period.

Для умножителя конвейерного типа, используемого в ИС синтезатора, это означает, что результат образуется на выходе каждого звена в каждом из временных интервалов.

III. БАРС: available - 1. (при)годный, полезный; 2. наличный, имеющийся в распоряжении, доступный; 3. действительный, имеющий силу, годный; 4. амер. полит. 1) перспективный, популярный (о кандидате в президенты); 2) согласившийся баллотироваться.

§ 9. CAPITALIZE

I. capitalize (on) - использовать, применять

The Controlex memory capitalizes on a transient phenomenon that occurs when a core is in one magnetized state and a "read" pulse that is insufficient to drive it to the other state is introduced.

В ЗУ Controlex используется явление переходного процесса, возникающего при подаче на сердечник, находящийся в одном из состояний намагниченности, импульса "считывания", амплитуда которого недостаточна для перемagnetизации сердечника в другое состояние.

Hoping to capitalize on the movement among TV makers to eliminate power transformers, Sautereau predicts a major market of millions of units within the next several months.

Надеясь использовать стремление изготовителей телевизоров избавиться от мощных трансформаторов, Сотеро предсказывает, что через несколько месяцев появится крупный рынок сбыта, нуждающийся в миллионах приборов.

Capitalizing on advances in integrated-circuit manufacturing, these microminiature resistors are attractive, not just for small

Эти микроминиатюрные резисторы, при изготовлении которых использованы преимущества технологии ИС, привлека-

size, but for precision performance, convenience, and low cost, also.

In other words, additional multicollector stages are necessary to capitalize on high beam efficiency so that optimum overall efficiency, as defined in (3), can be attained.

тельны не только благодаря своим малым размерам, но также из-за возможности обеспечения прецизионных значений параметров, удобства пользования и малой стоимости.

Иными словами, чтобы воспользоваться повышенным КПД луча, необходимы дополнительные ступени многоэлементного коллектора, обеспечивающие получение оптимального полного КПД, определяемого выражением (3).

II. Как показывает анализ англо-русских переводов, глагол *capitalize* все чаще используется в научно-технических текстах, в значении "использовать", "применять". На этот эквивалент переводчику следует обратить внимание.

III. БАРС: *capitalize*¹ - 1. эк. превращать в капитал, капитализировать; 2. (оп) наживать-ся; наживать капитал *capitalize*² - 1) печатать или писать прописными буквами; заменять строчные буквы прописными; 2) начинать с прописной, большой буквы.

§ 10. COMPANION

I. companion - помещенный (приведенный, опубликованный) в этом же выпуске (журнале) companion paper - (другая) статья, опубликованная (приведенная) в этом же выпуске (журнале)

Alternatives to the computer module interconnection scheme and preliminary evaluation of hardware performance are given in the companion paper [6].

В статье [6], помещенной в этом же выпуске, приводятся различные варианты схемы соединений вычислительных модулей и дается предварительная оценка производительности аппаратуры.

The structure of the virtual addressing mechanism and the kernel operating system now running on Cm are the subject of the companion paper in this issue [24] .

Part II will appear in a companion paper presenting results on a comparison between the different state space models that have been proposed.

However, the problem of computing the blocking probability of a given network or synthesizing a practical network to meet a given blocking probability for a given number of inputs will be discussed in a companion paper [3].

... will be discussed in depth in the companion paper [24].

Структура механизма виртуальной адресации и ядро операционной системы, реализованной в Cm, описаны в статье [24] , публикуемой в этом выпуске.

Вторая часть результатов опубликована в другой статье этого же выпуска. В ней представлены результаты сравнения различных предложенных моделей в пространстве состояний.

Однако задача вычисления вероятности блокировки заданной схемы или синтеза практической схемы по заданной вероятности блокировки и при данном числе входов рассмотрена в другой статье [3] данного выпуска.

... подробно рассмотрен в статье [24] .

II. Слово companion в технических текстах на английском языке может встретиться в сочетании со словом paper . Это сочетание используется в том случае, когда в какой-либо статье дается ссылка на другую статью, помещенную в том же выпуске (журнале). Обозначаемое сочетанием companion paper понятие передается либо вариантом, рекомендуемым в параграфе, либо совсем не передается. В последнем случае просто указывается ссылка на соответствующую статью (последний пример раздела 1). Слово companion может в текстах сочетаться и с другими словами. В таких случаях в русских переводах подбираются соответствующие варианты перевода:

Together with a companion device, the HD-15531, it can also be used in many party-line digital communication applications such as an environmental control systems driven from a single twisted pair or fiber-optic cable within a single building.

A companion problem is that of inspection and acceptance testing apparatus when received, comparing tests with the manufacturer's specifications and operating instructions.

Its companion tracking generator (500 kHz to 1300 MHz) also works with the 8555A tuning section.

Choose the companion tracking generator/counter for wide dynamic range swept frequency measurements and precise frequency counting.

Совместно со вспомогательной БИС HD - 15531 ее можно использовать в таких областях, как абонентские линии цифровых систем связи, таких, например, как автоматические системы регулирования параметров среды, управляемые по одной скрученной паре многожильного кабеля или волоконно-оптическому кабелю в пределах одного здания.

Сопутствующая проблема связана с контрольной проверкой и проверкой на соответствие техническим условиям каждой получаемой части аппаратуры, а также с проведением сравнительных с техническими условиями изготовителя испытаний в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Сопровождающий его следящий генератор (с рабочим диапазоном от 500 кГц до 1300 МГц) может также использоваться с высокочастотным блоком модели 8555A.

Для измерений в широком динамическом диапазоне по методу качания частоты и точного измерения частоты дополнительно к этому блоку можно использовать блок, в состав которого входят следящий генератор и счетчик.

III. БАРС: companion - 1. 1. товарищ; редк. соучастник преступления; 2. 1) компаньон; компаньонка; 2) уст. компаньон, партнер; 3.1) со-

беседник; 2) спутник, случайный сосед, попутчик; 4. парная вещь; 5. кавалер ордена (низшей степени); 6. разг. руководство, справочник; 7. астр. спутник звезды; companion II. 1) быть компаньоном, спутником; сопровождать; 2) разг. дружить; 3) уст. быть собеседником.

§ 11. CONFIGURE

I. configure — построить; перестроить; настроить

If systems were, instead, configured using microprocessors, ...

При построении же систем, на базе микропроцессоров,...

A number of techniques for configuring circuit switching data network carrying mixed bearer rate traffic are discussed.

Рассматриваются несколько способов построения схем коммутации каналов передачи данных с различной скоростью посылок.

If a user has described his plot on one of the company's raster-scan terminals, for example, the graphics software can configure that same plot automatically for any other HP display peripherals.

Если, например, пользователь описал свой график на одном из терминалов с растровым сканированием фирмы HP, то программное обеспечение графических устройств может автоматически построить этот график на любом другом дисплее фирмы HP.

Thus, for example, an error in platform altitude may result in image misregistration since the radar is configured to operate on a range basis so that an altitude error will result in ground range error.

Ошибки, например, в положении ЛА по высоте могут привести к ошибкам регистрации изображений объектов по дальности, так как РСА построена на принципе измерения расстояний, а ошибки по высоте приведут к ошибкам в горизонтальной дальности отображения целей.

This software lets a user configure a programming format to any requirement, such as with a mic-

Это программное обеспечение дает возможность пользователю перестроить формат

reprogrammable computer.

Each independent instrument cluster is connected to the computer through its own 59310B card and can be configured to perform independent tests.

The capability to make linear transformations as part of an instrument's design allows the end user to configure the output of the instrument to the physical parameters of interest.

In most cases, resulting systems will be similar to those now configured around minis, at least those in turnkey situations.

A recently completed study by Boeing for the Air Force [12] indicates that it is possible to configure an antenna of roughly 50 m in diameter in a single Shuttle bay for flight to low earth

программирования в соответствии с любыми требованиями так, как это делают пользователи компьютера с изменяемым набором микропрограмм.

Каждая независимая группа приборов подключается к компьютеру через собственную ячейку 59310 B, причем система может быть настроена на выполнение независимых тестов.

Учет в самой конструкции прибора возможности произведения линейных преобразований позволяет конечному пользователю так настроить прибор, чтобы получить на выходе показания в виде интересующих его физических параметров.

II. При переводе глагола configure переводчик сталкивается с очень большими затруднениями. В словарях этот глагол практически не описан, и переводчику часто приходится прибегать к индивидуальным решениям. Приведем еще ряд примеров, показывающих такие решения:

В большинстве случаев полученные системы будут подобны системам, созданным на базе мини-ЭВМ, по крайней мере уже в законченном виде.

Результаты выполненных недавно фирмой Boeing исследований для ВВС США [12] показывают, что антенну диаметром примерно 50 м можно разместить в грузовом от-

orbit, boosted by the Interim Upper Stage to synchronous orbit.

The so-called central-processor-unit chip is configured around a so-called, programmed logic array using 8-bit words which performs wired logic.

Ten LSI-11's, with 28 kwords of memory each, are configured into three clusters of size 4, 2, and 4.

To ease the pain of programming, Sage designed the testers so that a user may configure his own tests on simple, easy-to-use optical mark-sense data-entry cards.

The overall array pattern is configured so that a low response occurs in the angular direction of the first grating lobe where the Doppler frequency is equal to the PRF.

секе КЛА для челночных полетов на низкорасположенную орбиту, а затем с помощью дополнительной ступени однократного действия вывести ее на синхронную орбиту.

Основой так называемого центрального процессора камеры является программируемая логическая матрица (ПЛИМ), которая оперирует с 8-разрядными словами и реализует "аппаратную" логику.

Десять микропроцессоров LSI-11, каждый из которых имеет 28 К слов памяти, объединены в три блока из 4, 2 и 4 модулей.

Для упрощения программирования тестеры сконструированы таким образом, что потребитель может наносить свою программу испытаний на простые, удобные в обращении карточки ввода данных, считывание которых выполняется оптически.

Результирующая ДН-синтезированной апертуры должна иметь такую структуру, при которой наименьшие ее значения совпадают с направлением первых дифракционных лепестков (максимумов). В этих направлениях доплеровская частота отраженного сигнала как раз и равна ЧПИ.

III. В БАРСе глагол configure не зарегистрирован.

§ 12. CONSERVATIVE

I. conservative - 1. традиционный, стандартный; 2. умеренный, осторожный; завышенный; заниженный

1.

This uncertainty has led to a conservative approach in tube support design for the AI steam generator.

Because of the uncertainties which exist in this area, a conservative approach has been taken in establishing criteria for the AI steam generator design.

This is a conservative design and represents a configuration that might be used as a clock buffer to drive several flip-flops, an output-control gate for a three-state device, or as an internal gate with a large fan-out.

No doubt the relatively simple design, conservative implementation, and careful construction have paid off.

2.

The result is conservative because the derating factor, K , generally used by system and air-moving equipment manufacturers, is in the neighborhood of 0.12 rather than 0.3 as shown.

Эта неопределенность привела к стандартному подходу в выборе конструкции для парогенератора фирмы AI.

Из-за неопределенностей, существующих в этой области, при установлении критериев конструирования парогенератора фирма AI применяла традиционный подход.

Такое схемное решение достаточно традиционно и представляет собой схемный блок, который можно использовать в качестве тактового буфера для управления несколькими триггерами, в качестве вентиля управления выходом для прибора с выходным каскадом на три состояния или в качестве внутреннего вентиля с большим коэффициентом разветвления.

Несомненно, что сравнительная простота структуры, традиционная реализация и тщательное исполнение принесли свои плоды.

Эта оценка, безусловно, умеренная, так как коэффициент K , обычно используемый изготовителями систем и вентиляторов, имеет значение более близкое к 0,12, а не к 0,3.

Illuminated and nonilluminated, single-station and multiple-station pushbutton switches, making up a total market of approximately \$46 million, are expected to do well, too, with conservative growth estimates of about 10%.

Because of the anticipated slackening in the rate of sales growth, however, only conservative programs are presently scheduled for new products.

The collapse loads obtained in this study show that current design criteria are conservative except for a narrow range of length-to-radius ratios and pressures.

The total error, ($\epsilon = b + v$), is plotted in Fig. 14 based on both the true bias (solid lines) and the estimated bias (dashed lines). So assuming the excitation is unknown and using the measured Fourier coefficients, we get a conservative error prediction.

Сбыт кнопочных переключателей различных видов (с подставкой и без нее, одно- и многоконтактных) достиг в 1972 г. уровня около 46 млн. дол., а на 1973 г. для них, по осторожной оценке, ожидается рост сбыта еще примерно на 10%.

Вместе с тем, поскольку ожидается некоторое замедление темпов роста сбыта, фирмы-изготовители с опаской подходят к планированию выпуска новых компонентов.

На основании полученных величин разрушающих нагрузок показано, что существующие в настоящее время критерии прочности, используемые в проектировании, являются завышенными, за исключением узкого диапазона отношений длины к радиусу и давлений.

На рис.14 представлены графики полной ошибки $\epsilon = b + v$, вычисленные как по истинному смещению (сплошные кривые), так и по оцененному смещению (пунктирные кривые). Таким образом, если предположить, что вид возмущающего воздействия не известен, и воспользоваться измеренными оценками коэффициентов Фурье, то получим завышенные значения ошибок.

На рис.9 приведены результаты недавних контрольных измерений в НБС, проведенных

Fig. 9 shows the results of more recent NBS intercomparisons using an improved TDANA.

The results seem to indicate that (26) is conservative.

At least it is known that a conservative, but realistic value can be obtained.

Such a budget, although estimated, is usually conservative.

Therefore, it is important to be somewhat conservative in estimating $[S_{ee}]$ and make allowance for error due to the existence of damping and the nonorthogonality of modes.

For the present purposes, equation (4) gives an adequate (somewhat conservative) estimate.

This is a very conservative determination of test time.

The analytic approximations are rather conservative.

A comparison of the analytical results with the design curve at γ equal to unity show large differences for all L/r values. In each case this design criterion is underconservative throughout the range of internal pressures and in most cases, well into the range of external pressures. For

с использованием более совершенной модели автоматического ИВХ. Эти данные показывают, что формула (26), по-видимому, дает завышенную оценку.

Известно, по крайней мере, что такая методика позволяет получать завышенные, но реалистические значения.

Такая оценка, хотя и расчетная, обычно несколько завышена.

По этой причине важно оценивать (S_{ee}) с некоторым завышением, учитывая, что возможны также ошибки за счет наличия рассеяния энергии и за счет неортогональности собственных форм колебаний.

Поэтому уравнение (4) дает достаточную (правда, иногда заниженную) оценку.

Это дает очень заниженное значение времени опыта.

Аналитические приближения занижены.

При сравнении аналитических результатов с кривой критерия прочности для $\gamma = 1$ обнаруживается большое расхождение для всех значений отношения L/r . В каждом случае этот критерий прочности оказывается завышенным везде в области внутреннего дав-

large external pressures this criterion is conservative.

This provided a more conductive environment for elevating the oxide-cathode current-density levels by a factor of 20 (from approximately 10 to 200 mA/cm²) relative to those of the necessarily ultraconservative submarine cable tubes [6] having projected lives of more than 25 years.

ления и в большинстве случаев при внешнем давлении.

Лишь для больших внешних давлений он является заниженным.

Это обеспечивает улучшение условий проводимости и позволяет повысить удельную эмиссию оксидного катода в 20 раз (примерно с 10 до 200 мА/см²) по сравнению с сильно заниженной (в соответствии с условиями работы) удельной эмиссией катодов ламп для подводных кабелей [6], ожидаемый срок службы которых не ниже 25 лет.

II. Прилагательное conservative является чрезвычайно сложным для перевода. Принятие переводческого решения нередко требует значительных усилий. Эквивалент "консервативный", часто даваемый переводчиком, в большинстве случаев не раскрывает значения прилагательного conservative. В английских текстах оно нередко употребляется в сочетании с существительным estimate, которое переводчик переводит как "консервативные оценки". Такой перевод не передает значения слова conservative, это весьма неконкретный, расплывчатый вариант. Использование эквивалента "консервативный" в сочетаниях с другими существительными часто приводит к искажениям передаваемой информации: This paper presents a conservative summary of projected demands based on these considerations - "В статье дается консервативный обзор ожидаемого спроса с учетом этих ограничений".

При переводе прилагательного conservative необходимо дифференцировать его значение с учетом контекста. Эквиваленты "завышенный" и "заниженный", приведенные выше, являются противоположными по своим значениям, однако и тот и другой в определенных контекстах правомерны. Вариант значения "осторожный" и "уме-

ренный", присущий этому слову, предполагает возможность больших допусков в ту или другую сторону, например, в сторону завышения или занижения чего-либо. При подборе переводного эквивалента переводчику следует постоянно обращаться к более широкому контексту, чтобы прийти к заключению о том, каков может быть допуск в данном конкретном случае. Эквиваленты "завышенный" и "заниженный" выделяются ввиду их очень большой частности в англо-русских переводах.

В результате дифференциации значения слова conservative при переводе возможны самые различные варианты, выбираемые в зависимости от контекста:

The signal-to-noise curves assume a relatively conservative 25-dB coupling loss into the hexagonally close-packed fiber bundle termination.

His third point raises the question of the effect upon the resolving power conclusions of using a less conservative measure for grossly unequal targets.

There are positive indications that the calculations on the core rearrangements have been very conservative in the past and that more refined computations will demonstrate that the probability of explosive release of nuclear energy is negligible.

Making the Gaussian assumption facilitates evaluation of the total detector noise. (The Gaussian approximation is a conser-

Кривые сигнал/шум учитывают довольно большой уровень (~ 25 дБ) потерь на ввод-вывод сигнала через конец пучка волокон с гексагональным плотным размещением.

Его третье замечание ставит следующий вопрос: не повлияет ли более жесткое условие разрешимости на выводы, касающиеся случая целей со значительно отличающимися интенсивностями отражений.

Судя по всему, произведенные в прошлом расчеты перемещений в активной зоне реактора были весьма грубыми; более тщательные вычисления покажут ничтожную вероятность взрывного высвобождения ядерной энергии.

Вычисление общего шума детектора облегчается допущением о гауссовом характере шумов. (Гауссово приближение

vative approximation in that the total Gaussian noise variance given by $\sigma^2 = NM^2F$ is greater than the actual APD multiplication variance).

в данном случае приемлемо, поскольку дисперсия суммарного гауссова шума, определяемая равенством $\sigma^2 = NM^2F$, превышает действительную дисперсию шума умножения ЛФД).

III. БАРС: conservative - 1. консервативный; реакционный; 2. (С.) консервативный, относящийся к консервативной партии (в Англии); 3. охранительный, охранный; 4. разг. скромный, заниженный (о подсчете, смете и т.п.); 5. техн. с большим запасом прочности.

§ 13. CONTEXT

I. context - задача, цель

in this context - здесь; в этом (данном) случае; при этом условии; в этой связи, в связи с этим

in the context of - в связи с; применительно к; с учетом; с точки зрения; с другой стороны

in the context under discussion

применительно к рассматриваемой задаче

Applications of these filters have been proposed in many different engineering contexts.

Фильтры этого класса находят широкое применение в самых различных инженерных задачах.

The above procedure has been successfully applied to a number of trial examples. Because of its apparent accuracy and efficiency it is presently being utilized and explored further in the context of seabed acoustics.

Описанный метод успешно применяется в ряде экспериментов. Благодаря своей очевидной точности и эффективности он в настоящее время используется применительно к задачам акустики морского дна.

In the present context, it is only necessary to point out some of these distinguishing features.

Of particular interest in this context is a "cascaded coupler" method whose operation will be described in Section VIII.

Of greater importance, in this context, is the more fundamental role assumed by the parameter power.

Generally, in any practical context, we are restricted to a finite number of projections.

"Fault" in this context is the name for a disruption of the specified logical behavior of the system.

In any case, it may be reemphasized that microwave circuit theory owes its validity to the postulated existence of a uniform section of transmission line, and it is only in this context that the typical microwave impedance measurements have any meaning.

In this context, it is interesting to note that...

Also the article [158] is of interest in this context.

In this context, addition and subtraction can be both signed

Для наших целей достаточно будет ограничиться указанием лишь на некоторые из сходств и различий.

Особый интерес представляет здесь метод каскадного от-
ветвителя, который будет опи-
сан в разделе VIII.

Важнее здесь то, что более фундаментальную роль начина-
ет играть такой параметр,
как мощность.

Однако в любом практическом случае количество проекций обычно ограничено.

Под "неисправностью" или "от-
казом" в данном случае пони-
мается нарушение заданного
логического поведения системы.

В любом случае полезно еще
раз напомнить, что теория
СВЧ-цепей справедлива при
постулированной регулярности
линии передачи и что только
при этом условии типовые из-
мерения импеданса имеют
смысл.

В этой связи интересно от-
метить, что...

В этой связи интересна и
статья [158].

В связи с этим сложение и вы-
читание могут производиться

and unsigned, with flag settings to distinguish between the signed and unsigned operations.

Sabots used with these cones are discussed in the context of their relation to roughening of cone surfaces in Sec. V-B.

Forgie [41] has considered this question in the context of a large scale network with many users.

The efficient implementation of these operations is almost a subject by itself and the readers are referred to [172, pp. 51-52] for more information and additional references on this subject, in the context of multidimensional problems.

The requirements are interpreted in the context of a specific switching system architecture and at this point might be considered a development specification.

The models, called channel models in the context of the error-control application, are also relevant to stationary discrete-time finite-alphabet information sources.

со знаком и без знака, а различить, какого типа операция (со знаком или без знака), можно по установке признаков (флажков).

Поддоны для этих корпусов описаны в разд. V-B в связи с их влиянием на шероховатость поверхностей моделей.

Этот вопрос был рассмотрен Форджи [41] применительно к большой сети с большим числом пользователей.

Проблема повышения эффективности этих операций интересна сама по себе. Читателей, интересующихся ею применительно к многомерным задачам, мы отсылаем к работе ([172, с. 51-54]).

Применительно к конкретной структуре коммутационного оборудования такие исходные требования имеют смысл технического задания на разработку (ТЗР).

Модели, которые применительно к контролю ошибок называются моделями каналов, можно использовать также в теории стационарных источников информации с дискретным временем и конечным алфавитом.

The present study will be concerned with the exposition of the type II-B theory in the context of the material presented so far.

The Nd: YAG laser efficiency, when taken alone, is not significant. However, when placed in the context of high-data-rate space communications, the system is the most efficient available today.

The appeal of the subject is so broad that it is impossible in the framework of a paper to present with equal emphasis most, if not all, possible applications of relevant portions of these tools in the context of those aspects of multidimensional system theory, where characterization is via rational functions or matrices of several complex variables (some or all of these variables could be specialized to be reals).

In a somewhat different context, in problems involving ...

Теорию метода типа II-B мы изложим с учетом последних результатов в этой области.

АИГ: Nd-лазер сам по себе не обладает большой эффективностью, но с точки зрения всего комплекса требований высокоскоростной космической связи именно он позволяет создать в настоящее время наиболее эффективный вариант системы в целом.

Тема эта настолько обширна, что в рамках одной статьи неммыслимо с одинаковой глубиной рассмотреть хотя бы даже основные возможности применения всех названных методов с точки зрения тех разделов теории многомерных систем, для которых характерно использование функций или матриц нескольких комплексных переменных (эти переменные полностью или частично могут быть заданы и в действительной области).

С другой стороны в задачах, связанных с ...

II. Описания слова context, даваемые в словарях, недостаточны для использования при переводе научно-технических текстов. Слово context в основном встречается в определенных сочетаниях, которые были даны в начале параграфа, и чаще всего требует выбора эквивалентов, содержащихся в приведенном иллюстративном материале. В отдельных случаях возможны и иные варианты, выбираемые с учетом контекста.

The effect of liftering on the complex cepstrum is schematized in Fig. 3 for $a > 1$ and $a < 1$ within the context of Fig. 1.

As these nongeneral procedures are of limited interest in the present context, the readers are referred to a bibliography compiled quite recently for additional references [19].

Of the latter, the most important of these with regard to the context of this paper are the techniques associated with modern estimation and control theory, state-space mathematics, random process theory, optimization techniques, etc.

... as an aid to achieving the goal, an attempt has been made to systematize the various approaches and devices that have been scattered through the literature in this rapidly developing field and to present them in a logical context.

Действие лифтрации на комплексный кепстр схематически иллюстрирует рис. 3, соответствующий даным рис. 1 при $a > 1$ и $a < 1$.

Поскольку подобные методы не носят общего характера, для рассматриваемой нами темы они не представляют особого интереса. Интересующихся читателей мы отсылаем к недавно опубликованному библиографическому списку [19].

Что касается последнего, для темы нашей статьи наибольший интерес представляют методы, связанные с современной теорией оценивания и управления, методом пространства состояний, теорией случайных процессов, оптимизации и т.д.

... с этой целью мы попытались систематизировать описания различных методов и приборов, разбросанные в литературе, посвященной этой быстро развивающейся области, и представить их в логической последовательности

III. БАРС: context - 1. контекст; 2. ситуация; среда, окружение.

14. CONTRIBUTE

1. contribute - 1. обуславливать; 2. влиять; 3. определяться; 4. приводить (к чему-либо); 5. вносить (что-либо); 6. иметь, обладать; составлять; давать; создавать

1.

The components that contribute to this rate of growth have been examined and it is predicted that this rate will be maintained until the early 1980's [1].

Assuming that the top and bottom-half waves were uncorrelated, each should have contributed equal signal power, so that the measured A_{∞} was larger by $(2)^{1/2}$ than if only the top half waves had been present.

... losses due to excess combustion air and excess system capacity are the major factors contributing to low seasonal efficiency.

2.

Because weight of the telescope does not contribute significantly to the overall weight, we have improved the image quality of the space experiment telescope to better than $\lambda/20$ by using Cer-Vit mirrors in place of beryllium.

The assumption of cylindrical bending for each strip allows consideration of only a single strip and includes the Poisson affect only as it contributes to the plate bending stiffness $E t^3 / 12 (1 - \nu^2)$.

Существует мнение [1], основанное на изучении факторов, обусловивших существующую скорость роста, согласно которому такое положение сохранится до начала 1980-х гг.

Если предположить, что волны, генерируемые в нижней части и в верхней части трубы, не коррелируют друг с другом, а величины сигнала, обусловленные этими колебаниями, одинаковы, то измеренную величину A_{∞} следует разделить на $2^{1/2}$, чтобы получить амплитуду, характерную для колебаний, генерируемых в верхней половине трубы.

... потери, связанные с избытком воздуха для сжигания и избытком мощности системы, являются основными факторами обуславливающими низкий сезонный к.п.д. системы.

Поскольку масса телескопа существенное не влияла на общую массу аппаратуры, бериллиевые зеркала мы заменили зеркалами из ситалла и тем самым улучшили качество изображения, доведя искажения до величины менее $\lambda / 20$.

Допущение о цилиндрическом изгибе каждой полосы позволяет рассматривать только одну полосу; при этом эффект Пуассона учитывается только тем, как он влияет на изгибающую жесткость пластины $E t^3 / 12 (1 - \lambda^2)$.

At the lower end of the frequency band for which the chamber is designed, it is possible to place the source antenna close enough to the apex of the tapered section so that the reflections from the side walls, which contribute directly to the field at the test antenna, occur fairly close to the source antenna.

3.

Thin ribbons and high rates of growth both contribute to low prices.

We shall now see that for a particular choice of aperture field in the feed, only the field corresponding to the first term of (10) contributes to the efficiency.

Several factors contribute to the 7245A's combination of speed and capability.

1.

First, the theory shows that there can be more than one mode of instability contributing to the fluctuation growth, at least for $M_{\infty} \gtrsim 4$.

The constraint of having access to the data structures only through purposely defined operations contributes to the improvement of reliability and modifiability of the software.

В нижней части рабочего диапазона частот данной камеры облучающую антенну можно поместить достаточно близко к вершине рупорообразной секции, благодаря чему отражения от стенок, непосредственно влияющие на поле в месте расположения испытываемой антенны, происходят в непосредственной близости от облучающей антенны.

Низкая стоимость солнечных элементов определяется малой толщиной ленты и большой скоростью, с которой она вырабатывается.

Можно показать, что при определенном выборе поля в апертуре облучателя КПД антенны будет определяться лишь первым слагаемым в уравнении (10).

Высокое быстродействие и широкие возможности нового прибора модели 7245A определяются несколькими факторами.

Первый результат теории состоит в том, что по крайней мере для $M_{\infty} \gtrsim 4$ может иметься несколько мод, приводящих к нарастанию величины пульсации.

Ограничение, заключающееся в разрешении доступа к структурам данных только путем применения строго определенных операций, приводит к повышению надежности и облегчению процесса модификации программного обеспечения.

The presence of rain [42] can cause attenuation, and hence loss of signal, and scatter the transmitted pulse which can contribute to noise and possibly range ambiguity.

5. The necessity of taking measurements at more than one laser beam orientation and the use of a two-wire probe contribute to additional experimental inaccuracies.

If the phase shift is of order 25π radians, the error introduced by rounding to the nearest integral number of $\pi/2$ radians contributes only about 1 percent uncertainty to the voltage measurement (Fig. 20).

Britains National Research and Development Corp. and the National Computing Centre have thus far contributed nearly \$1 million in development funds to the project.

6. Modularity is also an essential ingredient of any system with high diagnostic resolution; it contributes greatly to the maintainability of the system and therefore is related to system availability.

Дождь может вызывать затухание радиоволн и, следовательно, уменьшение (и даже потерю) сигнала. Возникающее при этом рассеяние излученных импульсов может привести к появлению дополнительных помех и даже к появлению неоднозначности по дальности.

Необходимость проведения измерений при двух ориентациях лазерного луча и использование зонда, состоящего из двух проволочек, вносят дополнительные ошибки в экспериментальные данные.

Если полный сдвиг фазы достигает примерно 25π , то ошибка, обусловленная его округлением до ближайшего целого числа полупериодов, при измерении напряжения вносит погрешность лишь около 1% (рис. 20).

К настоящему моменту в фонд развития внесено около 1 млн. дол. британской компанией National Research and Development Corp. и Британским национальным центром вычислительной техники.

Всякая система с чувствительной диагностикой должна отличаться модульным построением. Такие системы имеют повышенную ремонтно-пригодность, а следовательно, и готовность.

The present static detectors were found to contribute unacceptable noise spikes which interfered with the detection of the optical pulses at the required bit error rate.

However, these conditions occurred at high altitudes where the radiative heating contributed only a small portion of the total heating.

As indicated by the author, the analysis presented in this paper contributes to an understanding of the large scale blade damage problem.

Since each network discontinuity contributed a separate return, the resultant display was generally amenable to simple physical interpretation.

Установлено, что существующие статические детекторы обладают недопустимо большими шумовыми импульсами, которые мешают приему оптических импульсов и не позволяют достигнуть требуемой вероятности ошибки.

Однако эти условия имели место на больших высотах, где радиационный нагрев составлял лишь небольшую долю общего теплового потока.

Согласно автору, представленное в работе исследование дает новую информацию по поводу проблемы крупномасштабных повреждений лопастей (лопаток).

Поскольку каждая неоднородность устройства создает свой собственный отраженный сигнал, результирующий сигнал обычно поддается простой физической интерпретации.

II. Передача глагола contribute на русский язык сопряжена со значительными трудностями. Во многих случаях требуется выбор самых различных вариантов перевода. Следующие примеры иллюстрируют некоторые дополнительные возможности его передачи.

Analysis of the first mode damping coefficients indicates that electrical system interaction could contribute almost half the measured damping when forced oscillation tests were made with the Four Corners line open.

Анализ коэффициентов для первой резонансной частоты показывает, что в опытах при вынужденных колебаниях с отключенной ЛЭП на Фор-Корнерз примерно половину величины демпфирования можно отнести за счет электрического взаимодействия.

An additional factor contributing to cost-effectiveness is the relatively low percentage of processing power spent in explicit error detection (about 1 percent for current systems).

These provide the opportunity to effect an equalization of the passband delay and at the same time contribute to the discrimination properties of the filter.

For simple circuits on small silicon chips, either MOS or bipolar, most of the cost is contributed by the packaging, testing, and handling, not from the cost of processing the silicon.

Each refresh memory drives the respective color generation circuitry contributing its share to the combined color display, Fig. 13.

If the vaporization temperature is reached, then not all of the absorbed laser power contributes to thermal blooming since the latent heat of vaporization must be subtracted out.

APD multiplication noise contributes to the background noise and detector bulk dark noise.

Добавочным фактором, увеличивающим экономическую эффективность, служит относительно низкий процент вычислительной мощности, которая расходуется на явное обнаружение ошибок (около 1% для существующих систем).

Эти нули благоприятствуют выравниванию характеристики времени запаздывания в полосе пропускания и в то же время улучшают избирательные свойства фильтра.

В простых МОП- или биполярных схемах на небольших кремниевых кристаллах большая часть стоимости приходится на капсуляцию, испытания и различные манипуляции, а не на обработку кремния.

Каждая память управляет соответствующей схемой генерации цвета, участвуя таким образом в создании комбинированного цветного изображения (рис.13).

При достаточно высокой интенсивности лазерного пучка может происходить испарение аэрозоля. В этом случае на тепловое искажение затрачивается лишь часть поглощенной энергии лазерного излучения за вычетом скрытой теплоты испарения.

Шум умножения ЛФД добавляется к шуму фона и шуму объемного темнового тока детектора.

Combustion of heavy fuel oil in stationary equipment can contribute to three major atmospheric pollutants, SO_x , NO_x , and particulates.

These large companies contribute to a trend for the traditional companies to show again at the NCC: two years ago, Sperry Univac division of Sperry Rand came back, and last year it was Honeywell Inc.

In this circuit, large, low-duty cycle pulses of supply current set up continuous currents in a small (0.01-horsepower) motor that are almost equal in magnitude to the peak current drawn by the supply, thereby contributing to circuit efficiency.

Dual field-effect transistors, also shown in Fig. 5, are inserted in front of A_2 to increase input impedance without contributing voltage or phase inversion.

Next, a dozen or more of the technical sessions relate to the role of computers in energy either directly, as in modeling and econometric forecasting, or indirectly, as in the conservation and energy efficiency that

Сжигание тяжелых жидких топлив в стационарных установках сопровождается выбросами трех основных загрязнителей атмосферы — SO_x , NO_x и аэрозолей.

Возвращение этих крупных фирм продолжает тенденцию, возникшую в последние годы: в 1976 г. к участию в выставке вернулось отделение Sperry Univac фирмы Sperry Rand, а в 1977 г. — фирма Honeywell Inc.

В данной схеме непрерывный ток в электродвигателе (на 7,36 Вт) задается импульсами тока с небольшим коэффициентом заполнения, амплитуда которых близка к пиковому току, потребляемому от источника питания, благодаря чему обеспечивается высокий к.п.д. схемы.

Сдвоенные полевые транзисторы, также показанные на рис. 5, включаются перед A_2 с целью увеличения входного импеданса без какого-либо искажения входного напряжения или фазы.

Далее, вопросы роли компьютеров в энергетике будут затрагиваться на добром десятке заседаний — либо непосредственно, как в докладах по моделированию, либо косвенным образом, как в докладах

computers contribute to manufacturing and production.

об экономии и повышении коэффициента использования энергии при помощи ЭВМ в сырьевой и обрабатывающей промышленности.

III. БАРС: contribute - 1. жертвовать (деньги и т.п.); 2. делать вклад (в науку и т.п.); способствовать, содействовать; 3. сотрудничать (в газете, журнале).

§ 15. CONTRIBUTION

I. contribution - 1. достижение; 2. значение; 3. влияние; роль; 4. результат (работы); 5. член, составляющая, сомножитель, величина; 6. фактор, причина

1.
Some of these more recent results along with previous contributions on the subject have been treated in a recent review paper [69].

Некоторые из недавно полученных результатов наряду с прежними достижениями в этой области рассмотрены в вышедшем не так давно обзоре [69] .

The key contribution of this paper is the inclusion of the effects of axial convection in the context of the basic surface renewal modeling approach.

Главным достижением данной работы является учет осевого конвективного переноса в основной модели восстановления турбулентности вблизи поверхности.

... refer to previous contributions on the subject as well...

... содержат ссылки на прежние достижения в этой области . . .

2.
Despite the foregoing qualifications Feintuch's work is an important contribution.

Несмотря на отмеченные недостатки, работа Файнтука имеет важное значение.

A study defining these bases in the same manner as the present paper would also be a valuable contribution.

Исследование, определяющее эти критерии в том же духе, как сделано в данной статье, также представит значительную ценность

3.

The vaporization of aerosols is also analogous to saturation of molecules, at least as far as the aerosol contribution to the nonlinear effects is concerned.

Quite early in time, the contribution of mismatch errors in phase measurements was identified, and Schafer [41] analyzed in his report the effects of such mismatch errors.

Although the largest impact in the field of microwave measurements, during the past decade, has been that of automation, there have also been contributions in other areas.

The software [63] allows selected time slots to be reconstructed in the frequency domain without the contribution of the reflections outside of that time slot.

4.

The major contribution is to be found in Section III.

The major contribution of this work is the development of the analytical formulation which can be extended to any tube array geometry which is encountered when a strip analysis of a rectangular condenser tubesheet is undertaken.

Эффект испарения аэрозоля аналогичен насыщению молекулярного поглощения, по крайней мере при учете влияния аэрозоля на нелинейные эффекты.

Вскоре после этой работы была оценена роль ошибки рас- согласования при фазовых измерениях, и Шафер дал анализ влияния этих ошибок [41].

Несмотря на то, что в последнее десятилетие наибольшее влияние на область СВЧ-измерений оказала автоматизация, ощущается также влияние и ряда других факторов.

Программное обеспечение позволяет преобразовывать данные, получаемые при определенном выборе временных окон, в частотную область без какого-либо влияния отражений, возникающих вне данного окна [63].

Основной результат работы, полученный методами алгебраической геометрии, приведен в разделе III.

Основной результат данной работы состоит в выводе аналитической формулы, которую можно обобщить на любую компоновку труб, которая может встретиться при расчетах по полосам прямоугольных трубных досок конденсаторов.

5.

The second edge contribution
 H_{D_2} may be obtained similarly.

Adding these three contributions, we get the "equation of transfer":

Since the output field is a product of many contributions, it is obviously convenient to express the field in exponential form.

This contribution can be minimized by annealing the glass, but there is also a thermally induced birefringence, which results from transient temperature gradients inside the glass modulator caused by rapid ambient temperature variations.

6.

That is, as the thermal noise is increased, the mismatch between the desired signal and the reference signal becomes a less important contribution to the error signal.

Another contribution to scatter in the steel data exists since L/D values were quoted for a range of values instead of the precise ratio for each specimen.

Второй дифракционный член
 H_{D_2} получается аналогично.

Сложив все три составляющие, получим "уравнение переноса":

Поскольку поле на выходе является произведением многих сомножителей, его, очевидно, удобно записать в экспоненциальной форме.

Величину механических напряжений можно свести к минимуму путем отжига стекла, однако при этом сохраняется термически наведенное двулучепреломление, которое связано с градиентами температуры в объеме модулятора, возникающими в результате быстрого изменения температуры окружающей среды.

Это значит, что по мере увеличения теплового шума рассогласование между полезным сигналом и опорным сигналом становится менее существенным фактором, влияющим на сигнал ошибки.

Вторая причина разброса данных для сталей состоит в том, что указывались лишь интервалы значений L/D , а не точное значение для каждого образца.

II. Переводные эквиваленты для передачи значения существительного contribution могут варьироваться в очень широком диапазоне. При их выборе следует ориентироваться на контекст.

The peak nonequilibrium radiative contribution can be shown to occur at a point where the radiative heating is large and approximately equal to the convective heating.

His contributions were in the software-replacing iterative routines with explicit solutions.

The existence of these three environments for the SCCS computer have had an important contribution to the high degree of complexity of the SCCS design.

In this paper, the mathematical structure and applications of statistical geodesy are reviewed, with an emphasis on the engineer's contribution.

Можно показать, что максимальное излучение для неравновесного случая будет иметь место в точке, в которой величина радиационного нагрева велика и примерно равна конвективному нагреву.

В этой модели математические итерационные программы заменяются точными решениями.

Наличие трех режимов работы ЭВМ СЦУК обусловило значительные сложности при проектировании СЦУК.

В данной статье рассмотрены математическая структура и применение статической геодезии в плане инженерных исследований.

В отдельных случаях это существенное в переводах не передается:

Next, the measurement is repeated, but the quarter-wave polarizer is physically rotated 90° , thereby causing the tilt angle contribution to act at 180° relative to its previous "phase" angle.

Далее измерение повторяется, но плоскость поляризации четверть волнового поляризатора поворачивается на 90° , в результате чего угол наклона составляет 180° относительно предыдущего "фазового" угла.

III. БАРС: contribution - 1. пожертвование, взнос (денежный и т.п.); 2. вклад; 3. 1) сотрудничество (в газете, журнале и т.п.); 2) статья для газеты, журнала; 4. содействие; 5. контрибуция; налог; 6. юр. участие в погашении долга, возмещение доли ответственности.

§ 16. COUNTERPART

1. counterpart — 1. аналог; 2. эквивалент;
3. случай

1.

In the following section, solutions are obtained in the acoustic field which are the compressible flow counterparts of Eqs. (24) and (25).

В следующем разделе получены решения для акустического поля, которые являются аналогами решений (24) и (25) для сжимаемого газа.

It would, therefore, appear that the electrooptic technique offers the possibility of a higher conversion rate in a device which is inherently less complex than its electronic counterparts.

Поэтому очевидно, что электрооптическое устройство, будучи по своей природе менее сложным, чем его электронный аналог, способно обеспечить более высокую скорость преобразования.

A stumbling block in this case appears to be the multivariable counterpart of the matrix factorization in (3.5).

Камнем преткновения здесь оказывается отыскание многомерного аналога процедуры факторизации матриц (3.5).

2.

This correction, which is generally known as the bolometer mount efficiency, has its counterpart in all power measurement techniques.

Поправка на эти потери, которую обычно называют коэффициентом эффективности болометрической головки, имеет свои эквиваленты во всех методах измерения мощности.

... these high-efficiency DH LRD's have, unfortunately, higher harmonic distortion than their lower-efficiency homostucture counterparts [8].

... такие СД имеют, к сожалению, более высокие нелинейные искажения, чем менее эффективные, эквивалентные им однородные структуры [8].

Much of this theory has a counterpart in classical analog network theory and, in fact, in many instances the application of

Многие положения этой теории имеют свои эквиваленты в классической теории аналоговых цепей, и очень часто при-

specific results to digital filter structures was motivated by the success of similar techniques in analog network theory.

The hardware bus around which a modular microcomputer is built has its software counterpart in a modular program.

3.

This is because the multidimensional counterpart of the Haar condition, referred to above, is not generally satisfied.

As noted earlier, the three-dimensional counterpart of the jet-deflection problem has not yet been solved in any generality.

The two-dimensional counterpart of the jet-deflection problem has been treated through the use of the powerful analytic-function theory and successive conformal transformations.

ложение специфических результатов к структурам цифровых фильтров фактически объясняется успехами аналогичных методов в теории аналоговых цепей.

Аппаратная шина, на базе которой строится модульный микрокомпьютер, имеет свой программный эквивалент в модульных программах.

Объясняется это тем, что в многомерном случае упомянутые условия Хаара, вообще говоря, не выполняются.

Как уже упоминалось выше, решение задачи отражения струи от преграды для трехмерного случая в каком-либо обобщенном виде не было получено.

Плоский случай задачи отражения струи дефлектором был исследован с помощью теории аналитических функций и метода конформных отображений.

II. Три эквивалента слова counterpart, приведенные выше, являются наиболее распространенными устойчивыми эквивалентами, выявленными в результате сопоставительного анализа англо-русских переводов. Однако довольно часто при переводе возникает необходимость дифференцировать значение этого слова в соответствии с определяющим контекстом:

As with their earlier counterparts, adjustment does not affect the integrity and stability of the VC2A versions of the Vee Cal family, claims Vitramon.

The cumulative distributions are given in Fig. 39; the 30 GHz distribution does not differ much from its 1967-1968 counterpart in Fig. 21.

Using logic elements to multiply the width of incoming pulses by a value selected by the user, this circuit is simple to build and provides a higher accuracy-to-cost ratio than its analog counterpart.

These remarks on the maximum amplification rates emphasize the comparative stability of a supersonic flat-plate boundary layer with respect to its low speed counterpart.

The presence of reaction, gas expansion and increased velocity tends to shorten, and in some cases destroy, the zone as compared with its nonreacting counterpart.

Фирма-изготовитель Vitramon подчеркивает, что, как и в более ранних моделях, регулировка емкости никак не влияет на механическую прочность и стабильность электрических параметров микроконденсаторов VC2A той же серии "Ви-Кэл".

Кумулятивные распределения даны на фиг. 39, причем распределение для 30 GHz мало отличается от аналогичного распределения, полученного в 1967-1968 гг. (фиг. 21).

Данная схема, в которой для увеличения длительности входных импульсов в заданное число раз используются логические элементы, проста для изготовления и обеспечивает более высокое отношение точности к стоимости, чем аналоговые схемы подобного назначения.

Эти замечания относительно максимальных скоростей усиления имеют целью подчеркнуть сравнительную устойчивость сверхзвукового пограничного слоя на плоской пластине по сравнению со слоем при малых скоростях потока.

Наличие реакций, расширение газа и увеличение скорости ведет к укорачиванию, а в некоторых случаях и к распаду рециркуляционной зоны, как было отмечено при сравнении с подобными течениями без реакций.

Stability analysis and the generation of solutions can then both be carried out on the tractable counterpart.

Исследование устойчивости и построение решения могут быть затем проведены для разрешимого уравнения.

III. БАРС: counterpart - 1. двойник; 2.

1) копия; часть или вещь, точно соответствующая другой части или вещи; 2) дубликат; 3. (неотъемлемая) часть; 4. юр. противная сторона, противник (в процессе).

§ 17. DEDICATE

I. dedicate - 1. предназначать(ся); 2. ориентировать; 3. выделять; распределять

1.
This higher level grid is dedicated to handle interregion calls only.

Эта сеть более высокого уровня предназначена для обслуживания только межрайонных вызовов.

One is level-I facility sharing, where highways are shared in such a manner that each time slot is dedicated to a particular bearer rate class.

Уровень I соответствует такому совместному использованию тракта, при котором каждый временной промежуток предназначается для посылок определенного сообщения.

In some cases, there are signal leads which are dedicated for specific functions and are not time-shared with other signals.

В некоторых случаях сигнальные шины, предназначенные для специальных целей, используются без деления времени.

2.
The central display module is dedicated to speed.

Центральный модуль ориентирован на индикацию скорости автомобиля.

"The emphasis in our design was on simplicity", says William Wickens, manager of microprocessor development at EA, "and on a machine totally dedicated

"Основной задачей нашей разработки были простота, - заявил руководитель разработки микропроцессоров в фирме ЕА Уикс, - и создание машины, пол-

to the low-end microcontroller market".

Due to operating speed limitations in electromechanical systems, the logic of common elements such as register receivers and senders must be dedicated to one call at a time.

3.

The data-conversion process is performed by hardware that is dedicated to each device.

An alternative, the pipeline strategy, is to dedicate a processor to each required function.

These are of interest when supply sources can be dedicated to groups of loads, or when the characteristics of user equipment, e.g. payload and support subsystems, are quite different.

ностью ориентированной на рынок дешевых микроконтроллеров".

Из-за ограниченной скорости работы электромеханических систем логика общих элементов (регистровых приемников и передатчиков) должна быть ориентирована на обслуживание в каждый момент времени только одного вызова.

Процесс преобразования данных осуществляется аппаратурой, которая выделена каждому устройству.

Альтернативой является стратегия поточной, или конвейерной, обработки, когда для выполнения каждой требуемой функции выделяется процессор.

Они представляют интерес в тех случаях, когда источники питания могут быть распределены по группам нагрузки или когда характеристики аппаратуры спутника, например основных и вспомогательных подсистем, существенно различны.

II. Как показывает сопоставительный анализ англо-русских переводов, для глагола *dedicate* словарные эквиваленты практически не используются. Самым распространенным вариантом перевода является эквивалент "предназначаться", проявляющий наибольшую устойчивость в различных контекстах. Все чаще, однако, встречаются употребления, требующие соответствующих лексических трансформаций в каждом отдельном случае.

During the central 128 lines of the display in Fig. 21, the processor is completely dedicated to refreshing the CRT display.

Hence, all these zeros are dedicated to attenuate the stopband magnitude while simultaneously satisfying the constant-group delay specifications.

ADDRI, the initialization address of the programmable peripheral interface - one bit of this device's lower port C may be dedicated as an input to read the output from the comparator.

Receiver/sender (signaling adapter) devices, for both the parallel synchronous and hot standby redundancy approaches, are dedicated to a processor pair with both processors having access to all devices associated with that processor pair.

В течение 128 центральных строк кадра (рис.21) процессор осуществляет только регенерацию изображения на экране ЭЛТ.

Следовательно, все эти нули обуславливают затухание в полосе задерживания и при этом одновременно удовлетворяются условия постоянства группового времени запаздывания.

ADDRI - адрес инициализации программируемого периферийного интерфейса - один бит канала C младших разрядов этого устройства может служить в качестве входного сигнала, по которому производится считывание состояния выхода компаратора.

Как при параллельной синхронной работе, так и при "горячем" резервировании каждый процессор должен иметь доступ ко всем приемопередающим (согласовывающим сигнальным) и всем другим устройствам, обслуживаемым парой процессоров.

III. БАРС: dedicate - 1. посвящать; 2. посвящать; надписывать (книгу и т.п.); 3. освящать (церковь и т.п.); 4. амер. разг. открывать (в торжественной обстановке); 5. передавать в общественное пользование, в дар.

§ 18. DEDICATED

I. dedicated - 1. специализированный, специальный, специфический; 2. определенный, конкретный; 3. выделенный

1.	
<u>dedicated</u> controller	<u>специализированный</u> контроллер
<u>dedicated</u> custom circuits	<u>специализированные</u> заказные схемы
<u>dedicated</u> processor	<u>специализированный</u> процессор
<u>dedicated</u> communication registers	<u>специальные</u> регистры связи
<u>dedicated</u> application	<u>специальное</u> применение
<u>dedicated</u> digital channel	<u>специальный</u> цифровой канал

With these factors in mind, ITT Semiconductors in the United Kingdom has designed a dedicated microprocessor, the 7150, aimed primarily at washing machines and dishwashers.

Имея в виду перечисленные факторы, фирма ITT Semiconductors (Великобритания) создала специализированный микропроцессор 7150, предназначенный главным образом для стиральных и посудомоечных машин.

A 16 K-word computer, chosen today for its economy in a dedicated application...

У компьютера с объемом памяти 16 тыс. слов, выбранного для какого-либо специального применения из соображений экономии...

If not, it will remain a specialty technology suitable for dedicated applications.

Если же предположение неверно, то И²Л-технология так и останется специализированной технологией, ориентированной только на специфические области применения.

2.
And where the user needs the chip for a single, dedicated sound, the seven logic input

А в тех случаях, когда эта БИС нужна потребителю для генерации одного определенно-

pins can be hardwired for either high or low logic levels.

Each functional unit then deposits in a dedicated slot but reads from a settable slot.

The under-\$ 100 board, designated the SBC 80/04, is designed specifically for stand-alone use in dedicated applications.

3.

To become a sender, the 9940 executes an LDCR instruction (load memory bits on CRU) to the dedicated MPSI addresses.

Currently, conventional networks implement secure voice and packet switching only in additional separate networks or via dedicated circuits.

Note that the rectangular box of the dedicated A-set fits inside the Fully Shared volume with its furthest corner point touching the upper boundary plane of Ω .

го акустического сигнала, семь выходных штырьков БИС могут быть жестко соединены между собой для обеспечения высокого или низкого логического уровня.

Выходы каждого функционального блока поступают на определенные контакты выходного разъема модуля, а входы поступают на контакты входного разъема модуля, выбираемые в процессе работы.

Плата ценой около 100 дол., получившая обозначение SBC 80/04, разработана специально для самостоятельного использования в конкретных приложениях.

При переводе в режим передатчика процессор 9940 выполняет команду LDCR (загрузить биты памяти в РБС) по выделенным адресам МПСИ.

В настоящее время традиционные сети осуществляют надежную коммутацию речевых сигналов и пакетов данных только в дополнительных отдельных коммутационных полях или через выделенные цепи.

Заметим, что параллелепипед множества A системы с раздельным обслуживанием помещается внутри объема Ω полноступной системы, причем наиболее удаленная его вершина касается верхней ограничивающей плоскости множества Ω .

II. Прилагательное *dedicated* получило очень широкое распространение в самых различных подъязыках науки и техники. И, хотя оно имеет очень широкую сочетаемость, его переводные эквиваленты в основном сводятся к приведенным выше.

III. БАРС: *dedicated* – посвященный и пр. (см. *dedicate* II): *dedicate* II. – 1. посвящать; 2. посвящать; надписывать (книгу и т.п.); 3. освящать (церковь и т.п.); 4. амер. разг. открывать (в торжественной обстановке); передавать в общественное пользование, в дар.

§ 19. DICTATE

I. dictate – определять

The optical system design is dictated by the manner in which the information concerning the electrical signal is encoded on the light beam.

Конструкция оптической системы определяется методом, на основе которого осуществляется кодирование светового пучка информацией об исследуемом электрическом сигнале.

The choice of link-by-link or end-to-end signaling is again dictated by economics and operational performance.

Выбор сигнализации по участкам или сквозной сигнализации также определяется экономическими соображениями и рабочими характеристиками.

Economic considerations dictate that a compromise be made between the expected traffic requiring suppressors and the distance from the terminating sets.

Расстояние до переходного устройства зависит от ожидаемого графика, требующего применения эхо-заградителей, и определяется экономическими соображениями.

II. Распространенной ошибкой переводчика является передача глагола *dictate* эквивалентом "диктовать". Встречаются, например, такие переводы: *the fuel-air distribution is dictated by the*

value of a - "распределение смеси диктуется величиной a "; this internal structure of the spray is dictated by its outside geometry - "внутренняя структура струи диктуется своей внешней геометрической формой". В подобных случаях эквивалента "диктовать" следует избегать и использовать либо эквивалент "определять" (который подошел бы в приведенных выше примерах), либо производить в определенных контекстах соответствующие трансформации. Ниже приводятся примеры таких трансформаций:

Indeed, the need for an on-line computer operation with a relatively large storage capability dictated that the computer-based system be dedicated to the processes described herein.

The choice of measurement technique is dictated by the specific instance and available power sources.

Obviously, the solution will return the values for the thermocouple responses dictated by Eq. (1).

Universality is a basic service objectives of a public switched-telecommunication network, i.e. that each station be able to reach every other station to the extent dictated by the desired economics of the service.

Фактически необходимость машинной работы в неавтономном режиме с использованием сравнительно большой емкости памяти требует, чтобы вычислительная система была специально предназначена для обработки рассматриваемых экспериментальных данных.

Выбор того или иного метода измерения температуры зависит от исследуемой среды и имеющихся источников энергии.

Очевидно, что решение будет давать также измеренные термомпарами значения температур, которые описываются уравнениями (1).

Важнейшая цель общественной коммутируемой телефонной сети заключается в том, чтобы создать возможность устанавливать соединение между двумя любыми абонентскими установками. Эта возможность реализуется в зависимости от требований к экономичности телефонной связи.

However, if ten significant digits are required, it may well dictate the use of either a CPU with a larger word size or one with a hardware multiply or both.

The transducers may be either mounted in a variety of metal or plastic adapters or flush-mounted where requirements so dictate.

The interactive nature of the hardware and of the software was dictated by the diverse types of analyses required in a general-purpose X-ray laboratory.

Recent advances in optical-fiber technology dictate that attention must be given to establishing accurate and precise measurement techniques.

Also, measurement methods may be dictated by contractual requirements.

Если же требуемая точность доходит до десяти значащих цифр, то может возникнуть необходимость в использовании процессора с большей длиной слова или с дополнительной схемой — умножителем. Может даже понадобиться применение обоих методов.

Датчики можно монтировать в различных металлических или пластмассовых переходных приспособлениях или там, где это необходимо, с непосредственным погружением в поток жидкости или газа.

Интерактивный режим работы аппаратных и программных средств системы вызван прежде всего разнообразием типов анализаторов, встречающихся в практике многоцелевой лаборатории рентген-анализа.

Последние достижения в области волоконной оптики заставляют уделять внимание разработке точных и надежных измерительных методов.

Кроме того, методы измерений могут быть оговорены условиями контракта.

III. БАРС: dictate — 1. диктовать; 2. предписывать, диктовать.

§ 20. DOMINATE

I. dominate — 1. определять; 2. играть главную (большую, ведущую) роль, занимать ведущее положение

1. They can dominate the impedance at high frequencies.

Requirements for fuel purity and design tolerances are expected to be strict, and to dominate the choice of fabrication method and its design.

Because power costs are dominated by capital investment...

The response speed was dominated by the quasi-particle current, which is the slower of the two current components whose sum comprise the total junction current.

2. In a fast excursion the delayed effects may be negligible, though they might well dominate in a quasi-static situation.

Low-temperature characterization indicates the importance of damage clusters on mobility when charge scattering dominates over lattice scattering.

Once in production, they will obsolete all but the fastest

Эти параметры могут определять величину импеданса конденсатора на высоких частотах.

Требования к чистоте ядерного горючего и к допустимому разбросу параметров в мишени будут, по всей вероятности, весьма жесткими и будут определять методы изготовления и конструкции используемой для этого аппаратуры.

Поскольку стоимость энергии определяется капитальными затратами . . .

Скорость переключения определяется главным образом током квазичастиц, который является более медленным из двух компонент, составляющих суммарный ток перехода.

При рассмотрении очень быстрых изменений мощности запаздывающими эффектами можно пренебречь, в то время как в квазистационарных процессах они могут играть главную роль.

Результаты низкотемпературных измерений свидетельствуют о существенном влиянии кластеров точечных дефектов на подвижность, когда рассеяние на заданных центрах играет большую роль, чем решеточное рассеяние.

После освоения серийного производства эти новые приборы

4-k products and dominate the main-memory market until 1980.

Longo believes that before 1980, C-MOS will dominate the industrial and computer peripheral logic markets now served primarily by TTL.

вытеснят все 4-кбит ЗУПВ (за исключением наиболее быстродействующих) и займут ведущее положение на рынке сбыта компонентов для основных ОЗУ ЭВМ на период до 1980 г.

Лонго полагает, что еще до 1980 г. К/МОП займут основное место на рынке промышленных логических ИС и логических ИС для внешних устройств компьютеров. В настоящее время это место принадлежит ТТЛ ИС.

II. В связи с переводом глагола dominate можно отметить, что довольно часто приходится производить разнообразные трансформации и передавать его различными переводными эквивалентами.

The early part of the project thus was dominated by the selection of the semiconductor process and the manufacturer.

Furthermore, the pressure fluctuation in the neighbourhood of any point in the far field is dominated by a thin pencil of rays emitted from the source in the direction of the receiving point.

It was also made clear that the transition information available to that time was dominated by factors such as wind tunnel boundary-layer noise and other facility and model disturbances whose specific influence on

Поэтому на первой стадии данного проекта основная задача заключалась в том, чтобы выбрать подходящий технологический процесс для изготовления ИС и фирму-поставщика.

Кроме того, пульсация давления в окрестности любой точки в дальнем поле находится в пределах тонкого пучка лучей, исходящих от источника в направлении точки наблюдения.

Было выяснено также, что известные к тому времени данные о переходе существенно зависят от таких факторов, как шум пограничного слоя аэродинамической трубы и другие возмущения, вносимые ус-

transition had not been delineated quantitatively.

тановой и моделью, влияние которых в отдельности не было исследовано количественно.

Currently, the predominate users of micros are electronic design engineers. This is in contrast to the mathematicians and physicists who dominated early mega-computers.

В настоящее время основными пользователями микро-ЭВМ являются разработчики электронного оборудования, тогда как первые большие ЭВМ эксплуатировались в основном математиками и физиками.

It is seen that Y strongly dominates the imaginary part of Y_{22} throughout the scan range.

Видно, что Y намного превосходит мнимую часть Y_{22} во всем спектре сканирования.

III. БАРС: dominate - 1. 1) господствовать, властвовать; 2) доминировать, преобладать; влиять, иметь преобладающее влияние; 2. сдерживать, укрощать; 3. занимать, всецело поглощать; 4. возвышаться, господствовать над местностью.

в 21. ELIMINATE

1. eliminate - 1. отсутствовать; 2. избегать; 3. (с)компенсировать; 4. не применять; 5. не требовать; 6. обходиться (без); 7. подавлять; 8. отпадать (о необходимости); 9. выравнивать, сглаживать; 10. заменять; 11. снимать

1. Modern systems [149] eliminate the glass rod and use the plasma itself as the optically active medium.

В более современных системах [149] стеклянные стержни отсутствуют и в роли оптически активной среды выступает сама плазма.

It virtually eliminates a shortcoming of earlier systems: image blurring as a result of involuntary body movements.

В данном аппарате практически отсутствуют недостатки предшествующих систем, выражающиеся в размытии изображений из-за произвольных движений тела.

For example, says Landau, the Rockwell Corp. PPS 4/1 micro-processor selected to control a filmstrip projector- and most, if not all, other one-chip, 4-bit microcomputers - have eliminated the interrupt capability.

2.

The secularity in E_{x2} for $\omega_0 = \beta$ and $\omega_n = \beta_n$ can be eliminated if we require that...

This discomfort is eliminated by a monitoring unit that keeps the TV screen dark so long as no changes in the scene occur.

Also, because all physical data handling is eliminated, most data reduction errors are likewise eliminated.

3.

Timing restrictions on data transfers are eliminated by 64-byte write/read buffers!

The outputs from the pickups were added to eliminate as much lateral motion as possible before being processed by the FM decoder.

В качестве примера Ландау приводит микропроцессор типа PPS-4/1 фирмы Rockwell Corp., рассчитанный на управление проектором для диафильмов. В этом приборе, как впрочем, и во многих других, если не во всех 4-разрядных микрокомпьютерах, отсутствует система прерываний.

Чтобы избежать появления секулярных членов в E_{x2} при $\omega_0 = \beta$ и $\omega_n = \beta_n$, нужно потребовать выполнения условий...

Этого недостатка можно избежать, если гасить экран на все то время, когда передаваемая сцена остается неизменной.

... причем, поскольку нет необходимости в обработке всех физических данных, удается избежать большинства погрешностей, возникающих при обработке данных.

Двусторонние буферные ЗУ емкостью 64 байт компенсируют временные ограничения при передаче данных.

Их выходные напряжения суммировались, чтобы максимально скомпенсировать составляющую радиального смещения перед обработкой сигнала демодулятором.

Here the basic hardware imperfections may be eliminated by use of appropriately placed tuning screws.

Finally, the square root is taken to eliminate the effect of squaring on the autocorrelation function.

4.

All wiring from the black boxes goes to the MID, and all wiring between black boxes is eliminated.

The superficial band-spreading, applied to the transmitted signal to simulate the antijamming techniques that an operational Seafarer system would use, can be eliminated.

5.

It eliminates the computation of correlations and yields a continuously adjusted estimate of h .

The method eliminates the need for other acquisition procedures.

6.

The values selected below are such that the feed-forward summer is eliminated.

В нем несовершенство компонентов можно скомпенсировать с помощью соответствующим образом расположенных настроечных винтов.

Наконец, производится извлечение квадратного корня, которое компенсирует влияние, оказываемое на автокорреляционную функцию операцией возведения в квадрат.

Все кабели и провода от блоков электронного оборудования идут к устройству MID, а кабели между отдельными блоками вообще не используются.

Растягивание полюсы частот передаваемого сигнала, которое будет использоваться в рабочем варианте системы "Сифарер" с целью преодоления помех, искусственно создаваемых противником, в этих испытаниях применяться не будет.

Метод не требует вычисления корреляции и дает непрерывно регулируемую оценку вектора h .

В этом методе других процедур по вхождению в синхронизм не требуется.

Указанные ниже значения расчетных параметров подбирались так, чтобы можно было обойтись без сумматора с прямой связью.

The fully compensated ECL now standard throughout the industry eliminates the former ECL need for expensive powersupply regulation and tight temperature controls.

7.

If a bipolar generator is used, diode D_1 eliminates negative pulses.

In the case of measuring spectrum occupancy in a channelized communication band, for example, one might require an 18-kHz bandpass (to include modulation sidebands) which is suppressed at least 60 dB, 25 kHz away (to eliminate the adjacent channels).

Filtering is provided off chip by the speaker and an impedance-matching transformer to eliminate the effects of the 10-kHz sample rate.

8.

This oscillation is the pump frequency and thus the bias oscillator can be eliminated.

Also, a shielded anechoic chamber eliminates the need for FCC approval to radiate,

Полностью компенсированные ЭСЛ ИС, которые в настоящее время стали стандартными изделиями полупроводниковой промышленности, позволяют обойтись без дорогих стабилизированных источников питания и жесткого контроля температурных режимов, необходимых в случаях применения обычных ЭСЛ ИС.

Диод D_1 подавляет отрицательные импульсы при использовании генератора, формирующего двуполярный сигнал.

При измерении занятости спектра в связанном диапазоне, разбитом на каналы, может потребоваться полоса 18 кГц. (чтобы охватить боковые полосы модулированного сигнала) и ослабление не менее 60 дБ при расстройке на 25 кГц (для подавления соседних каналов).

Подавление нежелательной частоты выборки 10 кГц производится вне ИС громководителем и согласующим трансформатором.

Возникающие колебания используются в качестве сигнала накачки, и поэтому отпадает необходимость во внешнем источнике смещения.

Кроме того, при проведении испытаний в экранированной безэховой камере отпадает

and can reduce the possibility of compromising classified radiation characteristics.

Asynchronous operation, an important feature of the 488 Bus, allows instruments with different input/output (I/O) speeds to be interconnected, and eliminates the need for a system-timing pulse.

9.

The following four solutions to eliminate blocking probability unbalance have been compared.

Therefore the methods eliminating the unbalance differ in whether it has junctor or not.

The simple Clos-type switch, which switches each call by means of one of junctors, cannot eliminate BUI.

When ac power is normal, the transformer eliminates line transients, the output is converted to dc by the rectifier, and then the static inverter reconverts it back into ac.

необходимость в получении соответствующего разрешения Федеральной комиссии связи для работы на необходимых для испытаний частотах и уменьшается вероятность возникновения ошибки в результатах измерений характеристик исследуемых излучений.

Важная особенность шины-488 — асинхронный режим работы — позволяет соединять между собой устройства с разными скоростями ввода-вывода, благодаря чему отпадает необходимость в синхронизации.

Ниже рассматриваются четыре возможных структуры коммутационных систем, выравнивающих вероятности блокировки.

Поэтому способы выравнивания вероятностей блокировки различаются в зависимости от наличия или отсутствия таких линий.

Простая схема Клоза, осуществляющая коммутацию каждого сообщения с помощью одной промежуточной линии, не может выровнять вероятности блокировки НВБ-1.

При нормальном уровне напряжения трансформатор сглаживает переходные процессы в линии, выходной ток трансформатора преобразуется выпрямителем в постоянный, а затем с помощью статического инвертора обратно в переменный.

10.

Similarly, using (8) and (9), applying the boundary conditions at $z = -D/2$ and eliminating A and B in favor of A_1 with the help of (14 a, b) we obtain...

Аналогично, используя граничные условия при $z = -\frac{D}{2}$ и соотношения (8), (9) и заменяя с помощью (14 а, б) постоянные A и B на A_1 , получим...

More recently, the bridge has been eliminated in favor of a single reference resistor and an additional operational amplifier [5].

Совсем недавно мостик Уитстона был заменен одним опорным резистором и операционным усилителем [5] .

11.

The question of applicability of analyses assuming constant or slowly varying coefficients is essentially eliminated by the present technology.

Таким образом вопрос о применимости методов, в которых используется предположение о постоянстве или медленном изменении коэффициентов, при использовании данного метода снимается.

The use of an MC 1594 multiplier can eliminate these problems.

Все указанные проблемы снимаются в случае использования умножителя MC 1594.

II. Глагол eliminate является глаголом с очень емкой семантикой. При его передаче с английского языка на русский широко используются как словарные эквиваленты, так и выделенные в параграфе. Однако они далеко не покрывают возможности его передачи в переводе. Переводчику постоянно приходится иметь дело со случаями, когда значение этого глагола необходимо дифференцировать в зависимости от контекста и передавать соответствующими переводными эквивалентами:

However, as swirl was reduced and a longer flame established, slightly detached from the burner, plugging was eliminated.

Когда закрутка была уменьшена и установился длинный факел, корень которого немного отступал от горелки, забивание прекратилось.

What makes TI's CCD approach so attractive is that it lends itself easily to the same silicon-gate process that's used for the single-transistor cells of 4-K and 16-K RAMs. There's a difference, though: the transistors themselves are eliminated.

The added hardware cost of equipping more sender capability than needed, on a traffic basis, is usually offset by being able to eliminate the concentration link between senders and registers of the electro-mechanical switching system.

These difficulties are eliminated in the all-digital tensile test system presented here which employs a minicomputer for direct digital control, on-line data acquisition, and real-time analysis [2].

It is clear that for large wedge angles ($\theta_b \approx 20^\circ$) the strong regime is virtually eliminated.

Another \$350 can be cut from the counter's price with an option that eliminates the input amplifiers.

Существенным достоинством предложенного фирмой TI запоминающего ПЗС-элемента является то, что он может быть изготовлен с помощью той же технологии МОП ИС с кремниевыми затворами, что и одностранзисторные запоминающие элементы 4-кбит и 16-кбит ЗУПВ. Впрочем, есть и отличие: сам МОП-транзистор в схему нового запоминающего элемента не входит.

Дополнительные расходы на передающее оборудование, которого при этом оказывается больше, чем требуется по нагрузке, обычно компенсируются благодаря тому, что становится ненужным соединитель-концентратор между передатчиком и регистрами.

Эти трудности не свойственны описываемой здесь цифровой системе для динамометрических испытаний, в состав которой входит мини-ЭВМ, обеспечивающая непосредственное цифровое управление, сбор данных по мере поступления и их анализ в реальном масштабе времени [2].

Очевидно, для больших углов клина ($\theta_b \approx 20^\circ$) режим сильного взаимодействия фактически пропадает.

Еще 350 дол. можно сэкономить, если приобрести вариант прибора без выходных усилителей.

Accompanying this development was the use of two-wire, thereby, eliminating longitudinal unbalance that induced electrical noise into connections switched on a one-wire basis.

A window algorithm [10] that has been found quite useful in eliminating this problem is to convert the measured data into an artificial symmetrical square wave, Fig. 7 (c), with a period of $2 T_w$.

Within the last few years, Stitch Wiring has adopted a new type of board construction that eliminates the deficiencies of the older type.

Центральная батарея потребовала двухпроводной линии. Благодаря этому уменьшилась асимметрия, которая в однопроводных соединениях порождала сильные электрические шумы.

Для нейтрализации этих нежелательных эффектов весьма полезным оказался специальный алгоритм весовой обработки [10], при использовании которого измеренный сигнал преобразовывают в симметричный прямоугольный периодический сигнал с периодом $2 T_w$ (рис. 7, с).

В последние несколько лет появилась новая конструкция плат для стежковой сварки, свободная от недостатков первоначального варианта.

III. БАРС: eliminate - 1. 1) устранять, исключать; 2) спорт. снять с соревнования; 2. уничтожать, ликвидировать; 3. игнорировать, не принимать во внимание; не считаться; 4. 1) хим. отщеплять, выделять, отводить, удалять; 2) физиол. очищать; выделять; удалять из организма; 5. мат. исключать (неизвестное); 6. мат. элиминировать, устранять.

§ 22. EQUIVALENT

I. equivalent - 1. аналогичный; 2. соответствующий

1.

Independently, an equivalent procedure applicable to any

Аналогичный метод, применимый к любой функции от мат-

matrix function was developed in [14] in an attempt to devise formulas in closed form for linear canonical transformations.

A series of orange gallium-arsenide-phosphide light-emitting diodes are priced the same as equivalent red LEDs.

Architectural ramifications of satellite communication must also be given important consideration as their cost trends continue to decrease relative to equivalent leased terrestrial and ground station costs [11].

2.

Prices of the portable units are \$500 more than the equivalent console models.

The TRAN24 reads LSI-2 or 3/05 assembler source statements and generates equivalent LSI-4 source statements.

The equivalent equations are...

be equivalent to

In practice, the heat treatment must be equivalent to more than 3 min at 121°C (250°F).

риш, был независимо развит в работе [14] при попытке вывести замкнутые формулы для линейных канонических преобразований.

Выпущена серия Orang-Lit оранжевых светолучающих диодов на основе арсенид-фосфита галлия, цена на которые установлена такой же, как и на аналогичные красные светодиоды.

Также следует предусмотреть включение в общую структуру и систем спутниковой связи, поскольку их стоимость продолжает снижаться по сравнению со стоимостью аналогичных арендуемых наземных станций [11]

Цены на портативные терминалы на 500 дол. выше, чем на соответствующие консольные модели.

Транслятор воспринимает исходные операторы ассемблера машины LSI -2 или 3/05 и формирует соответствующие исходные операторы LSI-4.

Им соответствуют соотношения . . .

соответствовать

На практике термообработка должна соответствовать выдержке в течение более 3 минут при температуре 120°C.

For example, FFF8 on the microprocessor's address bus is equivalent to 8FF8 on the RAM (Fig. 5), due to the wiring of the bus and the chip select pins.

Therefore, the scan is reinitiated from the point where the artifact was found and the algorithm again looks for 40 points (equivalent to 1s of elapsed time) without a peak or valley.

As any change in load of the induction motor is reflected in the speed and it is desired to maintain the speed nearly constant, voltage equivalent of speed is taken as feedback from a tachogenerator coupled to the shaft.

II. Наряду со словарными эквивалентами английского слова equivalent и с эквивалентами, данными выше, возможны и другие варианты, например "такой же" и пр.

One advantage exhibited by a system which shares its transmission capacity among a mixture of traffic classes is a requirement for less overall capacity than separate system for equivalent performance.

... because the bipolar epitaxial process gives good pas-

Например, состояние FFF8 на адресной магистрали микропроцессора соответствует состоянию на ЗУПВ (рис. 5), что обусловлено схемой подключения магистрали к штырькам выбора кристалла.

Поэтому в таких случаях процедура сканирования выполняется повторно, начиная с точки, где был найден артефакт, и алгоритм снова ищет 40 отсчетных точек (соответствующих периоду времени 1 сек) без максимумов и минимумов.

Поскольку всякое изменение нагрузки асинхронного двигателя отражается на скорости, а эту скорость желательно сохранять почти постоянной, то в цепь обратной связи вводится напряжение, соответствующее скорости, которое вырабатывается тахогенератором, связанным с валом.

Одним из достоинств системы с объединением нагрузки является то, что она может иметь меньшую общую пропускную способность, чем системы, обслуживающие такие же нагрузки по отдельности.

... поскольку этот биполярный эпитаксиальный процесс обес-

king density, almost equivalent to MOS.

печивает высокую плотность размещения компонентов в би-полярной ИС, почти такую же, как в ИС МОП-структуре.

Типичной ошибкой переводчика при передаче слова equivalent является использование русского слова "эквивалентный". Этот вариант может подойти не во всех случаях. Фраза *This is equivalent to increasing the aperture area and hence the antenna's gain*, переведенная как "Это эквивалентно увеличению площади раскрытия и, следовательно, КНД антенны", является нехарактерной для русского текста. Ее следовало бы перевести "Это равноценно увеличению площади" . . . и т.п. Русским вариантом "эквивалентный" нужно пользоваться осторожно.

III. БАРС: equivalent -1. равноценный, равносильный; равный по величине или значению; эквивалентный; 2. мат. равный по площади; 3. геол. соответствующий по геологическому возрасту или стратиграфическому положению; 4: ~ table переводная таблица (мер длины и т.п.).

§ 23. EXCELLENT

I. excellent - хороший

The normalized drop-size distributions determined by the wax - droplet method are in excellent agreement with those determined by the optical method.

Распределение капель по размерам, полученное парафин-овым методом, хорошо согласуется с распределением, полученным оптическим методом.

The MOC approach applies only in the regular reflection regime exclusive of the broadside case and shows excellent agreement with the SCT results.

Двумерный метод характеристик, который был использован в работе [23], применим только в режиме регулярного отражения, исключая случай одностороннего столкновения, и дает хорошее согласование с результатами численного метода настоящей работы.

Nevertheless, as excellent agreement is obtained between experimental and theoretical radiation patterns for horns with flare semiangles up to about 70° , the assumption is evidently a good one.

An alternative transform technique has been developed by Hockham [35] and this yields excellent agreement in the case of the 90° horn; mention of his method will be made later in this section.

These data provide an excellent base for testing theories of loudness perception [49], [50], pitch perception, and many more.

By using wide-band signals at low level but with excellent correlation properties, precise synchronization is possible with minimal interference to the system.

By using the correct model, excellent peak separation and noise reduction can be obtained.

Excellent interconnectivity will be provided by cyclically interconnecting the TDMA signals among beams in rapid sequence via an on-board time-division microwave-switch matrix (MSM).

Тем не менее, поскольку для рупоров с углом полуоткрытия 70° получено хорошее совпадение расчетных и экспериментальных данных, такое допущение, очевидно, вполне приемлемо.

Хокхэм [35] разработал метод преобразования, который обеспечивает хорошее совпадение расчетных и экспериментальных данных для рупора с углом полуоткрытия 90° ; этот метод будет рассмотрен немного позже.

Эти данные могут послужить хорошей основой для проверки различных теорий восприятия громкости звука [49], [50], его высоты и т.п.

С помощью широкополосных сигналов низкого уровня с хорошими корреляционными характеристиками можно осуществить точную синхронизацию с минимальными помехами для системы.

Выбрав правильную модель сигнала, можно хорошо разделить пики показаний масс-спектрометра и снизить шумы.

Достаточно хорошая коммутация может быть обеспечена при последовательном периодическом распределении сигналов системы МДВУ между лучами, которое осуществляется находящейся на борту СВЧ коммутационной матрицей (СКМ).

At reflectivities greater than 20 dBZ, the calculated A-Z relationship was in excellent agreement with the radar observations.

При значении отражаемости более 20 дБЗ вычисленная зависимость $A(Z)$ оказалась в весьма хорошем согласии с радиолокационными наблюдениями.

II. Приведенные выше примеры очень наглядно демонстрируют специфику, которую приобретает слово excellent в научно-технических текстах. Оно практически полностью утрачивает свои эмоциональные коннотации и, как правило, передается стилистически нейтральным эквивалентом "хороший". В отдельных случаях перед этим эквивалентом можно использовать усиительное слово "очень", например: an excellent fit for thickness greater than 4 mils - "очень хорошее согласование данных для толщины более 4 мил (100 мкм)". Сочетание an excellent review, часто встречающееся в обзорных материалах, можно переводить как "прекрасный обзор", однако в большинстве случаев использование словарных эквивалентов (особенно в узкоспециальных текстах) не рекомендуется, поскольку они производят неадекватное впечатление. Словарные эквиваленты создают значительно больший эффект, чем это имеет место в оригинале.

Довольно часто при переводе прилагательного excellent требуется дифференцировать его значение в зависимости от контекста и определяемого им существительного. В таких случаях выбор русских эквивалентов может быть различным.

Experimenters have produced excellent visualizations of compressor shock systems [2], [3].

Экспериментаторы осуществили четкую визуализацию систем скачков уплотнения в компрессорах [2], [3].

First, because there are no moving parts, reliability is excellent.

Во-первых, отсутствие движущихся элементов обеспечивает высокую надежность измерительной системы.

Flint glass has a relatively low Verdet constant but excellent transparency (Fig. 6), very high optical quality and permits preparation of modulators with relatively large dimensions.

In conclusion, the predictions of the analytical and numerical model give excellent quantitative results for flows over blunted cones in hypersonic flight at high altitudes.

The subtractive method provides an excellent opportunity for such combinations in that the sound generation process is already broken into two parts: the excitation and the spectral shaping.

This set of routines uses Newton-Raphson procedure only and is very fast since single real roots are guaranteed and excellent initial values are available for the roots.

For high-voltage/high-power requirements, Cober 605-P pulse generators are excellent.

Флинты имеют относительно небольшую постоянную Верде, но обладают высокой прозрачностью (рис.6), очень хорошим оптическим качеством и позволяют изготавливать модуляторы больших размеров.

Итак, методика аналитического и численного расчетов с помощью предложенной модели позволяет получить весьма точные результаты для затупленных конусов, летящих с гиперзвуковой скоростью на большой высоте.

В этом отношении разностный метод открывает весьма широкие возможности, поскольку процесс генерации звука заранее разбивается на два этапа: возбуждение некоторого сигнала и оформление его спектрального состава.

Этот набор подпрограмм использует только процедуру Ньютона-Рафсона и обеспечивает высокую скорость вычислений, поскольку гарантируются простые вещественные корни и в распоряжении имеются очень удачные начальные значения этих корней.

Требованиям высокое напряжение/высокая мощность вполне отвечают импульсные генераторы Cober 605-P.

In closing, the data and analysis presented here indicate that fluidic capillary temperature-sensing offers excellent rangeability, sensitivity, resolution, and reliability.

The editor has done an excellent job in his selection of papers.

Binary outputs, while hard to read for humans, are excellent for high-speed transfer to computers.

В заключение можно отметить, что приведенные в данной работе теоретические и экспериментальные результаты свидетельствуют о значительных преимуществах жидкостных капиллярных датчиков температуры с точки зрения области применимости, чувствительности, разрешающей способности и надежности.

Редактор проделал большую работу по отбору статей.

Хотя двоичный формат труден для восприятия человеком, он очень удобен при скоростной передаче данных в ЭВМ.

III. БАРС: excellent - 1. превосходный, отличный, великолепный; 2. уст., поэт. превосходящий (всех), непревзойденный; 3. уст. возвышенный, высокопоставленный; высокочтимый.

§ 24. EXISTING

I. existing - известный

an existing iterative finite-difference prediction method for the solution...

an existing method for the prediction of steady elliptic flows has been modified to handle near wall supersonic flows.

Next, some simple but efficient window functions will be presented which could be deduced from existing functions [2] by elementary manipulations.

известный итерационный конечноразностный метод решения...

Известный метод расчета стационарных дозвуковых течений обобщен на случай сверхзвуковых течений около стенки.

Дадим теперь несколько простых, но достаточно эффективных функций окна, которые получаются элементарными преобразованиями известных функций [2].

II. Предлагаемый вариант перевода прилагательного existing может оказаться вполне приемлемым для многих случаев. При переводе этого слова не следует злоупотреблять эквивалентами "существующий" и "имеющийся", хотя они также возможны. Это слово может передаваться и другими вариантами, как например:

The existing design criteria for interaction curves 7, 8, for combinations of loading conditions which may cause buckling specifies that the sum of the critical load ratios is equal to unity.

Используемые в проектировании критерии прочности для кривых взаимодействия [7], [8] в случае сложной нагрузки, которая может вызвать потерю устойчивости, требуют, чтобы сумма относительных критических нагрузок равнялась единице.

III. Прилагательное existing в англо-русских словарях отсутствует.

§ 25. FEATURE

I. feature - 1. характеристика; 2. параметр; 3. принцип; 4. возможность; 5. достоинство, преимущество; 6. функция; 7. средство; 8. элемент; 9. устройство

1.
Figure 1 illustrates a computation for the combustor, which has many of the features of practical equipment.

The features described in the previous sections are for the most part required for administration and maintenance of a switching system.

The features of this system are outlined in Table II.

In determining spatial features of the ocean surface, scatterometers have been considered and used [88] - [92].

На рис. 1 представлены результаты расчета для камеры сгорания, имеющей типичные характеристики.

Основные характеристики системы коммутации, описанные в предыдущем разделе, относятся к ее организации, управлению и эксплуатации.

Характеристики этой системы приведены в табл. 2.

Для задач определения пространственных характеристик поверхности океана были рассмотрены и применены скатерометры [88] - [92].

Other features are sampling rate of 60 times per second and overrange input, indicated by light-emitting diode.

Designers begin to think more about the features to be provided within a system and less about the details of implementation.

2. While a statistical treatment of the spectral features of speech requires multivariate analysis,...

A related feature is the resistance temperature coefficient of ± 50 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ over a temperature range of -55°C to 125°C .

Features of the cylinder block which are automatically checked at this station include: ...

3. Significant improvements in the performance of LSI processors can be obtained by designing in features that maximize the utility of various resources.

At the higher end of the scale, more sophisticated features can be added to make LSI processors possess the characteristics of single-instruction-stream multiple-data-stream (SIMD) machines [1].

К другим характеристикам прибора относятся: частота выборки 60 раз в секунду и индикация перегрузки по входному сигналу с помощью светоизлучающего диода.

Разработчики начинают больше думать о характеристиках системы и меньше — о деталях ее реализации.

В то время как статистическая обработка спектральных параметров речи требует применения методов многомерного анализа,...

Родственным параметром является температурный коэффициент сопротивления, который в диапазоне от -55 до 125°C равен 5×10^{-5} $1/^{\circ}\text{C}$.

Среди параметров блока цилиндров, подвергаемых на этом посту автоматической проверки, можно назвать следующие:...

Существенное улучшение технических характеристик БИС-процессоров требует реализации таких принципов, которые позволили бы с максимальной эффективностью использовать разнообразные ресурсы.

Что же касается предельных возможностей, то здесь можно говорить о реализации более сложных принципов, которые позволят превратить процессоры на БИС в машины с одним потоком команд и несколькими потоками данных [1].

The preliminary design studies lead to the adoption of the following features for the reference recuperator and precoolер configurations:...

4.

The list of potential features of a computerized NC system is limited only by the imagination.

In the Fourier analyzer used, changing the program to make it compatible with the particular waveform being investigated, is easily accomplished by its program editing feature by means of keyboard entry.

Some recent radiometers use two reference temperature loads which provide a continuous self-calibration feature for greater stability and accuracy [13].

5.

The strongest feature of the book is...

We consider this provision one of the most important features of the device.

The most apparent features of the response curves are the over-all levels, the growth rates, and the spectral distributions.

В результате предварительного анализа были выработаны следующие основные принципы конструирования рекуператора и охладителя: . . .

Перечень потенциальных возможностей компьютеризованных систем ЧПУ практически бесконечен.

В нашем частотном анализаторе изменение программы для обеспечения ее соответствия конкретному исследуемому колебанию легко осуществимо, поскольку эта программа предусматривает возможность редактирования посредством клавиатуры.

В некоторых радиометрах последних разработок используются две опорные температурные нагрузки, которые обеспечивают возможность непрерывной калибровки для повышения стабильности и точности [13].

Важнейшее достоинство книги —

На наш взгляд, это одно из важнейших достоинств данного устройства.

К несомненным достоинствам этих кривых следует отнести то, что они достаточно точно отражают порядок величин, степень нарастания возмущений и спектральные распределения.

Apart from its versatility, the PM 8235 has other useful features.

Another feature of I^2L often quoted is the ease with which digital and analog circuitry can be combined on the same chip.

From a commercial viewpoint, the essential feature offered by a television-conference facility was seen to be...!

With a big FET area, two other desirable feature come free.

This method produces maximum braking effort in minimum time, an industrially advantageous feature.

Another feature of this algorithm, actually the nicest feature of all, is that it yields very good reconstructions.

6.

The IM6100 provides a good example of what could be provided in a microprocessor to facilitate panel functions. Undoubtedly, there are other ways of implementing these features.

Looking ahead, Mullard Research Laboratories is seeking to add

Кроме универсальности модель PM 8235 имеет и другие достоинства.

Кроме того, в I^2L на одном кристалле можно без труда объединить как цифровые, так и аналоговые схемы, что является еще одним часто упоминаемым достоинством этих схем.

С экономической точки зрения основным достоинством предлагаемой системы связи является то, что ...

При использовании полевых транзисторов с большой площадью затвора обеспечиваются дополнительно еще два преимущества.

Этим методом за кратчайшее время достигается максимальное тормозящее усилие, что дает большие преимущества при практическом применении.

Еще одно преимущество рассматриваемого алгоритма заключается в том, что он позволяет получать восстановленные изображения очень хорошего качества (фактически это главное преимущество).

IM 6100 представляют собой пример того, что может быть сделано в микропроцессоре для облегчения реализации функций пульта управления. Конечно, существуют и другие способы реализации этих функций.

Думая о будущем, фирмы Mullard Research Laboratories

even more features to these innovative systems.

In the example shown, the telephone could provide the following features: ...

All automatic features may be enabled or disabled remotely to assure the user that the exact state of the instrument is known.

The display features include contour plotting and use of the cursor to control position.

7. hardware features

display features

The automatic refresh feature is not needed, of course, in systems without dynamic memories.

In this paper, the term will be used to cover those microprocessors whose data transfer bandwidths equal to 1Mbit/s rate, and those whose hardware facilities allow implementations of various external features to enhance overall performance.

стремится к дальнейшему расширению функций, выполняемых этими новыми системами.

В нашем примере телефонный аппарат обеспечивает следующие функции:...

Все автоматические функции прибора могут быть разрешены или запрещены с помощью дистанционных команд, что обеспечивает пользователю возможность точно знать состояние, в котором находится прибор.

Дисплей выполняет функции графопостроителя, а для контроля положения используется бегунок.

Средства программного обеспечения

Средства индикации

В системе без динамической памяти средства автоматической перезаписи памяти, естественно, не нужны.

В настоящей статье этот термин отнесен к микропроцессорам со скоростью передачи информации не менее 1 Мбит/с, аппаратура которых позволяет использовать различные внешние средства, способствующие увеличению производительности микропроцессора в целом.

Therefore, the cards have many protection and error-checking features such as over-voltage protection, current limiting to prevent overstressing, and power-failure protection against partial programming of the devices.

Features like interrupt processing, previously limited to computers, will appear.

8.

Shown in Fig. 1 are the essential features of a TDMA timing hierarchy.

The salient hardware features of present-day single-chip microprocessors are depicted in Fig. 1.

For very high density memories ($> 10^8$ bit/in²) the number of features per storage site and power dissipation become controlling factor.

A simplified isometric of the recuperator assembly with these salient features is shown in Fig. 7.

Such features as automatically ranging signal conditioners or altering the routing paths discussed above can be incorporated to allow maximum resolution, accuracy, and stability according

Поэтому схемные платы имеют много средств защиты и контроля ошибок, например защиту от высокого напряжения, ограничение тока, предотвращающее перенапряжение, и защиту от отказа по питанию, предотвращающую неполное занесение очередного байта в ППЗУ.

Так, в будущих калькуляторах непременно появятся такие средства, как механизм обработки прерывания.

На рис.1 показаны основные элементы структуры сигналов МДВУ.

Основные элементы архитектуры современного микропроцессора отражены в блок-схеме на рис.1.

При очень высокой плотности расположения ячеек запоминающего устройства (более $1,5 \cdot 10^7$ бит/см²) такими определяющими факторами становятся число элементов, приходящихся на ячейку памяти, и рассеяние мощности.

Упрощенная изометрия сборки рекуператора с изображением основных элементов показана на рис.7.

Включение таких элементов, как формирователь стандартного сигнала с автоматически меняющимся рабочим диапазоном или описанное выше устройство для изменения сиг-

to the measured signal.

9.

The extensive use of LSI circuitry permits all circuitry to be installed in the handset, leaving the base free for added features such as a calculator, or memory for other devices.

The SSPS will incorporate several fail-safe features to assure control of microwave beam pointing and instantaneous shutoff of power to the microwave generators.

The designer of automatic and user-programmable features must take into account certain primary factors which will heavily influence the practicality of the design.

нального тракта, позволяет увеличить разрешающую способность, точность и стабильность прибора.

Широкое использование БИС в аппаратах новой конструкции позволяет разместить всю схему в микротелефонной трубке, обеспечивая возможность использования корпуса аппарата для установки дополнительных устройств типа калькулятора, магнитофона или ЗУ для других приборов.

Станция должна быть снабжена надежными устройствами, позволяющими обеспечить нужную направленность СВЧ-луча и в случае необходимости мгновенно отключить СВЧ-генераторы.

Разработчик автоматических или программируемых пользователем устройств должен принимать во внимание ряд факторов первостепенной важности, которые оказывают весьма сильное влияние на реализуемость конструкции.

II. Существительное *feature* относится к словам с наиболее широкой семантикой. Спектр переводных эквивалентов для передачи его значения на русский язык чрезвычайно широк. Выше показаны лишь некоторые устойчивые переводные эквиваленты, имеющие высокую частотность в научно-технических переводах. Наряду с этими эквивалентами имеются и некоторые другие варианты перевода, которые встречаются регулярно, однако значительно реже предложенных. Очень часто при переводе этого сло-

ва переводчику приходится принимать индивидуальное решение. Покажем некоторые возможности передачи его значения. При этом следует отметить, что приводимые ниже контексты предложений, содержащих слово feature, не всегда достаточны для обоснования выбора соответствующего варианта перевода. Для этого требуется более широкий контекст, который использовался переводчиком, но привести здесь который не было возможности.

The table summarizes some of the features in etching IC materials with plasma-assisted techniques.

This feature can only add to the numbers of manufacturers of appliances and electronic controls attracted by the possibilities of low-cost speech synthesis.

A standard feature in the 5722A (but an extra-cost option in most, if not all, competitive instruments) is the audio-tone multiplier circuit that permits signals up to 1 kHz to be resolved to 0,01 Hz and signals up to 10 kHz to be resolved to 0,1 Hz in 1s.

The general features of the stack loss model and the input data are described.

The tint-correction feature from RCA and Zenith automatically alters the phase of the subcar-

В приведенной таблице представлены некоторые данные по плазменному травлению материалов, применяемых в ИС.

Это обстоятельство может привлечь изготовителей различных приборов и управляющей аппаратуры, интересующихся дешевыми синтезаторами речи.

Стандартным узлом модели 5722A (который в большинстве, если не во всех других частотомерах, поставляется за дополнительную плату) является схема умножения низкочастотных сигналов, обеспечивающая разрешение сигналов частотой до 1 кГц с точностью до 0,01 Гц, а сигналов частотой до 10 кГц с точностью до 0,1 Гц.

В статье описываются основные положения модели оценки потерь с уходящими газами и приводятся исходные опытные данные.

Системы автоматической коррекции цвета, разработанные фирмами RCA и Zenith, авто-

rier signal in the flesh-tone regions of the screen.

This dual feature helps eliminate both tripping and the unexplained circuit failures associated with slower protection methods.

With digital processing, these features are quite easy to provide.

The questionable features of this application were identified as:...

The flowchart and sample program lines (Fig. 3) are intended to describe briefly the salient features of the ATS program utilized for this system.

Any system chosen should have a number of debug features.

One valuable debug feature is the ability to set breakpoints.

This little feature prevents untold problems in debugging a reloaded program.

It includes a feature called Finds (fault-identifying nodal diagnostic software) that isolates faults down to the individual IC pin level.

матически изменяют фазу сигнала цветности, если пере-
даются телесные тона.

Такая сдвоенная система позволяет избежать как ненужные отключения, так и необъяснимые повреждения схем, которые имеют место при использовании менее быстроедействующих методов защиты.

Все эти проблемы довольно просто решаются цифровыми методами обработки.

Неясными здесь были два следующих вопроса:

Приведенная на рис.3 структурная схема служит для краткого описания основных моментов использованной для АИС программы.

Какая бы система ни была выбрана, она должна предусматривать ряд отладочных операций.

Ценным отладочным приемом является обнаружение остановов.

Этот простой способ контроля позволяет избежать ненужных потерь времени при отладке перегружаемой программы.

В данной системе предусмотрена программа Finds (математическое обеспечение для диагностики отказов в узлах), позволяющая обнаруживать отказы до уровня отдельных штырьков ИС.

However, while not disputing such interpretations, our present curves appear to indicate that these same modulation features appear when there are other thermal modulation effects, i.e., in Gunn devices where we do not have avalanche ionization.

The remaining part of Fig. 1 for lower modulating frequency than 1 MHz appears to show that previously published curves [4, fig. 8], [5, fig. 2] represent special cases of these more general features.

That's why the company's new series 8000 disks incorporate many safety features previously found only in larger unit for use with larger computers.

This diode signal can be superimposed on the electrical response of the scanned specimen to present a picture of the surface topography overlaid on the specimen response, and can permit one to pinpoint the location of the electrical response with relation to surface feature such as metallization.

Не оспаривая это объяснение, мы, однако, должны заметить, что аналогичные зависимости получаются и при других механизмах термической модуляции, в частности, у нас они получаются на диодах Ганна, где лавинное умножение отсутствует.

Из кривых в области частот модуляции менее 1 MHz следует, что ранее приведенные зависимости (фиг. 8 в работе [4] и фиг. 2 в работе [5]) можно, по-видимому, рассматривать как частные случаи общих закономерностей, выявляемых зависимостями на фигуре.

Именно по этой причине новая дисковая память типа 8000, выпущенная этой фирмой, оснащена многими защитными механизмами, которые прежде можно было найти только у подобных устройств большого размера, предназначенных для использования с большими ЭВМ.

Сигнал диода можно совместить с электрическим откликом сканируемого образца с тем, чтобы воспроизвести картину поверхностной топографии, наложенную на характеристику чувствительности образца. Это позволяет точно указать положение участка, обеспечивающего электрический отклик, по отношению к поверхностной структуре, например металлизации.

On the one hand, the custom LSI chip has introduced many analog, digital, and control features on one chip at substantially lower cost than previously possible.

"The new features of the 4027, however, are being carried over into the 4116", Coker says.

В научно-технических текстах встречаются также такие случаи, когда существительное feature десемантизируется, а основную смысловую нагрузку несет на себе определяющее его слово, которое передается на русский язык соответствующим существительным или местоимением. Вот некоторые примеры:

A common feature in the development of the theory of analytic functions is the property of single-valuedness [4, p. 17].

This is done to provide the reader with perspective into both sets of techniques and their inherently common features.

With a ratio key, users can also make measurements relative to either a measured value or a keyboard-entered one, and that measurement can be expressed in either percent or decibels, an extremely useful feature when testing for hum and noise in fm mobile transmit-

В универсальных БИС на поверхности одного кристалла размещается большое количество аналоговых, цифровых схем и схем управления, причем стоимость такого кристалла значительно меньше стоимости аналогичного набора дискретных элементов.

"Однако новые технические решения, используемые в ЗУ 4027, применяются нами и при разработке ЗУ 4116", - сообщил Коукер.

Общим для всей теории аналитических функций является предположение однозначной определенности [4, с. 17].

Это сделано для того, чтобы читатель получил представление об этих двух разновидностях методов и об их общности.

При нажатии кнопки отношения оператор может осуществлять измерения либо относительно ранее измеренного значения, либо относительно значения, введенного при помощи кнопок на передней панели, причем результаты таких измерений могут выражаться как в про-

ters and for fm broadcast applications.

This feature allows the user to prepare programs whose input and output sources can be determined at run time.

This feature allows development of the source program in small, manageable pieces.

With this feature, the instrument can respond to signals of any wave-shape over a wide range of frequencies.

Drawings and Schematics may be rapidly digitized by the model 2005 if it is combined with the model 2015 digitizing interface.

This feature is configured by mounting the joystick on a copy stand and coupling the control lever to a mechanical telescoping wand.

центах, так и в децибелах. Это особенно удобно при измерении фона и шумов в подвижных ЧМ-передатчиках и в различной вещательной ЧМ-аппаратуре.

Это позволяет пользователю писать программы, где входные и выходные источники можно определить во время выполнения.

Это позволяет обрабатывать исходную программу небольшими удобными для работы частями.

Благодаря этому прибор обеспечивает измерение мощности сигналов любой формы в широком диапазоне частот.

Объединив координатный блок модели 2005 с дискретизирующим интерфейсом модели 2015, можно осуществлять быструю дискретизацию чертежей и схем. Это достигается путем установки координатного блока на копировальный стол и механического соединения управляющей ручки с телескопическим шупом-зондом.

III. БАРС: feature - 1. общ. пл. черты лица; 2. особенность, характерная черта; признак, свойство; 3. гвоздь программы; аттракцион; интересный момент; 4. 1) статья, очерк (в газете, журнале); 2) сенсационный или нашумевший материал (о статье, сообщении, иллюстрации); 3) постоянный раздел (в газете, журнале и т.п.); 5. 1) игровой фильм, полнометражный фильм; 2) основной фильм кинопрограммы; 6. остатки человеческих поселений, обнаруживаемые при раскопках.

§ 26. FRAMEWORK

I. framework - основа

A framework is presented for the analysis, representation, and evaluation of digital filter structures.

Our objective in this paper is to review the mathematical framework underlying the two-dimensional (2-D) digital filtering problem.

To provide a framework for the following discussion, two system models will be used.

In this paper we suggest a framework for the analysis and representation of digital filter structures, and their evaluation with respect to several considerations.

В статье излагаются основы анализа, представления и расчета структур цифровых фильтров.

Целью данной статьи является обзор математических основ двумерной цифровой фильтрации.

В качестве основы последующего обсуждения мы будем использовать две модели.

В данной статье коротко изложены основы анализа и представления цифровых фильтрующих структур, а также методы их расчета с учетом некоторых условий.

II. Наряду с устойчивым эквивалентом "основа" в англо-русских переводах возможны самые различные варианты, выбирать которые следует с учетом контекста. Приведем ряд примеров.

The microprocessor is presented herein as a logic element in the framework of a high-speed serial printer controller.

Within this framework, the use of the microprocessor is sufficiently different from that of a minicomputer so that different design philosophies may (and perhaps should) be used.

В данной статье микропроцессор рассматривается как логический элемент в составе контроллера быстродействующего печатающего устройства последовательного действия.

Применение микропроцессора в этих условиях существенно отличается от применения мини-ЭВМ, в силу чего могут (и, по-видимому, должны) использоваться иные принципы проектирования.

We shall now present a brief survey of these works in the framework of the theory of type I-A design.

This paper presents a unified framework for designing 2-D stable digital filters from prescribed magnitude-response specifications.

As indicated in Section 1, this framework has become one of the "common languages" of the engineering community.

The purpose of this work is to develop a unified framework for designing 2-D digital filters from prescribed magnitude-response specifications using spectral transformations.

Most of the random-process models presented in Section III can be accommodated within this framework.

... try to present in a cohesive framework research to date on the use of spectral transformations in the design of 2-D digital filters.

Приведем здесь краткий обзор этих работ с позиций общей методологии расчетов типа I-A.

В статье представлена единая теория расчета двумерных цифровых фильтров по заданным амплитудно-частотным характеристикам.

Как отмечено в разд. I, эта теория стала одним из "общих языков" инженеров различных специальностей.

Цель нашего исследования — разработать общий подход к расчету двумерных цифровых фильтров по заданным амплитудно-частотным характеристикам. Этот подход основан на применении спектральных преобразований.

Большинство моделей случайных процессов, представленных в разд. III, соответствуют такому описанию.

... попытались с единой точки зрения изложить методику применения спектральных преобразований при расчетах двумерных цифровых фильтров.

III. БАПС: framework. — 1. 1) каркас, остов; 2) мор. набор (корпуса); 2. конструкция; 3. структура, строение; 4. рамки, пределы; 5. стр. ферма; стропила.

§ 27. IFF

I. iff - тогда и только тогда

If we are given an irreducible transfer function of order (n, m) a state-space realization is minimal iff it is of size $n + m$.

Для заданной неприводимой передаточной функции порядка (n, m) реализация в пространстве состояний минимальна тогда и только тогда, когда она имеет размерность $(n + m)$.

Similary, the system (2.2) is locally observable iff...

Аналогично система (2.2) локально наблюдаема тогда и только тогда, когда . . .

We show that a system is minimal if and only if (iff) it is modally observable and controllable.

Показано, что система является минимальной тогда и только тогда, когда она одновременно наблюдаема и управляема.

II. В последнее время слово iff все чаще встречается в научно-технических текстах в качестве сокращенного варианта высказывания if and only if (тогда и только тогда). Поскольку в словарях это слово еще не зарегистрировано, переводчику следует обратить на него внимание.

III. В БАРСе слово iff не зарегистрировано.

§ 28. IMPACT

I. impact - 1. значение; роль; 2. последствие

1.
For a single user solving a problem, this restrictions to synchronous I/O operation has little or no impact.

Для одного пользователя, решающего некоторую задачу, это ограничение только последовательным режимом выполнения операций ввода-вывода имеет небольшое значение (или не имеет вообще никакого).

The application of these advances in software techniques to the needs and problems of switching system software will be discussed here under four

В следующих четырех разделах статьи, которые охватывают довольно широкую тематику и в чем-то частично повторяют друг друга, обсуждается приме-

broad and somewhat overlapping headings, followed by some concluding thoughts on their acceptance and impact.

Impact of SCC.

There is also a potential role in all of this for the power equation concept, which at the moment has been eclipsed by the impact of automation.

They have had great impact on what can be done, efficiently and economically.

Their impact on energy posture is sometimes subtle.

Microprocessors have had a dramatic impact on applications that require a small amount of computing.

As the country's largest telephone customer, the GSA called the proposal "inconsistent with the Carterfone decision" approving competition and added that extending PIC to multiline subscribers "would have a significant and adverse impact on the Govern-

нение новых достижений в области программного обеспечения для решения разнообразных задач, возникающих при создании коммутационных систем с записанной программой. В заключение приводятся некоторые соображения по поводу их внедрения и значения для телефонии.

Значение ЦУК.

Здесь определенная роль отводится также уравнениям мощности, значение которых в данное время несколько маскируется автоматизацией.

Они приобретают большое значение всегда, когда встает вопрос об эффективности и экономичности.

Однако их роль в решении энергетических проблем подчас совершенно неожиданна.

Микропроцессоры играют большую роль в тех применениях, где требуется незначительный объем вычислений.

Являясь самым крупным в стране потребителем средств и услуг телефонной связи, Главное управление по обслуживанию правительственных учреждений считает, что указанная концепция "противоречит решениям по системе "Картерфон", которые обеспе-

ment's executive agencies''.

чивали развитие конкуренции. Далее руководство управления добавляет, что распространение указанной концепции на абонентов многоканальных линий связи будет иметь важные и отрицательные последствия для исполнительных органов федерального правительства.

The discovery in 1968 that oxygen combined with Cs produces a lower work function on GaAs than does Cs alone has had at least two major impacts.

В 1968 г. было открыто, что кислород в совокупности с Cs обуславливает более низкую, чем один лишь Cs, работу выхода в GaAs, и это имело по крайней мере два важных последствия.

II. Существительное impact описано в словарях очень неполно. Во многих случаях словарных эквивалентов явно недостаточно. Наряду с широко используемыми вариантами "влияние" и "воздействие" требуются совершенно иные, подобрать которые порой весьма не просто. Ниже приводятся некоторые переводческие решения, демонстрирующие разнообразие возможностей передачи этого слова:

We have been interested for some time in the impact of future cable television or broad-band communication network (BCN) technology.

Некоторое время нами изучались вопросы развития кабельного телевидения и широкополосных сетей связи (ШСС).

Another general area of the impact of LSI technology is the explosion of general-purpose microprocessors for use in smart instruments.

Развитие технологии БИС привело также к созданию разнообразнейших типов универсальных микропроцессоров, которые нашли применение в программируемых приборах.

Most of these functions are potential new product areas for LSI technology, however,

Большинство названных устройств может быть переведено на БИС, однако для полного

considerable architecture changes over present electromechanical and nondigital electronic architectures are required to optimize the impact of this new technology.

... with little impact on product price.

There are other important aspects of the stagnation zone which are being studied and will have important impact on determining the seriousness of this problem.

Peripheral vascular disease is another area where ultrasound is having an impact.

In addition to the economic viability of the SSPS, consideration should be given to assessing socioeconomic impacts: on energy selfsufficiency; on balance of payments; on trade balances, etc.!

The issue begins with four papers covering applications having a direct impact on the consumer.

Distributed processing also will have an impact on organizations with many different minicomputers already in place.

использовании всех возможностей новой техники потребуются значительное изменение структуры системы по сравнению со структурой существующих электромеханических и нецифровых электронных систем.

почти без изменения цены на изделие.

В настоящее время исследуется также ряд других важных аспектов влияния зон застоя, которые могут оказаться существенными с точки зрения проблемы теплового искажения.

Периферические сосудистые заболевания - еще одна область успешного применения ультразвука.

Помимо экономической жизнеспособности ССЭ, необходимо принять во внимание целый ряд социально-экономических факторов: самообеспеченность страны энергией; платежный баланс; баланс внешней торговли и др.

Начинается выпуск с четырех работ, посвященных применению микропроцессоров в областях, имеющих прямое отношение к интересам потребителя.

Распределенная обработка заинтересует также организации, в которых уже установлено много различных миникомпьютеров.

III. БАРС: impact - 1. удар, толчок, импульс; 2. коллизия, столкновение; 3. влияние, воздействие; 4. воен. попадание; 5. спорт. момент удара по мячу.

§ 29. IMPORTANT

I. important - существенный

Thus, anisotropic elastic scattering is important in fast reactors and in thermal water-moderated systems.

The effect is not significant for heavy nuclei, but for light nuclei it is very important.

This uncertainty is not important for thermal reactors, for which the unresolved resonances play a minor role, but it is significant for fast reactors.

This difference is important if the film-carrier ICs are to end up in DIPs.

Note that the nonconductive nature of the film becomes important when the ICs are to be tested on tape.

Таким образом, анизотропное упругое рассеяние существенно в быстрых реакторах и в тепловых системах с водяным замедлителем.

Этот эффект незначителен для тяжелых ядер, но очень существ-
венен для легких.

Эта неопределенность несущест-
венна для тепловых реакторов, для которых неразрешенные резонансы играют пренебрежи-
мо малую роль, но очень важ-
на для быстрых реакторов.

Это различие существенно, ес-
ли при использовании лент-
носителей ИС собираются в кор-
пусе с двухрядным расположе-
нием выводов.

Следует отметить, что изолирую-
щие свойства ленты становятся
существенными, если необходи-
мо осуществлять проверку ИС,
собранных на ленту.

II. Как правило, при передаче прилагатель-
ного important переводчик использует два сло-
варных эквивалента: "важный" и "значительный".
Можно порекомендовать еще один вариант, "су-
щественный", который в некоторых случаях под-

ходит больше словарных. Следует отметить, что возможны и другие, причем самые разнообразные варианты передачи этого прилагательного с учетом контекста, к которым переводчик также может прибегать.

In the majority of cases, the first few terms of this expression are the most important.

The resultant temperature dependence of the reactivity is then often an important feature in the reactor control.

The power pulses are seen to be roughly symmetrical about the maximum except for late times when the delayed neutrons become important.

These eigenfunctions are, however, conceptually important.

The phenomenon is important in the physics of low-energy neutrons, but it is usually not significant for reactor theory.

In multigroup calculations a logarithmic energy scale is often adopted in setting up the group boundaries for the energy range, e.g., $1 \text{ eV} \leq E \leq 0.1 \text{ MeV}$, where slowing down of neutrons, by elastic scattering is important.

В большинстве случаев первые несколько слагаемых этого выражения являются определяющими.

Результирующая температурная зависимость реактивности в этом случае часто является одной из определяющих характеристик при регулировании реактора.

Наблюдаемые импульсы мощности приближенно симметричны относительно максимума, за исключением больших времен, когда возрастает роль запаздывающих нейтронов.

Эти собственные функции представляют принципиальный интерес.

Это явление следует учитывать при изучении физики низкоэнергетических нейтронов, но оно обычно не играет роли в реакторах.

В многогрупповых расчетах логарифмическая шкала энергии часто принимается при установлении границ энергетических групп, например, в интервале $1 \text{ эв} \leq E \leq 0,1 \text{ Мэв}$, где замедление нейтронов происходит в основном в результате упругого рассеяния.

The ability to communicate serially is important in a microprocessor, since a distributed control system in effect requires such communication between local control stations, as well as to a central controller.

This was particularly important as gross motion switches were used in large heavy traffic offices and for fine motion switching with comparatively expensive crosspoints.

Весьма полезно, чтобы микропроцессор имел возможность передавать данные последовательно, поскольку при его работе в распределенной системе управления принципиально необходим обмен данными между локальными станциями, а также между ними и центральным контроллером.

Принцип неполнодоступного включения был очень полезен и для искателей, которые использовали в станциях с большой нагрузкой, и для соединителей, контакты которых были сравнительно дорогими

III. БАРС: important 1. важный, значительный; 2. важный, важничающий, напыщенный.

§ 30. INSTRUCTIVE

1. instructive - 1. полезный; целесообразный; 2. наглядный, иллюстративный

1.
... it would be very instructive to see a plot of the approximate solution.

As a tutorial device it may be instructive to define the concept of a input mask as in Fig. 4.

It is instructive to compare this formula as derived from perturbation analysis with some of the other formulas that have appeared in the literature.

... было бы очень полезно рассмотреть график приближенного решения.

С методологической точки зрения полезно рассмотреть понятие входной маски, изображенной на фиг. 4.

Полезно сравнить эту формулу, полученную методом возмущений, с некоторыми другими опубликованными выражениями.

Before starting our analysis, it will be instructive to summarize certain characteristics of the three basic passive microwave methods [2] in order to provide a frame of reference for the description of active systems.

Before entering into satellite design considerations, it is instructive to recall the practical aspects related with the achievement of such an orbit.

2.

The latter seems more natural and, indeed, is instructive in the sense that after having categorized the satellites operationally, we can examine the diversity of technical methods used to achieve similar operational results.

For example, the OH balance shown in Table 4 is instructive.

An examination of the chemistry leading to NO₂ production is instructive.

Прежде чем начать анализ, целесообразно вкратце описать некоторые характеристики трех основных пассивных методов измерений на СВЧ [2], с тем чтобы "заложить фундамент" для описания активных систем.

Прежде чем перейти к рассмотрению вопросов проектирования спутника, целесообразно напомнить основные положения, касающиеся вывода на такую орбиту.

Последнее представляется более естественным и более наглядным в том смысле, что, классифицировав спутники по назначению, мы можем оценить разнообразные технические методы, используемые для достижения одних и тех же результатов.

Например, в табл. 4 для иллюстративных целей приведен полный баланс ОН.

Анализ химических процессов, приводящих к образованию NO₂, позволяет наглядно прояснить сущность вопроса.

II. Анализ англо-русских переводов показывает, что эквиваленты "полезный" и "целесообразный" являются наиболее распространенными и адекватными для научно-технического перевода. Словарный эквивалент "поучительный" в большинстве случаев не подходит, и его следует избегать.

III. БАРС: instructive - поучительный.

§ 31. INTRACTABLE

I. intractable – неразрешимый, не поддающийся решению

the solutions to intractable Hill equations

By far the most commonly encountered periodic differential equation is the Mathieu equation and yet unfortunately it is also one of those which is intractable.

Since many such equations are intractable, recourse is generally taken to numerical techniques.

... it is to be expected that the treatment outlined in the preceding sections would apply equally well to simulating the response of normally intractable, systems, with an input.

решения неразрешимых уравнений Хилла.

Наиболее часто встречающееся уравнение с периодическими коэффициентами – это уравнение Маттье; к сожалению, оно относится к неразрешимым уравнениям.

Поскольку многие из уравнений неразрешимы в общем виде, обычно прибегают к численным методам.

... следует ожидать, что изложенный в предыдущих разделах подход окажется в равной мере применим и к моделированию систем с внешним воздействием, обычно не поддающихся решению.

II. Прилагательное intractable приводится ввиду регулярности использования в различных подъязыках и отсутствия нужных эквивалентов в БАРСе.

III. БАРС: intractable – 1. 1) несговорчивый, упрямый; неподатливый; неуступчивый; 2) трудновоспитуемый; не подчиняющийся дисциплине; непослушный; 2. 1) неподатливый, плохо поддающийся обработке; труднообрабатываемый; трудноуправляемый; непластичный; 2) трудноизлечимый.

§ 32. OVERPREDICT

I. overpredict - завышать (ср. underpredict с. 164)

At $\omega = 15$, the quasi-parallel approximation substantially overpredicts the total attenuation (proportional to the area under the curve) of the fundamental mode and underpredicts the attenuation of the (0,1) mode.

The blast wave theory prediction of Chernyi⁴ and the zeroth order theory of Cheng⁵ first overpredict and then underpredict the pressure distribution, while the inviscid distribution and the perturbation due to weak interaction theory underpredict the curve throughout.

При $\omega = 15$ квазипараллельное приближение приводит к значительному завышению полного затухания (пропорционального площади под кривой) основной формы и к занижению величины затухания формы (0,1).

Расчетные результаты, полученные с помощью теории взрывных волн Черного [4] и теории нулевого порядка Ченга [5], сначала дают завышенные, а затем - заниженные значения давления, в то время как данные, полученные с помощью теории невязкого течения и методом возмущений теории слабого взаимодействия, во всей области дают заниженные величины давления.

II. Глагол overpredict все чаще начинает встречаться в научно-технических текстах в значении "завышать". Ввиду его отсутствия в словарях переводчику следует обратить на него внимание.

III. Глагол overpredict в БАРСе отсутствует.

33. ROUTINELY

I. routinely - регулярно

At least one national meteorological service routinely reports five-minute accumulation data (Canada).

Известна по крайней мере одна национальная метеорологическая служба, которая регулярно сообщает данные о 5-мин суммах осадков (Канада).

The National Weather Service (NWS) routinely records five-minute average rain-rate extremes at first-order weather stations throughout the country.

Lasers are now routinely used in a large number of cases to repair detached retinas and are finding increasing use in diabetic retinopathy.

С помощью сети метеостанций первого класса, расположенных по всей территории США, Государственная метеорологическая служба (ГМС) осуществляет регулярную регистрацию крайних (экстремальных) значений скорости выпадения осадков, измеренных на 5-мин интервалах ("5-мин средних").

В настоящее время лазеры регулярно используются во многих случаях для восстановления отслоенной сетчатки и находят все большее применение при лечении диабетической ретинопатии.

II. Наречие routinely начинает находить распространение в научно-технических текстах. Наряду с регулярно встречающимся вариантом перевода, показанным выше, возможны и иные способы передачи, как например:

There is a series of mechanical and acoustical tests routinely performed 22-24 but due to space limitations these tests are not described here.

The mass spectrometer was routinely calibrated using the electron impact source.

Designers of clinical laboratory gear now routinely build in microprocessors to control their instruments, to diagnose machine failures, and to handle

Существует ряд стандартных механических и акустических испытаний свойств облицовок, но из-за ограниченного объема статьи они здесь не описываются.

Калибровку масс-спектрометра осуществляли обычным способом с использованием ионного источника с ионизацией электронным ударом.

Разработчики лабораторной аппаратуры для клинических анализов сейчас широко применяют встроенные микропроцессоры для управления приборами, об-

the tiresome calculations that most clinical chemistry requires.

Although it was routinely possible to match the transistors at room temperature, variations in storage time with increased temperature caused a high component mortality rate.

Devices and structures beyond the capabilities of wet chemical processes are routinely manufactured with plasma-assisted techniques.

Эквивалентов "рутинно" и "рутинным способом", иногда даваемых переводчиком, следует избегать.

III. Слово routinely в БАРСе отсутствует. § 34. SERVE

I. serve - использовать, применять

Nevertheless, polyester has its uses. It can serve as a structural carrier when the IC is removed from the film, say, in a hybrid application.

The micro READ-ONLY memory, or MICROM, serves as the control store for the microprocessor.

наружения неисправностей в них и для выполнения трудоемких вычислений, которые требуются при выполнении большинства клинических анализов.

Хотя путем подбора можно достичь согласования транзисторов при нормальной температуре, но старение и повышенная температура вызвали увеличение частоты отказов.

Методы плазменного травления позволяют без труда изготавливать такие приборы и структуры, которые находятся за пределами возможностей методов жидкостного химического травления.

Тем не менее полиэфир также находит применение. Его можно использовать в качестве держателя, когда ИС нужно удалить с ленты (например, при изготовлении гибридных схем).

Постоянная память (ПЗУ) микрокоманд, или MICROM, используется в качестве управляющей памяти микропроцессора.

A AC also serves as the 1/0 register.

A computer-automated laboratory system at the University of Missouri-Rolla, Rolla, which serves a wide variety of instruction and research disciplines including Geophysics, Cloud Physics, and Computer Graphics, is described.

Such a system could serve a wide range of inquiry systems for which a voice response is desirable, such as inventory control or orders placed by telephone.

Аккумулятор используется также в качестве регистра ввода-вывода.

Описана автоматизированная лабораторная вычислительная система университета Миссури-Ролла, Ролла, которая используется при обучении студентов и в исследованиях по различным дисциплинам, в том числе машинной графике, геофизике и физике облаков.

Указанная аппаратура может найти широкое применение в справочных системах с речевым ответом, например при учете товаров или заказах по телефону.

II. Указанные в первом разделе эквиваленты "использовать" и "применять" широко используются в научно-технических материалах. Также распространены и некоторые словарные эквиваленты, например "служить". В переводах можно встретить большое разнообразие других эквивалентов, выбор которых обусловлен контекстом. Покажем их на примерах:

Being built by the Applied Physics Laboratory at Johns Hopkins University, it will serve two functions.

They can be interconnected to serve as either linear or digital elements such as amplifiers, oscillators, comparators or clock generators.

Указанный высотомер изготавливается в Лаборатории прикладной физики университета Джонса Гопкинса. Он будет выполнять две функции.

Создавая соответствующие межсоединения, из этих компонентов можно реализовать как линейные, так и цифровые элементы, например усилители, генераторы колебаний, компараторы или генераторы тактовых сигналов.

It was suggested that unburnt liquid fuel and/or oxidizer along the walls may serve as nucleation sites.

Since these panel/flutter optimization problems are known to be quite difficult, it was hoped that the addition of physical damping would also serve to reduce the degree of numerical sensitivity inherent in the computational process as well.

This technique serves as the key to the development of several of the continuation algorithms to be discussed here.

Предполагалось, что центрами кристаллизации могут являться несгоревшие частицы жидкого топлива и/или окислителя на стенках сопла.

Поскольку известно, что рассмотренные задачи оптимизации панели в условиях флаттера весьма трудны, следует надеяться, что добавление демпфирования будет также способствовать уменьшению степени чувствительности, свойственной вычислительному процессу.

Данный метод положен в основу нескольких алгоритмов продолжения, которые будут рассмотрены ниже.

III. БАРС: serve - 1. служить, быть слугой; 2. работать, состоять на службе, быть служащим; 3. служить в армии, быть военным; 4. 1) обслуживать; 2) снабжать; 3) заниматься клиентами, покупателями, обслуживать; 5. подавать (на стол), разносить (пищу, напитки), обслуживать; 6. выполнять назначение; служить (для чего-л.); 7. быть полезным, оказывать помощь; содействовать; 8. удовлетворять, годиться, быть достаточным; 9. отбывать срок (службы, полномочий, наказания); 10. разг. обходиться (с кем-л.), поступать; 11. церк. служить службу; 12. подавать мяч (теннис и волейбол); 13. юр. доставлять, вручать (повестку и т.п.); 14. с.-х. случать, спаривать; 15. мор. клетновать.

§ 35. SIZABLE

I. sizable - значительный

sizable attenuation of acoustic waves

значительное поглощение акустических волн

sizable standby currents

there is a sizable effect of A/A_I

With its Polyskop line of sweep generators, West Germany's Rohde & Schwarz has carved out a sizable niche for itself in domestic and foreign markets.

And since the larger film may represent one eighth of the cost of the circuit, this is a sizable saving.

Even though many of the details can be programmed into a computer, however, this still requires a sizable "quantum" step on the part of the metrologist.

By electrically balancing the circuit, however, the rejection of ionization currents may still be sizable.

... but they have sizable capacitances and leakage currents...

значительное собственное потребление тока

величина A/A_I оказывает значительное влияние

Выпустив генераторы качающейся частоты серии "Полископ" западно-германская фирма Rohde & Schwarz обеспечила себе значительный рынок сбыта внутри страны и за рубежом.

Если учесть, что стоимость пленки большего размера может составлять одну восьмую стоимости схемы, экономия является значительной.

Однако несмотря на то, что в ЭВМ можно ввести очень большое число параметров, степень детальности описания все еще должна в значительной мере определяться метрологом.

II. Прилагательное sizable начинает употребляться для обозначения значительности или существенности чего-либо (каких-либо процессов или явлений), а не обязательно для обозначения размеров. Его сочетаемость возможности могут быть самыми различными. В зависимости от них делается подбор переводных эквивалентов.

Однако при электрической балансировке схемы удастся добиться заметного подавления токов ионизации.

... однако у фотодиодов велики емкость и токи утечки...

In the USSR, we believe that a sizable hydrogen maser effort is in progress.

In the Canadian Basin of the Arctic Ocean, a sizable oceanographic effort has been associated with the Aidjex (Arctic Ice Dynamic Joint Experiment) pilot studies during 1970-1972.

Recently in fact, IBM succeeded in building the first sizable small-bubble arrays, packing approximately 8,000 bits onto a 40-by-40 mil chip.

Мы полагаем, что в СССР в больших масштабах развиваются работы по водородному квантовому генератору.

В Канадском бассейне Северного Ледовитого океана большое внимание уделялось исследованиям с самолетов в системе Совместного эксперимента по динамике арктического льда, проведенного в 1970-1972 гг.

Совсем недавно фирме IBM удалось изготовить первые приемлемые для практических применений матрицы на ЦМД с малым диаметром. Каждая такая матрица размещается на кристалле размером 1 × 1 мм, на котором можно хранить примерно 8000 бит.

III. БАРС: sizable - 1. 1) значительных размеров; 2) объемистый; 3) толстый; 2. подходящего размера, подходящей величины.

§ 36. STRATEGY

1. strategy - 1. метод; способ; прием; принцип; 2. подход; 3. вариант

1. well-publicized fuel conservation strategies

широко разрекламированные методы экономии топлива

access strategies

методы обслуживания

fixed assignment strategy

метод фиксированного распределения

some strategies to simplify implementation with minimum compromise of functions.

некоторые методы, позволяющие упростить реализацию ценой введения незначительных ограничений

Strategies for sharing out the capacity and methods for evaluation are then examined in the context of 'this linear model.

Using this scheme, various scheduling strategies are discussed, and their implications in the face of traffic are analyzed.

Thus process standardization for the sake of reliability improvement may well be a desirable strategy.

Relatively complex elaborations of these various strategies have been implemented, differing both in economics and in assumptions about the psychology of the prospective user. For example, Branstad [40] explored in detail strategies of authentication in multinode computer networks.

There are, of course, many possible elaborations and embellishments of this basic strategy.

2.

It is shown that, for the same picture quality, the use of adaptive strategies leads to entropy reductions of 30 to 50 percent.

Such a mixed strategy, while more complex, typically proves to be the most practical compromise.

Методы распределения пропускной способности и их оценки будут рассмотрены на примере этой линейной модели.

С помощью этой схемы анализируются различные способы распределения работы процессора и возможности их применения при различной нагрузке.

Таким образом, стремление к известной стандартизации производственных процессов может оказаться реальным способом повышения надежности.

В конкретных системах существуют сравнительно более сложные варианты описанных здесь приемов, различающиеся по трудоемкости и по оценкам психологии пользователя. Например, в работе Брэнстада [40] детально исследуются методы проверки полномочий в вычислительных сетях.

Этот общий принцип может, разумеется, быть значительно усовершенствован в конкретных случаях.

Как показало моделирование, адаптивный подход позволяет снизить энтропию сигнала на 30-50%.

Хотя при таком разделении схем защиты возникают свои сложности, общий подход представляется здесь наиболее целесообразным.

To provide accurate response and to forecast trends as well as sudden changes in the engine operation requires at least two different strategies.

A priori strategies are useful when the matrix is held on backing store and can be accessed only a column (or row) at a time.

3. The results of simulating these strategies on a computer are presented in the third part of the paper.

The second part describes several adaptation strategies for the quantizer of a predictive DPCM coder.

Точное управление работой двигателя, предсказание тенденций в его поведении и реакция на неожиданные изменения режима требуют по крайней мере двух различных подходов.

Априорный подход оказывается полезным в тех случаях, когда матрица хранится во вспомогательном запоминающем устройстве и в каждый момент времени можно осуществить выборку только одного столбца (или строки).

В третьей части изложены результаты численного моделирования этих вариантов.

Вторая часть посвящена различным вариантам адаптивного квантования в ДКИМ-коде с предсказанием.

II. Рассмотренные выше варианты перевода существительного strategy являются устойчивыми, встречающимися регулярно для передачи его значения в различных контекстах. В отдельных случаях значение приходится дифференцировать в зависимости от контекста:

transfer-on-demand strategy

Many of these strategies are based on attempts to ...

A basic difference between the cyclic and timed strategies is that although the relative rates of processing the various tasks are maintained as scheduled in both, any fixed rate cannot be

работа в режиме "передача по запросу"

В ряде случаев предпринимаются попытки ...

Основное различие между распределением по временным интервалам и циклическим распределением состоит в том, что, хотя относительные частоты выполнения различных задач в

guaranteed for any job in the cyclic schedule.

обоих случаях остаются без изменения, циклическое распределение (в отличие от распределения по интервалам) не гарантирует постоянной частоты выполнения какой-либо задачи.

Иногда в переводах слово *strategy* совсем не передается. Оно полностью десемантизируется, и основную смысловую нагрузку принимает на себя определяющее его слово. В переводе передается значение этого определяющего слова:

The segmentation strategy is derived by dividing the y -axis of the visibility into equal intervals and then reading the inverse map of f_{ci} on the x -axis.

Сегментация осуществляется следующим образом: ордината функции видности разбивается на равные интервалы, а затем при инверсном отображении f_{ci} искомые координаты считываются с оси x .

The usual strategy for providing reversibility of bindings is to control when they occur — typically by delaying them until the last possible moment.

Обычно при установлении динамической связи между некоторыми параметрами системы стремятся максимально отсрочить сам момент создания такой связи.

Типичной переводческой ошибкой является передача слова *strategy* как "стратегия": ... most micros are not suitable for implementing complex control strategies ... — "большинство микропроцессоров не пригодно для реализации сложных стратегий управления" или Specifically, Figs. 9–12 correspond to Figs. 3–6 except for this change in strategy — "В частности, фиг. 9–12 соответствуют фиг. 3–6 во всем, кроме стратегии обработки". Хотя английская параллель *strategy* и имеет значение "стратегия", в научно-технических текстах оно может приобретать другие значения. Значительно чаще оно выступает в значениях, рассмотренных выше, а не в значении "стратегия". В двух последних примерах его следовало бы перевести как "метод". В подобных случаях следует преодолевать влияние русской параллели.

III. БАРС: strategy - 1. стратегия; оперативное искусство; 2. использование хитрости, уловок в достижении намеченного; 3. умение справиться с любым делом.

§ 37. STRENGTH

I. strength - достоинство

the strength of LC filters

достоинства LC-фильтров

minicomputer strengths

достоинства миникомпьютеров

The main strength of the book lies in...

К основным достоинствам книги следует отнести...

The strengths of the system are threefold, namely,...

Система обладает тремя достоинствами:...

strengths and weaknesses

достоинства и недостатки

With this wide spectrum of options available, let us look at the specific strengths and weaknesses of these technologies for use in monolithic LSI processor elements.

Учитывая большое разнообразие существующих технологий БИС, необходимо провести их сравнительный анализ с целью выяснения достоинств и недостатков каждой в плане производства монолитных процессорных элементов на БИС.

II. В научно-технических текстах существительное strength может употребляться в значении "достоинство" и "преимущество", а существительное weakness - в значении "недостаток". При передаче сочетания strengths and weaknesses на русский язык переводчик нередко дает вариант "сильные и слабые стороны", который образует нехарактерные сочетания в русском техническом тексте, например "сильные и слабые стороны технологий" (the strengths and weaknesses of the technologists) или "сильные и слабые стороны методов линейного предсказания речи" (the strength and weakness of linear prediction of speech). Таких вариантов переводчику следует избегать.

III. БАРС: strength - 1. сила; 2. источник силы; поддержка; 3. тех. крепость; прочность; сопротивление; предел прочности; 4. 1) эффективность (движения, действия); 2) интенсивность (цвета, запаха, звука и т.п.); 3) крепость, концентрация (раствора); 4) твердость (земли); 5) физ. напряженность (поля); 5. неприступность; 6. воен. численность, численный состав; 7. стабильность, устойчивость (цен); 8. наиболее сильный напор воды (в течении, ручье); 9. устн. крепость, укрепление (особ. в Шотландии).

§ 38. TEDIOUS

I. tedious - трудоемкий

Thus, these methods become too time-consuming and tedious.

Any of the techniques used are tedious when used with even moderately long codes.

Manually testing a diode matrix for open or shorted elements is tedious, because every matrix point has to be checked to isolate failed diodes.

It is flexible yet durable and easily changed by the operator - no tedious alignment procedures are necessary.

Поэтому при измерениях такими методами расходуется много времени; кроме того, они являются очень трудоемкими,

Любой из используемых методов оказывается весьма трудоемким даже для кодов умеренной длины.

Ручная проверка диодной матрицы путем поиска разомкнутых или замкнутых элементов является довольно трудоемкой операцией, поскольку для обнаружения неисправных диодов приходится контролировать каждую точку матрицы.

Эта лента является одновременно и гибкой и прочной, и легко заменяется оператором - при этом не требуется трудоемких операций регулировки ее положения.

II. Из словарных эквивалентов прилагательного tedious в некоторых случаях может подойти эквивалент "утомительный", остальные эквиваленты в научно-техническом переводе не используются. Наиболее приемлемым эквивалентом является эквивалент "трудоемкий", однако можно использовать и другие варианты перевода, некоторые из которых иллюстрируются ниже:

To simply extend the lower frequency techniques to higher frequencies would require bias circuitry approaching millimeter-wave frequencies, a rather tedious area in which to work (remember that bias frequency must be considerably greater than the frequency of the signal to be measured).

Commercially available equipment is tedious to operate first because of difficulty in hook-up and interpretation of the data and second because of lack of measurement and indexing power.

The above two expressions, although not difficult, are tedious to work with.

The difficulty of estimating the ω_p , ω_n , K_p and K_n from (1), through tedious processes of differentiation and finding maximum and minimum values make it tedious to design a filter with given specifications.

Простое распространение методов низкочастотных измерений на более высокие частоты потребовало бы использования схем смещения миллиметрового диапазона, которые весьма сложны в обращении (напомним, что частота смещения должна быть значительно выше частоты исследуемого сигнала).

Выпускаемое промышленностью оборудование трудно применять, во-первых, ввиду сложности подключения к проверяемым системам и интерпретации получаемых данных, а во-вторых, - ввиду недостаточных измерительных и индексирующих возможностей этого оборудования.

Эти уравнения хотя и не слишком сложны, все же несколько неудобны для расчетов.

Трудности оценки величин ω_p , ω_n , K_p и K_n в (1), связанные с утомительными вычислениями производной и нахождением экстремумов, делают расчет фильтра по заданным параметрам слишком громоздким.

III. БАРС: tedious - 1. скучный; утомительный; 2. уст. неприятный.

§ 39. TREAT

1. treat - 1. исследовать, изучать; 2. анализировать; 3. решать; 4. описывать; 5. учитывать; 6. рассчитать

1.
Three bodies of the generalized parabola family given in Ref. 11 have been treated.

However, such cases fall within the scope of the integral form exemplified by Eq. (17) and, in principle, could be treated by a version of Eq. (17) suitably generalized to include the remaining variables.

The analysis and computer program were developed to treat both two-dimensional and annular, axisymmetric transonic flows.

In this paper the geometrical theory of diffraction is extended to treat the radiation from apertures or slots in convex perfectly conducting surfaces.

We will only consider the CW case in this section since beam-shape effects on transient blooming have not been treated in detail.

Double- P_N methods have been found to be useful for treating

Исследовались три тела параболы формы, принадлежащие обобщенному семейству тел, приведенному в работе [11].

Тем не менее такие случаи учитываются в интегральной форме, примером которой служит уравнение (17), и могут быть исследованы в основных чертах с помощью уравнения, аналогичного уравнению (17) и включающего соответствующие переменные.

Анализ и вычислительная программа разработаны для исследования как двумерных, так и кольцевых осесимметричных околосзвуковых потоков.

В этой работе геометрическая теория дифракции применяется для исследования излучений из отверстий или щелей в выпуклых идеально проводящих поверхностях.

Ввиду недостаточной изученности влияния формы пучка на нестационарное распыливание здесь мы рассмотрим лишь случай искажения непрерывного пучка.

Установлено, что двойное P_N -приближение оказывается очень

lattice problems which are often well approximated by plane geometry.

Furthermore, in treating the transport of thermal neutrons, it is often required to evaluate the ratio of absorptions in the fuel to absorptions in the moderator.

2.

Failure of the ground equipment can be treated in a conventional manner.

Treated are those architectural structures — whether hardware or software — that are necessary to support information protection.

3.

Boundary-value problem 4 is treated in a similar manner.

In the present paper, this problem is treated in an approximate way.

Theoretically, the problem can be treated by simply solving the problem at different instants of time which would probably be a very time-consuming practice.

4.

The neutron transport is treated by a two-group diffusion theory approximation.

Just as a boundary with a vacuum can be treated in terms of an equivalent surface source in an infinite medium, so also the effect of one medium on an adjacent one can be described in terms of an equivalent surface source at

полезным при изучении решеток, которые часто рассматриваются в плоской геометрии.

Кроме того, при изучении переноса тепловых нейтронов часто требуется оценить отношение числа поглощений в топливе в замедлителе.

Влияние отказов земного оборудования можно проанализировать обычными методами.

Анализируются особенности архитектуры технических и программных средств, необходимые для решения задач защиты информации.

Краевая задача 4 решается аналогичным способом.

В настоящей статье задача решается приближенным способом.

В принципе задачу можно реши́ть для различных фиксированных моментов времени, но это, по всей видимости, очень непроизводительный метод.

Перенос нейтронов описывается в двухгрупповом диффузионном приближении.

Как и в случае границы с вакуумом, который может быть описан с помощью эквивалентного псевдоисточника в бесконечной среде, влияние одного примыкающего полупространства на другое может быть

the position of the boundary in an infinite medium.

The object of the present paper is to develop an alternate model based on treating the disk as an axisymmetric plate of variable thickness and by replacing each blade by a single-degree-of-freedom oscillator.

5.

The way in which the body curvature, K , is treated in the present work also differs from the work of Davis 7, 8.

It is necessary, therefore, to explicitly treat the variation of the free parameter within known or projected bounds.

A re-examination of the assumptions underlying the formulation enables a characterization of aerodynamic phenomena whose effects can and cannot be treated within the scope of the formulation.

6.

The method was specifically developed to treat both two-dimensional and annular flow passages with unsymmetric wall geometries.

However, none of these earlier results [2] - [4] were cast into the GTD form, and hence their solutions could not be directly extended to treat the

рассмотрено с использованием такого же поверхностного псевдоисточника в бесконечной среде, помещенного на поверхности раздела.

Предметом настоящей статьи является разработка другой модели, основанной на описании диска, как осесимметричной пластины переменной толщины с заменой каждой лопатки осциллятором с одной степенью свободы.

Способ учета кривизны поверхности тела K в данной работе также отличался от предложенного Дэвисом [7], [8].

Необходимо поэтому явным образом учитывать изменение свободного параметра в известных или предполагаемых границах.

Пересмотр допущений, лежащих в основе описания системы моментов, позволил найти характеристики аэродинамических явлений, влияние которых может быть учтено или не поддается учету.

Разработан специальный метод расчета параметров течений в двумерных и кольцевых каналах при несимметричной геометрии стенок.

Однако ни один из этих первых результатов [2] - [4] не был связан с ГТД, а следовательно, полученные решения нельзя было непосредственно

radiation from slots in arbitrary convex conducting surfaces.

When we treat the Poynting vector of electromagnetic waves within a high-gain medium, the complex wave impedance of the gain medium becomes meaningful.

II. Наряду с устойчивыми переводными эквивалентами (как словарными, так и приведенными выше), широко используемыми в научно-технических материалах, встречаются случаи, требующие индивидуальных решений в зависимости от контекста.

The technique to treat the execute phase was to group the instruction set into classes in which all the instructions in a particular class matched identically in their component bit structures.

Porous wind-tunnel walls can be treated by the method.

No changes to the original Wilcox fire model have been made in treating thermal radiation.

These rooms must be acoustically treated.

The determination of the contents on the right side is a simple algebraic problem and linear factors can be treated quite similarly.

применить к расчету излучения из щелей в произвольных выпуклых проводящих поверхностях.

Учет комплексного волнового импеданса усиливающей среды приобретает важное значение при вычислении вектора Пойнтинга для электромагнитной волны в среде с высоким коэффициентом усиления.

Метод реализации фазы выполнения заключался в разбиении множества команд на классы таким образом, чтобы команды, принадлежащие одному классу, имели одинаковую разрядную структуру элементов.

Этот метод также можно использовать в случае пористых стенок аэродинамических труб.

В отношении термического излучения в первоначальную модель Уилкокса не внесено никаких изменений.

Стены, потолки и полы этих помещений покрываются звукопоглощающим материалом.

Определение констант правой части — это простая алгебраическая задача, линейные множители могут быть преобразованы подобным же образом.

III. БАРС: treat - 1. обращаться, обходиться; 2. относиться, рассматривать; 3. трактовать, рассматривать (вопрос и т.п.); 4. лечить; 5. 1) обрабатывать, подвергать воздействию (чего-л.); 2) с.-х. протравливать (семена); 6. (to) 1) угощать; 2) оплачивать расходы; 3) приглашать; 4) доставлять удовольствие; 7. вступать в деловые отношения; вести переговоры; 8. горн. обогащать (уголь, руду).

§ 40. TREATMENT

I. treatment - 1. исследование, изучение;
2. анализ; 3. решение; 4. подход; 5. метод

1.
In the present treatment, this restriction is not necessary.

In the present treatment, delayed neutrons will be neglected.

This form, while considerably more tractable than Eq. (15), is still sufficiently general to allow the treatment of motions, involving hysteresis effects.

These theoretical treatments have dealt with performance calculations, design optimization based on those calculations, and quantitative investigations of the interaction between the receiver performance and other parts of the system.

The treatment of leakage (or streaming) effects in homogenized lattices is more difficult.

В настоящем исследовании это ограничение не обязательно.

В данном исследовании запаздывающими нейтронами пренебрегают.

Хотя эта форма записи значительно более удобна, чем уравнение (15), она все еще имеет слишком общий вид, чтобы ее можно было использовать для исследования движения с учетом эффектов гистерезиса.

Эти теоретические исследования касались вопросов расчета рабочих характеристик, оптимизации конструкции на основе таких расчетов и количественной оценки взаимного влияния характеристик приемника и других элементов системы.

Изучение эффектов утечки в гомогенизированных решетках оказывается более сложным.

This would make possible the treatment not only of polled I/O transfer but also of interrupt serviced I/O and DMA-serviced I/O transfers ...

2.

A detailed theoretical treatment of the transient kinetics considering a large variety of vibrational level relaxation channels for the atmospheric constituents, is given by Wood et al [6].

The treatment of wedge diffraction in the preceding section is extended to more general edge configurations here.

A treatment of this type of problem is not available in the literature. Finally it is worth-while to point out that the treatment of frequency swept imaging given here is for planar objects.

3.

a one-dimensional treatment of the problem using the linearized hydrodynamic equations

In this regime the problem is a transient one, and no simple analytic treatment is possible.

The detailed treatment of the problem is greatly simplified by employing complex variables.

При этом появится возможность изучать не только упорядоченный ввод-вывод, но и ввод-вывод с прерываниями и с прямым доступом к памяти ...

Подробный теоретический анализ кинетики нестационарных процессов с учетом различных каналов колебательной релаксации для молекулярных составляющих атмосферы дан в работе Вуда и др. [6] .

Анализ дифракции на клине, проведенный в предыдущем разделе, мы распространим здесь на более общие конфигурации ребер.

В литературе отсутствует анализ такой задачи

В заключение стоит отметить, что изложенный здесь анализ метода формирования изображений с помощью частотного сканирования относится к плоским объектам.

решение одномерных линейризованных уравнений гидродинамики

В этом режиме задача оказывается нестационарной и простых аналитических решений не допускает.

Решение задачи можно в значительной мере упростить, если использовать комплексные переменные.

4. For neutrons of very low energy the wavelength becomes very large and the neutron cannot, of, course, be localized. The treatment of neutron transport developed in this book is then not valid and a quantum-mechanical formulation would be required.

The purpose of Part I of this paper is to generalize the previous analysis for bodies of revolution to include nonaxisymmetric bodies (e.g. aircraft) within a uniform treatment.

Applied to aircraft motions, the formulation includes the nonlinear interactions between motions that normally are excluded in the classical treatment.

5. Bailey ⁴ also extended the small disturbance treatment to calculate transonic flow past slender bodies of revolution.

When separate Legendre expansions are useful for the two half-ranges in μ at a plane interface, the treatment is known as the double- P_n approximation of J.J. Yvon's method.

Для нейтронов очень низкой энергии длина волны становится очень большой, и нейтрон, конечно, не может быть локализован. В этом случае развитый в книге подход неприемлем и возникает потребность в квантовомеханическом рассмотрении проблемы.

Цель части 1 настоящей работы состоит в обобщении исследования, выполненного ранее для тел вращения, на случай неосесимметричных тел (например, самолетов) при сохранении единого подхода к проблеме.

Система моментов, описывающая движение самолета, учитывает нелинейное взаимодействие различных движений, которое обычно не рассматривается в классическом подходе.

Бейли [4] применил метод малых возмущений для расчета околосзвукового обтекания тонких тел вращения.

Когда для двух интервалов изменений μ используются различные разложения в ряды по полиномам Лежандра, то этот метод известен как двойное P_n -приближение или метод Ивона.

II. Исследование научно-технических текстов показывает, что при всей широте семантики существительного treatment большинство случаев перевода сводится к устойчивым эквивалентам, приведенным выше, а также к эквивалентам, данным в словарях. Однако эти эквиваленты не всегда могут подойти, и иногда приходится прибегать к различным переводческим решениям, которые принимаются с учетом контекста. Такие случаи приводятся ниже:

This treatment also leads to additional roots of the determinant and thus to additional discrete eigenvalues v .

An advantage of this unified treatment of internal and external communication is that...

In the treatment of Eq. (25), the discrete values of γ_1 were chosen equal to the distance of the element midpoints from the trailing edge.

In the first paper, L.G. Roberts presents a coherent treatment of the evolution of packet switching from its earliest days to the present based on his own personal experiences.

The treatment is general and aimed at presenting the concepts of the operation of each device.

В этом случае появляются дополнительные корни определителя и, следовательно, дополнительные дискретные собственные значения v .

Преимущество такой унификации внешних и внутренних взаимодействий заключается в том, что ...

При использовании уравнения (25) дискретные значения γ_1 были выбраны равными расстояниям средних точек элементов от задней кромки.

Автор первой статьи Л.Дж. Робертс, руководствуясь, собственным профессиональным опытом, дает развернутую картину развития метода коммутации пакетов с момента его возникновения до наших дней.

Изложение материала носит весьма общий характер и преследует цель дать представление о работе каждого устройства.

III. БАРС: treatment - 1. обращение, обхождение; 2. трактовка; 3. лечение; уход; 4. 1) обработка; 2) протравливание (семян); 5. пропитывание, пропитка; 6. горн. обогащение; 7. 1) разработка киносценария; 2) жарг. киносценарий.

1. tutorial - 1. методический, методологический; 2. систематизированный

1.

The tutorial overtones of the discussion will make it of interest to many readers.

Tutorial content is emphasized so that the paper will be readable by and useful to those whose everyday interests may be far removed from power applications.

This paper presents a highly tutorial survey and critical review of research on modeling the overall error process defining various channels with memory, and it discusses the use of such models in the evaluation of error-control schemes.

This invited paper describes, in a primarily tutorial fashion, the major biomedical applications of lasers, with considerable emphasis on the background physics.

2.

This comprehensive paper contains a tutorial exposition of the subject matter, discusses in detail the techniques that were developed, and illustrates some of the results achieved in the study.

Благодаря методическому характеру изложения статья заинтересует многих читателей.

Поскольку статья имеет методический характер, ее с пользой могут читать и те лица, чьи повседневные интересы далеки от энергетических приложений.

В данной статье содержится весьма ценный методический и критический обзор исследований по моделированию общих процессов появления ошибок, которые определяют различные каналы с памятью, а также обсуждается использование этих моделей для оценки схем контроля ошибок.

В этой статье, имеющей преимущественно методологический характер, описываются главные биомедицинские применения лазеров, причем значительное внимание уделяется физическим основам рассматриваемых процессов.

В статье дается довольно полное систематизированное изложение указанной проблемы, подробно обсуждаются разработанные методы и иллюстрируются некоторые результаты проведенного исследования.

This book presents a tutorial development of nonparametric, detection theory written from the engineer's viewpoint using engineering terminology and stressing engineering applications.

В книге дается систематизированное изложение теории непараметрического обнаружения, написанное с инженерной точки зрения, с использованием инженерной терминологии и с упором на технические приложения.

II. Слово tutorial довольно регулярно используется в некоторых видах научно-технических материалов (например, в обзорных статьях). Ввиду того, что словарные эквиваленты весьма далеки от понятия, обозначаемого этим словом, приведенные выше эквиваленты могут безусловно оказать помощь переводчику при передаче слова tutorial на русский язык.

III. БАРС: tutorial - 1. наставнический; 2. опекунский; 3. в грам. знач. сущ. 1) консультация, встреча с руководителем; 2) период обучения в колледже.

§ 42. UNDERPREDICT

I. underpredict - занижать

Gardiner's method slightly underpredicts the peak surface pressure.

Метод Гарднера несколько занижает максимальное давление на поверхности.

It is recognized that the aforementioned assumption will in general underpredict the B component and overpredict the others.

Следует отметить, что такая аппроксимация площадей проходного сечения для различных составляющих потока занижает составляющую В и завышает остальные.

The MMA model, on the other hand, underpredicts the peak pressure in the near-broadside case, which is probably a result of neglecting the effect of the velocity gradient in the conical flow-field on the wave transmitted to

С другой стороны, модель работы [5] занижает максимальное давление при столкновении, близком к одностороннему, что, по-видимому, является следствием пренебрежения влиянием градиента скорости

the surface, as suggested by Hayes 24.

в коническом поле течения на проходящую к поверхности ударную волну, как это было отмечено Хейзом [24] .

II. Глагол *underpredict* приводится в связи с тем, что отсутствует в словарях и все чаще начинает встречаться в научно-технических текстах. Рекомендуемый выше эквивалент является основным вариантом его перевода.

III. Глагол *underpredict* словарями не предусмотрен.

§ 43. VIABLE

I. viable - 1. перспективный; 2. реальный; 3. приемлемый, пригодный

1.

It is only recently that fluidics has been considered as a viable technique to solve a unique set of problems.

Однако лишь сравнительно недавно струйная техника стала рассматриваться в качестве перспективного метода решения целого ряда специфических проблем.

From the cursory investigation presented here, fluidic thermistor/laminar gain-block circuits emerge as a viable temperature measurement alternative for many applications.

Предварительное исследование, изложению результатов которого и посвящена данная работа, показало перспективность применения жидкостных термисторов совместно с ламинарными струйными усилителями для измерений температуры во многих практических случаях.

If it is true that "bits will become cheaper as LSI capability improves", the hybrid architecture is a viable structure for obtaining simultaneous high-speed and high-precision in special applications where

Если верно, что "с развитием техники БИС стоимость обработки данных в расчете на бит будет понижаться", то можно надеяться, что комбинированные фильтры окажутся перспективными устройствами для тех

the extra cost is worthwhile.

2.

Inexpensive microprocessors now make it a viable alternative for smaller, less expensive devices.

Access to this data will be essential (as will protection against unauthorized access); telecommunications is the only viable means of providing it.

3.

Any viable method for simultaneous contour approximation must resolve these problems satisfactorily.

A family of modest complexity, general-purpose logic circuits in MOS does not offer a viable approach to construct most systems.

In the case of coal, where the reactions are so intense, it would be very difficult to track the change in state of the sample by counterbalancing the flow of energy. Therefore, DSC is not considered a viable approach.

применений, когда необходимо добиться высокого быстродействия и большой точности, невзирая на связанные с этим дополнительные затраты.

Благодаря низкой стоимости микропроцессоров сейчас стало реальным применение такого подхода и в менее крупных и менее дорогих устройствах.

При этом весьма существенную роль будут играть средства, обеспечивающие доступ к информации (равно как и технические методы защиты данных против неразрешенного доступа). Электросвязь — это единственное реальное средство, которое позволит успешно решить задачу их создания.

Понятно, что всякий приемлемый метод одновременной аппроксимации нескольких уровней постоянной частоты должен обеспечивать удовлетворительное решение этой задачи.

Универсальные логические МОП-схемы умеренной сложности практически неприемлемы для конструирования большинства систем.

При изучении угля, у которого реакции протекают весьма интенсивно, трудно проследить изменение состояния образца уравниванием потока энергии, поэтому метод ДСК не вполне пригоден.

II. Как показывает анализ переводов, при передаче значения прилагательного *viable* переводчик имеет тенденцию использовать словарный эквивалент "жизнеспособный". Этот эквивалент не всегда оказывается удачным, например *a commercially viable multiple-microprocessor structure* - "коммерчески жизнеспособные структуры, состоящие из большого числа микропроцессоров". Здесь можно было бы использовать один из вариантов, приведенных выше. Существуют и другие возможности для передачи этого прилагательного. Покажем их на примерах:

Communications-equipment makers around the world are investigating possible applications for video telephones, since high-bandwidth links like glass fiber cables could make them an, economically viable proposition.

It is these considerations that lead us to suggest that if large apertures can be successfully deployed, microwave beaming may offer a viable alternative or adjunct to laser beaming for certain high-energy applications.

To provide a viable service requires that these conditions also be detected, generally by timing for a predetermined time and then taking a specific action which is usually equiva-

Во всем мире фирмы-изготовители связанного оборудования исследуют возможность применения видеотелефонных систем, поскольку развитие широкополосных волоконно-оптических линий связи может сделать такие системы экономически целесообразными.

Рассмотренные факторы позволяют предположить, что при успешном решении вопроса о выводе и развертывании в космосе антенн с большой апертурой направленная передача СВЧ-энергии может оказаться конкурентоспособной и дополнить передачу энергии с помощью лазеров в некоторых приложениях, требующих передачи больших количеств энергии.

Для обеспечения бесперебойной связи нужно иметь возможность выявлять подобные случаи и предпринимать соответствующие действия. Обычно эта задача решается с помощью выдержки

lent to establishing a connection, such as to a "reorder" tone or "receiver-off-hook" tone or a recorded announcement.

A viable alternative that gives realistic and repeatable results is to use mode mixers at the transmit end in an attempt to launch the steady-state distribution [65].

When use of conventional surface thermometers is not viable,...

The development of an accurate theoretical flow model for environmental systems, and reduction of theory to practice within a viable computer program system capable of readily simulating the nonregularity of practical flow geometries, would provide a valuable research and analysis tool.

времени, после которой устанавливается некоторое соединение (неразговорное), например: соединение с генератором сигнала занятости путей, соединение с генератором зуммера нарастающей громкости (который подается в телефон-аппарат с длительно снятой трубкой), соединение с устройством передачи ответа голосом (автоответчиком).

Удачной альтернативой, обеспечивающей получение реалистических и воспроизводимых результатов, является использование на входном конце световода смесителей мод с целью создания стационарного распределения мод [65].

В тех случаях, когда обычные термометры для измерения температуры поверхности нельзя применить, ...

Разработка точной теоретической модели природных течений в окружающей среде, а также доведение теорий до практического применения в форме эффективной программы расчета, которая смогла бы непосредственно учитывать неоднородности геометрических форм реальных течений, представляло бы большую ценность для исследовательских и практических целей.

Бархударов Л.С. Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода. — М.: Междунар. отношения, 1975. — 239 с.

Большой англо-русский словарь / Под общ. рук. проф. И.Р.Гальперина. — М.: Советская энциклопедия, 1972, ч. I—822 с.; ч. II — 863 с.

Ванников Ю.В. Актуальные задачи теории перевода научной и технической литературы. — В кн.: Всесоюз. конф. "Совершенствование перевода зарубежной научно-технической литературы", Звенигород, 27–29 сент. 1978 г.: Тез. докл. и сообщ. М., 1978, с. 20–21.

Гак В.Г. Сопоставительная лексикология. — М.: Междунар. отношения, 1977. — 262 с.

Комиссаров В.Н. Слово о переводе: Очерк лингвистического учения о переводе. — М.: Междунар. отношения, 1973. — 214 с.

Комиссаров В.Н. Перевод в аспекте корреляции "язык — речь". — Сб. науч. трудов вып. 127; Вопросы теории перевода. /МГПИИЯ им. М.Тореза. М., 1978, с. 5–13.

Лаптева О.А. Внутрстилевая эволюция современной русской научной прозы. — В кн.: Развитие функциональных стилей современного русского языка. М., 1968, с. 126–186.

Лейчик В.М. Об относительности существования термина. — В кн.: Науч. симпозиум "Семиотические проблемы языков науки, терминологии и информатики", М., 1971, ч. 2, с. 436–442.

Разинкина Н.М. Причины "угасания" эмоционального значения слов в английской научной и технической литературе. — В кн.: XXIV Всесоюз. науч. сессия, посвященная Дню радио, Дню связиста и 50-летию Нижегородской радиолaborатории им. В.И.Ленина: Аннот. докл. М., 1968, с. 48–49.

Разинкина Н.М. Развитие языка английской научной литературы. — М.: Наука, 1978. — 210 с.

Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика: Очерки лингвистической теории перевода. — М.: Междунар. отношения, 1974. — 216 с.

Словарь-минимум для чтения научной литературы на английском языке / Сост. Михеева А.В., Савинова Е.С., Смирнова Е.С., Чёрная А.И.; Отв. ред. Савинова Е.С. - 5-е изд., доп. и перераб. - М.: Наука, 1979. - 162 с.

Трибис Л.И. Об одной модели распознавания лексических значений неоднозначных слов. - В кн.: Статистика речи и автоматический анализ текста. - Л., 1973, с. 131-180.

Федоров А.В. Основы общей теории перевода: Лингвистический очерк. - М.: Высш. школа, 1968. - 396 с.

Функциональный стиль общенаучного языка и методы его исследования / Под ред. О.С. Ахмановой и М.М.Глушко. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1974. - 178 с.

Чёрная А.И. Словарь-справочник неологизмов в американской научно-технической литературе. - 2-е изд., испр. и доп. - М. Наука, 1971. - 93 с.

Швецова О.А. Угасание эмоционально-оценочных элементов как фактор ригоризации научного стиля речи. - В кн.: Стили научной речи. М., 1978, с. 37-43.

Kade O. Zufall und Gesetzmäßigkeit in der Übersetzung: Beihefte zur Zeitschrift Fremdsprachen, № 1. - Leipzig: Enzyklopädie, 1968, - 114 S.

Webster's Third New International Dictionary. - Springfield: G. & C. Merriam Co., 1971. - 2662 p.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Предисловие	3
Часть I. Об особенностях лексики научно-технических текстов и выборе коммуникативно равноценных эквивалентов при ее передаче с английского языка на русский	6
Часть II. Основные русские коммуникативно равноценные эквиваленты общеупотребительных и общенаучных слов в научно-технических текстах на английском языке	27

§ 1. accompanying	27
§ 2. add	28
§ 3. adequate	37
§ 4. admittedly	44
§ 5. advent	46
§ 6. associate	49
§ 7. attribute	57
§ 8. available	59
§ 9. capitalize	64
§ 10. companion	65
§ 11. configure	68
§ 12. conservative	71
§ 13. context	76
§ 14. contribute	80
§ 15. contribution	87
§ 16. counterpart	91
§ 17. dedicate	94
§ 18. dedicated	97
§ 19. dictate	99
§ 20. dominate	101
§ 21. eliminate	104
§ 22. equivalent	111
§ 23. excellent	114
§ 24. existing	118
§ 25. feature	119
§ 26. framework	131
§ 27. iff	133
§ 28. impact	133
§ 29. important	137
§ 30. instructive	139
§ 31. intractable	141
§ 32. overpredict	142
§ 33. routinely	142
§ 34. serve	144
§ 35. sizable	146
§ 36. strategy	148
§ 37. strength	152
§ 38. tedious	153
§ 39. treat	155
§ 40. treatment	159
§ 41. tutorial	163
§ 42. underpredict	164
§ 43. viable	165
Литература	169

Любовь Ивановна БОРИСОВА

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА
ОБЩЕУПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ И ОБЩЕНАУЧНОЙ ЛЕКСИКИ
С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

(Методическое пособие)

Под редакцией д-ра филол. наук В.Н. Комиссарова

Ответственный редактор
канд. филол. наук доц. Ю.Н. Марчук

Технический редактор Н.К. Дулова
Корректор Н.П. Ушакова

Подп. в печать 27.3.80 г. Изд. № 332. Формат 60 × 90/16.
Бум. офс. № 2. Печ. л. 10,75. Уч.-изд. л. 9,74. Тираж 1000 экз.
Заказ № 2192. Цена 1 р. 40 к.

Всесоюзный центр переводов научно-технической литературы
и документации
117218, Москва, В-218, ул. Кржижановского, д. 14, корп. 1
ПИК ВИНТИ, Люберцы, 10, Октябрьский проспект, 403

Особенности пер. общеупотр. и общенауч. лексики
с англ. яз. на рус., ВЦП, 1980, 1—172