

**Всесоюзный
Центр
Переводов**

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО СИСТЕМАМ
ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ РОБОТОВ**



162

Государственный комитет СССР
по науке и технике

Академия наук
СССР

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ДОКУМЕНТАЦИИ

МОСКОВСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВАНТП

В помощь переводчику

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

№ 162

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ
ПО СИСТЕМАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ РОБОТОВ

С о с т а в и т е л ь

к.т.н. А.А.Петров

П о д р е д а к ц и е й

д.ф.-м.н. А.К.Платонова

Москва 1989

УДК 802.0-32.3=82:007.52(038)

Ответственный редактор
УБИН И.И.



Всесоюзный центр переводов,

Современный этап развития робототехники характеризуется качественными изменениями, связанными с переходом в целом ряде приложений от жесткопрограммируемых автоматических манипуляторов к адаптивным оучувствленным роботам /причем не только промышленного назначения/, среди которых важнейшее место занимают роботы с системами технического зрения. Это приводит к определенному смещению тематики научных публикаций и модернизации научно-технической документации - меняется частотность, а нередко - и смысловое наполнение существующих терминов, появляется новая терминология.

Предлагаемый выпуск тетради охватывает появившиеся в последние годы термины и встречающиеся в литературе нетрадиционные толкования известных терминов в области зрительного оучувствления роботов. В тетрадь включены и термины из смежных разделов робототехники, связанных с управлением по сенсорной видеоинформации и с применениями роботов с техническим зрением, а также из таких областей, как обработка изображений, распознавание образов, анализ сцен с применением методов искусственного интеллекта, аппаратное и программное обеспечение видеосенсоров и средств обработки видеоинформации, но с учетом специфики именно робототехнических задач.

При подготовке выпуска составитель основывался на опыте перевода и редактирования ряда монографий, сборников, статей и другой научно-технической литературы по робототехнике, а также на материалах обсуждений в Комиссии по терминологии в области робототехники Комитета научно-технической терминологии АН СССР.

Разумеется, ограниченный объем тетради не позволил детально отразить всю новую терминологию в столь обширной, мультидисциплинарной области, как системы технического зрения роботов. В то же время представлялось целесообразным включить в выпуск некоторые основополагающие термины, часто используемые в современных публикациях, формулировки которых, приводимые в разрозненных словарных и справочных пособиях, противоречивы и нуждаются в уточнении и унификации.

Составитель будет признателен за замечания и предложения по содержанию выпуска, которые можно направлять в адрес ВЦП: 117218, г.Москва, В-218, ул.Кржижановского, д.14, корп.1.

А

1. accentuator

1. подчеркиватель /блок или программа подчеркивания особенностей изображения/; 2. схема частотной коррекции

2. accomodating edge follower

оператор прослеживания контуров с аккомодацией

3. accomodation

1. аккомодация, настройка /напр., глаза или СТЗ/; 2. адаптация, приспособление /напр., робота/

4. active accomodation

активная аккомодация; активное приспособление

5. active illumination

активное освещение; управляемое освещение

6. actively illuminated marker

маркер с активной подсветкой

7. active perception

активное восприятие /сенсорной информации/

8. active vision

1. активное наблюдение /с изменением линии зрения/; 2. активная СТЗ

/с целенаправленным перемещением видеосенсора/

9. adaptive lens opening

адаптивное диафрагмирование /объектива СТЗ/

10. adaptive thresholding

адаптивный выбор порога; сравнение с адаптивно устанавливаемым порогом /напр., при бинаризации изображений/

11. adjacency

смежность; близость, соседство /напр., элементов изображения/

12. adjacency matrix

матрица смежности

13. admeasurement

1. обмер, обмеривание; 2. габаритный размер

14. agile camera

подвижная камера

15. AI-based

основанный на методах искусственного интеллекта; с элементами искусственного интеллекта

16. alignment

1. выравнивание, расположение на одной линии; 2. центровка /осей/; 3. спрямление; 4. ориентирование; 5. горизонтальная проекция

17. ambiguity
неоднозначность; дву-
смысленность

18. analysis-by-
-synthesis
method
метод анализа /напр.,
сцен/ через синтез

19. angle gage
угломер

20. angular
observations
1. угломерные наблюде-
ния; 2. измерения углов

21. aperture
апертура; отверстие;
зрачок /напр., объекти-
ва видеосенсора/

22. aperture
correction
апертурная коррекция

23. apparent outline
1. наблюдаемый /видимый/
контур; 2. кажущийся
контур

24. area-based
stereo analysis
анализ /сцен/ на основе
согласования областей
на паре стереоизображе-
ний

25. area counting
расчет /вычисление/ пло-
щади /объекта на изобра-
жении/

26. area reduction
ratio
коэффициент сокращения
площади /признак для
восстановления формы
объекта по изображению/

27. artificial
lighting
искусственное освещение

28. aspect
1. ракурс; 2. /внешний/
вид; 3. положение;
4. аспект; сторона

29. aspect angle
угол обзора; угол зре-
ния

30. astigmatism
астигматизм

31. assymetry factor
коэффициент асимметрии
/признак распознаваемо-
го объекта/

32. attentive phase
аттентивная фаза, фаза
внимания /при зритель-
ном восприятии/

33. atomic region
атомарная область; эле-
ментарная область /со-
держательная для анали-
за изображения/

34. automatic visual
inspection
автоматический визуаль-
ный /зрительный/ конт-
роль

35. average gray-
-level matching
согласование или сопо-
ставление /изображения
с эталоном/ по усреднен-
ному полутоновому изо-
бражению

36. averaging
operator
оператор усреднения,
усредняющий оператор

37. axially symmetric object
объект с осевой симметрией, аксиально симметричный объект

38. axonometric view
аксонометрическая проекция; аксонометрическое изображение

39. azimuth coverage
азимутальный сектор; обзор по азимуту

В

1. back elevation
вид сзади; задняя проекция

2. background
1. фон; задний план;
2. фон, фоновая работа;
3. фоновый; низкоприоритетный; 4. теоретические основы

3. background illumination
1. освещенность фона;
2. задняя подсветка

4. background image
1. изображение фона /в отличие от изображения объекта/; 2. фоновое изображение

5. background region
область фона; фоновая область

6. backlighting
1. освещение сзади, встречное /контровое/ освещение; 2. задняя подсветка

7. back-lit image
изображение /объекта/ при освещении сзади

8. backscattered light
отраженный свет

9. backprojecting
1. восстановление /объектов сцены/ по проекциям; 2. задняя подсветка

10. back projection
1. освещение сзади, встречное /контровое/ освещение; 2. проекция на просвет, рирпроекция
3. вид сзади, задняя проекция
см. также rear projection

11. bandpass component
1. полосовая компонента /изображения/; 2. компонента /сигнала/ с ограниченным спектром

12. bar code identification
1. идентификация по штриховому коду; распознавание по штриховому коду; 2. обозначение штриховым кодом

13. bar code scanner
сканирующее устройство /для/ считывания штрихового кода

14. bar operator
оператор расчета второй производной яркости /изображения/ в данном направлении

15. barrier layer cell
фотоэлемент с запирающим слоем

16. beam break(ing)
перекрывание луча /сигнал для фотоэлектрического датчика/

17. beam make
появление луча /сигнал срабатывания фотоэлектрического датчика/

18. bijection
взаимно однозначное соответствие

19. binarization threshold
порог бинаризации /изображений/

20. binarized image
бинаризованное изображение

21. binary image
1. бинарное /двухградационное/ изображение;
2. двоичное отображение

22. binary representation
1. бинарное представление /изображений/;
2. двоичное представление /данных/

23. binary vision
1. техническое зрение на основе бинарных изображений; 2. бинарная СТЗ

24. binocular stereo matching
согласование стереопары

изображений /полученных с двух видеосенсоров/

25. binocular vision
1. бинокулярное зрение;
2. бинокулярная СТЗ, СТЗ с двумя видеосенсорами

26. bitmap
1. разрядная карта;
2. поэлементное изображение; 3. побитовое отображение

27. black-and-white camera
черно-белая /теле/камера

28. black level
уровень черного /на изображении/
см. также black tone

29. black run
серия черных элементов /развертки изображения/

30. black saturation
насыщение /видеосигнала/ в области "черного"

31. black tone
см. black level

32. black-to-white error
ошибка при переходе от черного к белому /в обработке изображений/

33. blanking
1. затемнение, гашение;
2. бланкирование /видеосигнала/

34. blind
диафрагма; бленда

35. blind spot

провал чувствительности;
мертвая зона; "слепое
пятно" /сенсора/

36. blink
отблеск, блик; мерцание;
мигание

37. blob
1. пятно, сгусток,
"клякса" /связная об-
ласть на бинарном изо-
бражении/; 2. /цветное/
пятнышко

38. blob descriptor
описатель пятна; при-
знак пятна /в анализе
изображений/

39. blob merging
слияние пятен /на изо-
бражении/

40. block(s) world
мир многогранников
/представление окружа-
ющей среды робота модель-
ми сцен из многогранных
объектов/

41. bloom(ing)
расплывание, расфокуси-
рование /изображения/

42. blurred image
нечеткое /нерезкое, не-
сфокусированное, рас-
плывчатое/ изображение
см. также fuzzy image

43. body coordinate
system
система координат, свя-
занная с /движущимся/
объектом

44. border effect
краевой эффект; влияние
границы

45. bottommost
pixel
самый нижний элемент
изображения /объекта/

46. bottom-up
strategy
восходящая стратегия

47. border pixel
граничный элемент изо-
бражения, граничный пик-
сел

48. bounce
срыв /изображения на эк-
ране/; резкое изменение
яркости /изображения/

49. boundary
checking
проверка /наличия/ гра-
ницы; граничная проверка

50. boundary
detection
обнаружение границы;
выделение границы /объ-
екта на изображении/

51. boundary
trac(k)ing
прослеживание границы
/объекта на изображении/

52. brighten
подсвечивать; прояснять

53. brightness
picture
яркостная картина, яр-
костное изображение

54. browser
блок просмотра

С

1. calibration

1. калибровка; градуировка; тарирование; 2. по-
верка

2. calibration
correction
калибровочная поправка

3. camera coverage
поле зрения /теле/камеры

4. camera lens
объектив /теле/камеры

5. candidate model
модель-кандидат /в рас-
познавании образов/

6. catoptr
зеркало; отражатель

7. CCD (charge-
coupled device)
camera
ПЗС-камера, /теле/каме-
ра на ПЗС, /теле/камера
на базе приборов с заря-
довой связью

8. cell array
матрица /фото/элементов

9. cellular logic
клеточная логика; логи-
ка с регулярной структу-
рой

10. centroid
1. центр тяжести, цент-
роид; 2. центр формы
/объекта на изображении/

11. chain code
цепной код

12. charge image
1. электрическое изобра-
жение /в виде поля заря-
дов/; 2. потенциальный
рельеф

13. checkerboarding
разбиение изображения
на клетки

14. CID (charge in-
jection device)
camera
ПЗИ-камера, /теле/каме-
ра на ПЗИ, /теле/камера
на базе приборов с заря-
довой инъекцией

15. circumferential
correction
коррекция /поправка/
вдоль окружности; дуго-
вая коррекция /поправка/
/при калибровке СТЗ в
полярных координатах/

16. classification
by attribute
profile
классификация по виду
кривой значений призна-
ков

17. classification
feature
классифицирующий /клас-
сификационный/ признак

18. closed contour
замкнутый контур /напр.,
изображения объекта/

19. clue
ключ, ключевой признак

20. clustering
1. группирование /напр.,
элементов изображения/;
2. разбиение совокупнос-
ти на группы; 3. класте-
ризация /в распознавании
образов/

21. coarse granula-
rity

грубая зернистость /текстуры/

22. coded image
закодированное изображение; код изображения

23. coding mask
кодирующий трафарет; кодирующая маска

24. collision front algorithm
алгоритм фронтов столкновения, алгоритм сталкивающихся фронтов /алгоритм скелетизации изображений/

25. color code
1. цветовой код /объектов роботизированного производства/; 2. код /псевдо/цвета /при представлении изображений/

26. color detection
1. определение цвета; 2. выделение /требуемого/ цвета /на цветных изображениях/; 3. распознавание /объектов/ по цветовому коду

27. color discrimination
1. различение цветов; распознавание цвета; 2. различение /объектов/ по цвету

28. color sensing
1. восприятие цвета; 2. очувствление /робота/ с помощью датчиков цвета; 3. цветочувствительный

29. color vision

1. цветовое зрение;
2. цветная СТЗ

30. complete outline
полностью видимый контур /объекта на изображении сцены/

31. componentwise image
1. покомпонентно запоминаемое изображение; 2. покомпонентный образ /анализируемой сцены/

32. composite image
составное изображение; сложное изображение

33. composition method
метод композиции, метод составления /сложных объектов из простых геометрических тел/

34. computer vision
1. машинное зрение; 2. система машинного зрения

35. concavity
вогнутость, вогнутый участок /контура или поверхности объекта/

36. concurve
составная кривая, кон-
кривая /аппроксимированная - обычно отрезками прямых и дугами окружностей - граница объекта на изображении/

37. conic
1. коническое сечение; 2. кривая конического сечения

38. congruencing
совмещение /изображений/

39. connected
outline
1. неизолированный контур; соприкасающийся контур; 2. связный контур /изображения объекта/

40. connectivity
analysis
анализ связности /областей изображения/

41. connectivity
graph
граф связности

42. connected
component
связная компонента /напр., изображения/

43. conservation
of distance
сохранение расстояния /между точками изображения объекта при его перемещении как твердого тела/

44. constrained
vision
ограниченный обзор

45. constructive
solid geometry
конструктивная блочная геометрия /графические построения на основе комбинирования геометрических тел/

46. contiguous
pixel
смежный /прилегающий/ элемент изображения

47. contour
analyzer
блок анализа контуров /объектов на изображении/

48. contour coding
кодирование контуров /объектов на изображении/

49. contour
detection
обнаружение контура; выделение контуров /объектов на изображении/

50. contour
extraction
выделение контуров /объектов на изображении/

51. contour feature
контурный признак /описывающий контур объекта на изображении/

52. contour following
contour tracking/

1. прослеживание контуров /объектов на изображении/; 2. движение вдоль заданного контура; отслеживание контура /рабочим органом робота/

53. contrast
enhancement
улучшение /усиление, повышение/ контраста

54. contrast factor
/contrast ratio/
коэффициент контрастности

55. contrasting
technique

метод контрастирования;
метод повышения конт-
растности /при обработ-
ке изображений/

56. convergence
angle

угол схождения /камер
стереоскопической СТЗ/
см. также vergence angle

57. convergent
/crossed/
disparity

сходящаяся диспаратность
/стереоизображений/

58. convex hull
выпуклая оболочка

59. corner counting
подсчет числа углов
/объекта на изображении/

60. corner finder
блок или оператор обна-
ружения углов /на изоб-
ражениях объектов/

61. corrected lens
корректированный /исправ-
ленный/ объектив

62. correcting
matrix
корректирующая матрица;
таблица поправок

63. cross-fire
vision sensor
перекрестный видеосен-
сор /с встречным распо-
ложением излучателей и
приемников света/

64. cross talk
перекрестные помехи;
взаимные помехи

65. cross validation

1. перекрестная провер-
ка /подсистем/; 2. вза-
имное подтверждение
/гипотез или данных/

66. current
hypothesis
текущая /проверяемая/
гипотеза

67. current-illumi-
nation character-
istic
световая характеристика
/зависимость тока фото-
элемента от освещеннос-
ти/

68. curved object
искривленный объект;
объект с криволинейной
поверхностью /в анализе
сцен/

69. curve following
1. прослеживание кривых
/на изображении/;
2. движение вдоль задан-
ной кривой, отслежива-
ние кривой /роботом/

D

1. data fusion
объединение /слияние/
информации /поступающей
из различных источников
или получаемой различны-
ми методами/

2. daylight
illumination
естественное освещение;
освещение дневным све-
том

3. deep binding

сильная связность /областей изображения/

4. defocusing
дефокусировка, расфокусировка

5. detection sensor
сенсор обнаружения /наличия объектов/

6. depth of focus
глубина резкости

7. depth perception
восприятие глубины /удаленности/ /точек пространственной сцены/

8. diffeomorphism
диффеоморфизм /дифференцируемое взаимно однозначное соответствие/

9. difference image
разностное изображение, разность /двух/ изображений

10. difference of Gaussians
разность гауссианов /оператор выделения краев объектов на изображении/

11. diffuse illumination /diffuse lighting/
рассеянное освещение

12. diffuse reflection factor
коэффициент рассеянного отражения

13. digital imagery
1. оцифрованные изображения; 2. цифровые видеоданные

14. digital-to-image conversion
преобразование цифрового кода в изображение

15. digitized image
оцифрованное изображение

16. digraph (directed graph)
направленный граф

17. directional code
код направления /участка контура на изображении/

18. directional feature
1. признак направления;
2. признак, определяемый по ориентации /объекта или фрагмента на изображении/

19. directional mask
маска направления; направленная маска /фильтр, выделяющий направление участка контура на изображении/

20. direction finder
1. пеленгатор; прибор для определения направления /на цель/;
2. блок или оператор поиска направления /участка контура на изображении/

21. direct matching
прямое /непосредственное/ согласование или сопоставление /изображения с эталоном/

22. disparity

1. несоответствие; несо-
размерность; 2. диспарат-
ность /смещение соответ-
ствующих точек на стерео-
изображениях/

23. dissector

диссектор /передающая
телевизионная трубка/

24. distance finder

дальномер
см. также range finder

25. distance

measurement
измерение расстояния;
измерение дальности

26. distinctive

feature
отличительный признак;
дифференциальный признак

27. divergent (un- crossed) dispa- rity

расходящаяся диспарат-
ность

28. divide-and- conquer algo- rithm

алгоритм /последователь-
ной/ декомпозиции; алго-
ритм разделения /задачи
на подзадачи/

29. don't care region

область /изображения/,
не представляющая инте-
реса

30. dot array

массив точек; точечная
структура /освещения/

31. dynamic image

1. /динамически/ изме-
няемая часть изображе-
ния; 2. динамическое
/"оживленное"/ изображе-
ние, мультипликация /в
машинной графике/

32. dynamic scene
динамическая /нестацио-
нарная/ сцена

33. dynamic
threshold
динамический /зависящий
от данной точки/ порог
/бинаризации изображе-
ний/

Е

1. early vision
предварительная обработ-
ка видеoinформации

2. edge-based
algorithm
алгоритм, основанный на
выделении краев /объек-
тов на изображении/

3. edge-based stereo
analysis
анализ стереоизображе-
ний на основе сопостав-
ления краев /объектов
на стереопарах изображе-
ний/

4. edge detection
1. обнаружение /нахожде-
ние/ краев; выделение
краев /объекта на изо-
бражении/; 2. обнаруже-
ние фронта /импульса/
см. также edge finding

5. edge enhancement

подчеркивание краев;
подчеркивание контуров
/при обработке изображе-
ний/

6. edge extraction
выделение краев; выделе-
ние контуров /объекта
на изображении/

7. edge finding
см. edge detection

8. edge-guided
thresholding (EGT)
algorithm
алгоритм сравнения /яр-
кости изображения/ с по-
рогом вдоль выделяемого
контура

9. edge merging
1. слияние краев /выде-
ленных на изображении/;
2. слияние ребер /графа/

10. edge pixel
краевой элемент изобра-
жения, краевой пиксел

11. edge sharpening
обострение краев /при
обработке изображений/

12. edge token
метка края /объекта на
изображении/

13. edging
1. выделение краев; вы-
деление контуров; окон-
туривание; 2. контуры
/объектов на изображе-
нии/

14. elevation angle
угол возвышения /при ло-
кализации объекта/

15. elevation view
вертикальная проекция

16. elongation factor
коэффициент вытянутости
/признак распознаваемого
объекта/

17. emitron
эмитрон /передающая те-
лекамера/

18. enlargement
factor
коэффициент увеличения
/напр., изображения/

19. entire image
1. целостное изображе-
ние; 2. полное /все/
изображение

20. epipolar lines
эпиполярные линии /в
стереозрении/

21. equal-area
projection
равновеликая проекция

22. Euler number
число Эйлера /разность
между количеством связ-
ных областей и количест-
вом отверстий на изобра-
жении объекта/

23. expansion factor
1. коэффициент расшире-
ния; коэффициент растя-
жения /напр., изображе-
ния/; 2. коэффициент
разложения

24. extended Gaus-
sian image
расширенное гауссово
изображение /гистограм-
ма локальных ориентаций
участков поверхности/

25. extrinsic (para-
meters) calibra-
tion

калибровка внешних параметров /положения и ориентации видеосенсора СТЗ/

26. extrusion
выпячивание /выдающийся участок объекта на изображении/

27. eye
1. глаз; 2. видеосенсор /робота/

28. eye-in-hand system
система "глаз на руке"
/зрительно очувствленный робот с установкой видеосенсора вблизи захватного устройства манипулятора/

29. eye - hand
(hand - eye)
system
система "глаз - рука"
/зрительно очувствленный робот с установкой видеосенсора отдельно от манипулятора, обычно над рабочей зоной/

30. eye - hand
(hand - eye)
coordination
координация в системе "глаз - рука"; согласование /операций/ СТЗ и манипулятора

31. eyesight
поле зрения

F

1. false edge
ложный край /объекта на изображении/

2. far-away sensing
1. дальний обзор /в СТЗ;
2. восприятие /сенсорной информации/ с дальней дистанции; 3. очувствление /робота/ дальнедействующими сенсорами

3. fast Hough transformation
быстрое преобразование Хафа

4. feature
1. признак; свойство; характеристика /распознаваемого объекта/;
2. /характерная/ особенность /изображения объекта/

5. feature analyzer
блок анализа признаков, анализатор признаков /в распознавании образов/

6. feature-based interpretation
интерпретация /сцены/ на основании /анализа/ признаков

7. feature-based matching
согласование /напр., стереоизображений/ на основании /выделения/ особенностей

8. feature detection
выявление признаков; обнаружение признаков; выделение признаков

9. feature ordering
упорядочение признаков

10. feature pyramid
признаковая пирамида

11. feature
recognition

1. распознавание /объек-
тов/ по признакам;

2. распознавание особен-
ностей /на изображении
объекта/

12. feature
representation

1. представление в приз-
наковом пространстве;

2. описание особенности
/изображения объекта/

13. feature set

1. система признаков;
множество признаков
/распознаваемых объек-
тов/; 2. набор особеннос-
тей /на изображении/

14. fiber(optic)
cable

волоконно-оптический ка-
бель; волоконный свето-
вод

15. fiduciary
object

объект, /условно/ приня-
тый за эталонный

16. filtered image
профильтрованное изобра-
жение, изображение на
выходе блока фильтрации

17. filter holder
держатель светофильтров

18. finder

1. видоискатель, визир;
2. пеленгатор; прибор
для обнаружения; 3. даль-
номер; 4. блок поиска
/напр., особенности на
изображении/

19. fine-to-coarse
algorithm

точно-грубый алгоритм

20. fixed camera
фиксированная /неподвиж-
ная/ /теле/камера

21. flash

1. вспышка; отблеск;
блеск; 2. лампа-вспышка

22. flash
illumination

импульсное освещение

23. flare

1. блик; засветка;
2. раструб

24. fluorescent
source

источник флюоресцентно-
го освещения

25. flyback

обратный ход /луча раз-
вертки телекамеры/

26. flying spot

бегущее пятно; бегущий
луч /развертки телека-
меры/

27. focal distance
(focal length)

фокусное расстояние

28. focal plane

фокальная плоскость

29. focus of
contraction

фокус сжатия

30. focus of
expansion

фокус расширения

31. foreground
image

основное изображение
/при наличии фонового/;
изображение объекта, на-
ходящегося на переднем
плane

32. foreshortening
effect

эффект перспективного
сокращения

33. form coefficient
(form factor)

коэффициент формы /признак
распознаваемого объек-
та
см. также shape coeffi-
cient, shape factor

34. fractal model

фрактальная модель /описание
поверхности дроб-
ной размерности/

35. fragmented image
сегментированное изобра-
жение; изображение, раз-
битое на фрагменты

36. frame-buffer
memory

буферная память кадров

37. frame frequency

кадровая частота, час-
тота кадровой развертки

38. frame grabber

устройство ввода кадра
/изображения/

39. frame keystone

трапецидальное искаже-
ние кадра /изображения/

40. frame memory

память кадра /изображе-
ния/

41. frame represen-
tation

1. представление кадра
/изображения/; 2. кар-
касное представление
/трехмерных объектов их
осовами/; 3. фреймовое
представление /знаний/

42. frame scanner

блок кадровой развертки

43. frame selection

1. выбор кадра; 2. вы-
бор рамки /изображения/;
3. выбор фрейма /в сис-
темах искусственного ин-
теллекта/

44. frame size

1. формат кадра; 2. раз-
меры рамки /изображения/

45. framing

1. формирование кадра;
кадрирование; 2. кадро-
вая синхронизация;
3. задание /ограничиваю-
щей/ рамки /участка изо-
бражения/

46. Freeman code

код Фримэна, цепной код
/представление контуров
изображений/

47. freeze-frame

стоп-кадр

48. front elevation

вид спереди; фронталь-
ная проекция

49. frontlighting

освещение спереди; пе-
редняя подсветка

50. front node

передний фокус /объек-
тива/

51. full resolution

максимальная разрешающая способность, максимальное разрешение

52. function generator

функциональный преобразователь; генератор функций

53. fusing (fusion)

слияние, объединение

54. fuzzy image

см. blurred image

55. fuzzy set

нечеткое /размытое/ множество

G

1. Gaussian curvature

гауссова /полная/ кривизна /характеристика формы поверхности/

2. Gaussian pyramid

гауссова пирамида /набор изображений с разной разрешающей способностью, меняющейся как степени 2/

3. Gaussian sphere

гауссова сфера

4. generalized cone

обобщенный конус /представление геометрических объектов с помощью образующей прямой, проходящей через фиксированную точку, и пространственной направляющей линии/

5. generalized cylinder

обобщенный цилиндр /представление геометрических объектов с помощью образующей прямой и пространственной направляющей линии/

6. geometric(al) database

база геометрических данных

7. geometric(al) description

геометрическое описание; геометрическая модель

8. geometric(al) matching

1. геометрическое сопоставление /при анализе сцен/; 2. подбор геометрических параметров /напр., при калибровке робота с ЦТЗ/

9. geometric(al) modeler

блок геометрического моделирования /объектов сцены/

10. geometric(al) primitive

геометрический примитив; геометрический /элементарный/ фрагмент /изображения/

11. geometric volume

геометрическое тело

12. glare

отблеск, блик; блики

13. global feature

глобальный признак

/распознаваемого объекта/

14. global operation
глобальная операция
/над всем обрабатываемым изображением/

15. global threshold
глобальный порог /бинаризации изображения/

16. gradient image
поле градиентов изображения

17. granularity
1. зернистость /на изображении/; 2. крупность /разбиения/; 3. глубина /степень/ детализации /описания/

18. graph form
representation
1. представление /напр., сцены/ в виде графа;
2. представление /напр., геометрического объекта/ графиком функции /пространственных переменных/

19. gray-level
(gray-scale)
image
полутонное /многоградационное/ изображение

20. gray-level
imaging
полутонное /многоградационное/ представление изображений; формирование изображений с использованием /яркостной/ шкалы серого

21. gray-level
vision

1. /техническое/ зрение на основе полутонных /многоградационных/ изображений; 2. многоградационная СТЗ

22. gray scale
шкала серого; полутонная /многоградационная/ шкала /яркости изображения/

23. gray tone
полутон /яркости изображения/; уровень серого /тона/; градация яркости

24. gripper-mounted
(hand-based)
visual sensor
видеосенсор, устанавливаемый на захватном устройстве /робота/

25. gross focusing
грубая фокусировка

26. gross outline
общие очертания; грубый контур /объекта на изображении/

Н

1. Hamming distance
расстояние Хемминга /в распознавании образов/

2. hairline
визир; визирная линия

3. hand-printed
character
знак, написанный от руки "печатным шрифтом"

4. hand-written character
рукописный знак
5. hard image
контрастное изображение
6. hextree
гексальное дерево /вершины которого имеют шесть дочерних/
7. hidden line elimination
удаление невидимых линий /в анализе сцен или синтезе изображений/
8. high-level feature
признак высокого уровня /описательная характеристика распознаваемого объекта/
9. high-level vision
1. верхний уровень СТЗ;
2. СТЗ верхнего уровня /в иерархической мультисенсорной системе робота/
10. highlight
1. повышенная яркость /изображения/; 2. наиболее яркий участок изображения; 3. высвечивать; выделять
11. highlighting
1. яркое освещение;
2. высвечивание; выделение; 3. освещение /сцены/ сверху
12. histogram feature
гистограммный признак

13. hole counting
подсчет числа отверстий /на изображении объекта/
14. holistic model
целостная модель /описывающая связь между частями и целым/
15. horisontal frequency
частота строк
16. horisontal hold
синхронизация строк /развертки/
17. Hough transformation
преобразование Хафа /преобразование линии в декартовой системе координат в точку в полярной системе координат/
18. Hueckel operator
оператор Хюккеля /выделения краев объекта на изображении/
19. hypothesis-driven strategy
управляемая гипотезами стратегия /автоматического поиска/
20. hypothesis justification
1. подтверждение гипотезы; 2. проверка гипотезы
см. также hypothesis verification
21. hypothesis management
управление процессом формирования /выдвижения/ и проверки гипотез

22. hypothesis
validity

справедливость гипотезы

23. hypothesis
verification

см. hypothesis justifi-
cation

24. hypothesizer

блок формирования /вид-
вижения/ гипотез

I

1. icon

1. образ; отображение;
2. условный графический
символ

2. iconoscop

иконоскоп

3. identification

1. идентификация; отожд-
ествление; 2. распозна-
вание; 3. обозначение

4. identification
sign (identifica-
tion character)

1. опознавательный знак;
2. признак для идентифи-
кации

5. illuminance

освещенность

6. illuminant

источник света; освети-
тельное средство

7. illumination

1. освещение; 2. осве-
щенность; 3. яркость

8. illumination cone

конус освещенности

9. illumination
plane

плоскость освещения

10. illuminator

1. осветительный прибор;
2. конденсор

11. image

1. изображение /см. так-
же picture/; 2. образ;
3. отображение

12. image accuracy

1. четкость /резкость/
изображения; 2. точность
представления изображе-
ния; 3. правильность
изображения

13. image acquisi-
tion

получение изображения

14. image amplifier

1. усилитель /канала/
изображения; усилитель
видеосигнала; 2. блок
увеличения изображения

15. image analyzer

анализатор изображения,
блок анализа изображе-
ния

16. image aspect
ratio

отношение ширины изобра-
жения или кадра к его
высоте

17. image-based
robot control

управление роботом, ос-
нованное на анализе изо-
бражений /сцены/

18. image buffering

запоминание изображений
в буферной памяти, бу-

феризация изображений

19. image capturing
ввод изображения
см. также image grabbing

20. image classification
классификация изображений

21. image clearness
четкость изображения
см. также image sharpness

22. image connection
связность /областей/
изображения

23. image contortion
искривление изображения;
искажение изображения

24. image conversion
преобразование изображения

25. image correction
коррекция изображения;
исправление изображения

26. image creator
1. блок формирования
изображения, формирова-
тель изображения;
2. блок синтеза изобра-
жения, синтезатор изо-
бражения

27. image cue
ключевой признак /объек-
та на изображении/

28. image decomposition
декомпозиция изображе-
ния; разбиение изображе-
ния

29. image
deformation

искажение формы изобра-
жения; деформация изо-
бражения

30. image depth
analysis
анализ глубины /удален-
ности/ /объектов сцены/
по стереоизображениям

31. image
description
описание изображения

32. image
differencing
получение разности изо-
бражений

33. image digitizer
устройство оцифровки
изображений

34. image distortion
искажение изображения

35. image element
1. фрагмент изображения;
часть изображения;
2. элемент изображения,
пиксел

36. image energy
мощность /энергия/ изо-
бражения

37. image
enhancement
улучшение /качества/
изображения

38. image
enlargement
увеличение изображения

39. image field
поле изображений

40. image-flow
processing
обработка потока изображений; обработка потока образов

41. image formation
формирование изображения

42. image
generation
1. синтез изображений; генерация изображений; 2. формирование изображений

43. image grabbing
см. image capturing

44. image gradient
градиент /поля/ изображения

45. image iconoscop
иконоскоп с переносом изображения

46. image intensity
1. интенсивность изображения; 2. яркость изображения

47. image
interpretation
интерпретация изображения; понимание изображения

48. image measure
метрика изображения

49. image memory
память /для хранения/ изображений; устройство для запоминания изображений

50. image plane
плоскость изображения; картинная плоскость

51. image point
1. элемент изображения, пиксел; 2. точка на изображении

52. image processor
1. процессор /для/ обработки изображений; 2. блок обработки изображений

53. image
quantization
1. квантование изображения; 2. разбиение изображения

54. imager
1. устройство формирования изображения; 2. видеосенсор

55. image reading
1. отсчет /яркости элемента/ изображения; 2. считывание изображения; оцифровка изображения

56. image recovery
восстановление изображения

57. image
rectification
1. исправление изображения; 2. очистка /фильтрация/ изображения /от помех/

58. image
refinement
1. более детальное представление изображения; 2. улучшение /качества/ изображения; 3. очистка /фильтрация/ изображения /от помех/

59. image resolution

1. разрешающая способность /представления/ изображения; 2. четкость /резкость/ изображения

60. imagery
изображения; образы

61. image segment
фрагмент изображения

62. image segmentation
сегментация изображения

63. image sensor
видеосенсор; датчик изображения

64. image sharpness
см. image clearness

65. image skeleton
1. скелетное изображение; контурный /графический/ препарат изображения; 2. остов /объекта на изображении/

66. image smoothing
сглаживание изображения

67. image storage
1. память /для хранения/ изображения; устройство запоминания изображений; 2. запоминание изображений; хранение изображений

68. image texture
текстура изображения

69. image transfer
1. передача изображений; 2. перенос /сдвиг/ изображения

70. image transmission
передача изображений

71. image tube
1. электронно-оптический преобразователь, ЭОП; 2. передающая трубка

72. image unit
1. элемент изображения, пиксел; 2. блок ввода или обработки изображений

73. image warping
деформация изображений; искажение изображений

74. imaging
1. отображение; 2. формирование изображений

75. inbuilt vision sensor
встроенный /в робототехническую систему/ видеосенсор

76. incandescent source
источник рассеянного света /без нити накаливания/

77. incidence
1. падение /напр., луча/; 2. наклон; скос; 3. инцидентность /вершин графа/

78. incident light
падающий свет

79. incurvature
вогнутость; искривление; загиб /вовнутрь/

80. indentation
выемка; втянутый учас-

ток /на изображении объ-
екта/

81. indoor scene

1. рукотворная /искусст-
венная/ сцена; 2. обста-
новка внутри помещения

82. indirect
illumination

освещение отраженным
светом, не прямое /отра-
женное/ освещение

83. infrared
emitter

источник инфракрасного
/теплового/ излучения,
инфракрасный излучатель

84. infrared sensor
датчик инфракрасного
/теплового/ излучения;
инфракрасный сенсор

85. integral
invariant

интегральный инвариант
/признак распознаваемо-
го объекта/

86. integrated
vision

1. интегральная СТЗ;
2. встроенная /в работо-
техническую систему/ СТЗ

87. intelligent
sensor

интеллект/уаль/ный сен-
сор; сенсор с /встроен-
ным/ вычислительным уст-
ройством
см. также smart sensor

88. intensity array
массив интенсивностей;
массив яркостей

89. intensity
feature

яркостный признак

90. intensity
histogram

гистограмма интенсивнос-
тей; гистограмма яркос-
тей

91. intensity level
уровень интенсивности;
уровень яркости, града-
ция яркости

92. intensity
profile

функция изменения яркос-
ти /вдоль кривой/, про-
филь яркости

93. intercluster
distance

межкластерное рассто-
яние /в распознавании об-
разов/

94. interframe
coding

межкадровое кодирование
/изображений/

95. internal pixel
внутренний /относитель-
но границы объекта/ эле-
мент изображения, внут-
ренний пиксел

96. interocular
distance

межзрачковое расстояние;
расстояние между осями
видеосенсоров /в стерео-
скопической СТЗ/

97. interpretation-
guided segmen-
tation

сегментация, управляе-

мая интерпретацией; сегментация через интерпретацию

98. intrinsic camera calibration

калибровка внутренних параметров /теле/камеры /в отличие от калибровки параметров ее положения и ориентации в пространстве/

99. isolated objects
изолированные объекты; несоприкасающиеся объекты; отдельно расположенные объекты

100. isobrightness contour
контур равной яркости

101. isocorrection contour
контур равной поправки /при калибровке СТЗ/

102. isophot
изофота, линия равной освещенности

J

1. joint sensory data

1. суммарная /объединенная/ сенсорная информация /от нескольких сенсоров/; 2. сенсорная информация о положении сочленения /манипуляционного робота/

2. juxtaposition

1. /непосредственное/ соседство; соприкоснове-

ние; 2. размещение рядом; 3. сопоставление

K

1. key feature
ключевой признак /распознаваемого объекта/

2. knowledge based vision

1. /техническое/ зрение на основе знаний;
2. СТЗ, основанная на использовании знаний

3. K-shaped boundary

K-образная граница /пересечение контуров объектов на изображении сцены/

L

1. Lambertian surface

ламбертова поверхность /для которой справедлив закон отражения света Ламберта/

2. laser scanner

1. лазерное сканирующее устройство; 2. лазерный /сканирующий/ дальномер

3. lateral photo effect diode

диод с поперечным /боковым/ фотоэффектом

4. learned object

1. объект, которому обучена СТЗ, "обученный" объект; 2. известный объект

5. LED (light-emitting diode) matrix
светодиодная матрица,
матрица светодиодов

6. lens efficiency
разрешающая способность
линзы; разрешающая спо-
собность объектива

7. level line
линия /равного/ уровня

8. light-emitting diode
светодиод, светоизлучаю-
щий диод

9. light guide
световод, светопровод

10. light grid
световая решетка /при
структурированном освещении/
см. также light lattice

11. lighting
1. освещение; 2. освети-
тельные средства; осве-
тельные приборы

12. light lattice
см. light grid

13. light pattern
method
метод структурированно-
го освещения; метод све-
товых проекций

14. light-section
inspection
контроль /деталей/ по
методу световых /опти-
ческих/ сечений

15. light slicing
формирование световых
/оптических/ сечений

16. light stripe
световая полоса /при
структурированном освещении/

17. light table
световой планшет; све-
товой стол

18. line amplifier
1. строчный усилитель;
усилитель сигналов строк
2. линейный усилитель

19. linear array
camera
1. линейная /теле/ каме-
ра; 2. линейка фоточув-
ствительных элементов

20. linear photo-
diode array
фотодиодная линейка

21. linear scanning
линейная развертка

22. line-by-line
scanning
1. построчное сканирова-
ние; 2. построчная раз-
вертка

23. line follower
оператор прослеживания
линий /на изображении/

24. line merging
слияние линий; объеди-
нение фрагментов линий

25. line-of-sight
coverage
зона прямой видимости;
прямая видимость

26. line scanning
1. сканирование /вдоль/
строки; сканирование
/вдоль/ линии; 2. строч-
ная развертка

27. line pattern

1. образец /контурной/ линии /распознаваемого или контролируемого объекта/; 2. контурный рисунок; 3. структура линий

28. linguistic feature

лингвистический /вербальный, описательный/ признак /в распознавании образов/ см. также verbal feature

29. linking rule

правило связывания

30. local feature

1. локальный признак /распознаваемого объекта/; 2. локальная особенность /изображения объекта/

31. local operation

локальная операция /в обработке изображений/

32. local threshold

локальный порог /зависящий от участка бинаризуемого изображения/

33. locator

1. локатор; 2. датчик /место/положения; 3. блок локализации /объекта на изображении/

34. look-alike cases

похожие ситуации; похожие /трудные для различения/ изображения

35. low-level features

признаки низкого уровня /характерные участки самих изображений/

36. low-level vision

1. нижний уровень СТЗ. /ввода и предварительной обработки изображений/; 2. СТЗ нижнего уровня /в иерархической системе зрительного очувствления робота/; 3. СТЗ низкого /по техническим характеристикам/ уровня

37. low-luminosity image

низкоконтрастное изображение

38. L-shaped boundary

L-образная /Г-образная/ граница; уголок /пересечение контуров объектов на изображении сцены/

39. luminance difference

яркостный контраст

40. luminous flux

световой поток

M

1. magnification

1. увеличение /изображения/; 2. усиление /сигнала/

2. map building (map making)

1. картографирование; 2. построение отображений

3. mark scanning
просмотр со считыванием
меток или маркеров

4. Marr paradigm
парадигма /концептуаль-
ная схема/ Марра /анали-
за изображений трехмер-
ных сцен/

5. masking
1. маскирование, наложе-
ние маски; 2. диафрагми-
рование

6. mask pattern
шаблон маски

7. matching
1. согласование; сопот-
ставление; совмещение;
2. подгонка; подбор;
выравнивание; 3. калиб-
ровка

8. matching metric
метрика согласования
/в распознавании обра-
зов/

9. matrix array
camera
1. матричная /теле/ка-
мера; 2. матрица фото-
чувствительных элемен-
тов

10. matrix photo-
diode array
фотодиодная матрица

11. medial axis
transformation
преобразование к средин-
ным осям /при скелетиза-
ции изображений/

12. method of
maximal cliques
метод максимальной кли-

ки /в распознавании об-
разов/

13. method of
nearest neighbor
метод ближайшего соседа
/в распознавании обра-
зов/

14. microopaque
1. микрозатемнение /на
изображении/; 2. микро-
непрозрачность /среды
или оптического тракта/

15. minimum distance
classifier
блок классификации по
критерию минимума рас-
стояния /между вектора-
ми признаков/

16. missing line
noise
шум /типа/ пропадания
строк /изображения/

17. model-based
vision
1. машинное зрение на
основе модельных пред-
ставлений; 2. СТЗ на
основе моделей

18. moment invariant
моментный инвариант
/признак в распознава-
нии образов/

19. monochrome image
монохроматическое /чер-
но-белое, одноцветное/
изображение

20. monocular
vision
1. /техническое/ зрение
на основе анализа оди-
ночных изображений;

2. монокулярная СТЗ,
СТЗ с одним видеосенсором

21. multipoint
aspect

множественный ракурс;
вид с нескольких точек
зрения; обзор с разных
сторон

22. multiresolution
image processing

1. обработка изображе-
ний с множеством уров-
ней разрешения; 2. обра-
ботка изображений с пе-
ременной разрешающей
способностью

23. multi-sensor
data fusion

слияние /объединение/
информации от множества
сенсоров

N

1. N-connectivity
N-связность

2. nearest-neighbor
classification
классификация /объектов/
по методу ближайшего со-
седа

3. near-to sensing

1. очувствление /рабо-
та/ сенсорами ближнего
действия; 2. восприятие
/сенсорной информации/
с ближней дистанции;
3. ближний осмотр; круп-
ный план /в СТЗ/

4. needle map

игольчатая карта, карта
стрелок /поле проекций
нормалей к поверхностям
объекта сцены на его
изображении/

5. neighborhood
operation

1. операция определения
соседства; 2. операция
над соседними элемента-
ми /изображения/

6. N-neighborhood
N-соседство; соседство
в смысле N-связности /в
обработке изображений/

7. noise cleaning
(noise culling)
устранение /подавление/
шумовых элементов /на
изображении/
см. также noise suppres-
sion

8. noise edge
шумовой контур; ложный
контур

9. noise
stripping
подавление шума путем
удаления /определенным
образом выбранных/ гра-
ничных элементов /объек-
тов на изображении/

10. noise suppres-
sion

см. noise cleaning,
noise culling

11. nonsingular
outline
неоднозначный контур

12. normalized tex-
ture property
map

карта свойств нормализованной текстуры

13. numerical feature

1. численный признак; количественный признак /распознаваемого объекта/; 2. количественное свойство

О

1. object classification

1. идентификация объекта; 2. распознавание объекта

2. object presentation

1. показ объектов /при обучении СТЗ/; 2. подача объектов /в рабочую зону/

3. object region область /изображения/, занятая объектом /в отличие от области фона/

4. object/camera motion

относительное движение объекта и /теле/камеры

5. object-related misconception

1. неправильное распознавание объекта; 2. неправильная интерпретация /сцены/ из-за /характера/ объектов

6. object-relation graph

граф связей объектов

7. observable outline

наблюдаемый /видимый/ контур

8. observables

1. наблюдаемые /видимые/ особенности /изображения/; 2. наблюдаемые переменные

9. occluding boundaries

границы взаимного перекрытия /объектов сцены/; границы загромождения

10. octree

октадерев, октальное дерево /вершины которого имеют восемь дочерних/

11. one-dimensional image

1. одномерное изображение; 2. одномерный образ

12. open sight

визир дальномера; искатель дальномера

13. optic(al) flow map

карта оптического потока

14. optical front end

оптическая часть СТЗ; объектив

15. optical range

дальность прямой видимости

16. optoelectronic system

опт/ик/оэлектронная система

17. orientation
edge

линия /резкого/ изменения ориентации /поверхности объекта сцены/

18. orientation
image

картина ориентации /объектов на изображении/

19. orientation in-
variant feature

признак, инвариантный к ориентации /распознаваемого объекта на изображении/

20. orientation map

карта ориентаций /участков поверхностей объектов сцены/

21. original image

исходное изображение

22. orthographic
projection

ортогональная проекция

23. outdoor lighting

естественное /дневное/ освещение

24. outdoor scene

1. естественная /природная/ сцена; 2. обстановка вне помещения

25. overhead vision

СТЗ с видеосенсором, устанавливаемым над рабочей зоной /робота/

26. overlapping
objects

перекрывающиеся объекты /сцены/

Р

1. pan

1. ориентация /телекамеры/ по азимуту; движение /телекамеры/ в азимутальном направлении /при сканировании сцены/; 2. панорамирование

2. pancratic lens

панкратический объектив, объектив с регулируемой оптической силой

3. panning

панорамирование

4. partial outline

частично видимый контур

5. pattern energy

мощность /энергия/ образа /на изображении/

6. pel

элемент изображения, пиксел
см. также picture element, pixel

7. pepper pixel

"перец" /ошибочно черный элемент изображения/

8. peround

пераунд /коэффициент формы распознаваемого объекта, пропорциональный отношению площади к квадрату периметра/

9. perspective
transformation

перспективное преобразование; преобразование центрального проецирования

10. phagoheuristics
фагоэвристика /метод
слияния областей при об-
работке изображений/

11. phantom
фантом, ложное изображе-
ние

12. photoconducting
(photoconducti-
ve) cell
фоторезистор; элемент с
внутренним фотоэффектом
см. также photoresistance
cell

13. photoemissive
cell
эмиссионный фотоэлемент;
элемент с внешним фото-
эффектом

14. photogrammetry
фотограмметрия

15. photoresistance
cell
см. photoconducting
(photoconductive) cell

16. photosensing
mark
1. оптически считывае-
мая метка; 2. светочув-
ствительная метка

17. pictorial
detail
деталь изображения;
фрагмент изображения

18. picture
1. см. image; 2. карти-
на; 3. кадр

19. picture charge
потенциальный рельеф

20. picture element
см. pel

21. picture frame
1. кадр изображения;
2. рамка изображения;
3. система координат,
связанная с картинной
плоскостью

22. picture ratio
формат изображения; от-
ношение ширины кадра к
его высоте

23. picture
representation
1. представление изобра-
жения; 2. графическое
представление

24. picture
resolution
1. разрешающая способ-
ность /при представле-
нии/ изображения

25. pixel
см. pel

26. pixel accessor
аксессуар элемента изо-
бражения

27. pixel-by-pixel
comparison
позлементное сравнение
/изображений/

28. pixelization
разбиение изображения
на элементы; дискрети-
зация изображения

29. pixel-level
operation
операция /обработки/ на
уровне элементов изобра-
жения

30. pixel processor
процессор элемента изо-
бражения /в многопроцес-

сорных системах обработки изображений/

31. plan view
вид сверху; горизонтальная проекция

32. plane-bounded object
многогранный объект

33. polarizing screen
поляризационный светофильтр, поляроид

34. position invariant feature
признак, инвариантный к положению /распознаваемого объекта на изображении/

35. prairie fire algorithm
алгоритм "стенного пожара" /скелетизации изображений объектов/

36. preattentive phase
преаттентивная фаза, фаза "предвнимания" /зрительного восприятия/

37. precision optical bench
прецизионная оптическая стендовая установка /для испытаний СТЗ/

38. previewing
предварительный осмотр; предварительный просмотр /сцены/

39. projective matrix
матрица проективного преобразования, матрица

проецирования, проективная матрица

40. programmable window
программно устанавливаемое окно /выделяющее часть изображения/

41. prototype object
эталонный объект /при обучении СТЗ/

42. proximity sensor
датчик близости; сенсор приближения; сенсор ближней локации

Q

1. quadric
1. квадратичная форма;
2. квадрака

2. quadtree
квадрадерево, тетрарное дерево /вершины которого имеют четыре дочерних/

3. qualitative feature
качественный признак /распознаваемого объекта/

4. quantitative feature
количественный признак /распознаваемого объекта/

R

1. radar view
зона обзора радиолокатора

2. radial correction
коррекция /поправка/ в радиальном направлении, радиальная коррекция /поправка/ /при калибровке СТЗ в полярных координатах/
3. range coverage
зона действия /напр., видеосенсора/ по дальности; обзор по дальности
4. range discontinuity
скачок дальности /при измерении дальномером/
5. range finder
см. distance finder
6. rangef
элемент дальностного изображения, элемент карты дальностей
7. range sensor
дальнометрический /дальномерный/ сенсор
8. raster count
число элементов раstra
9. rate-distortion function
зависимость искажений /напр., изображения/ от скорости передачи /информации/
10. raw vision sensor data
исходная /необработанная/ видеоинформация; исходные /необработанные/ данные видеосенсора
11. rear node
задний фокус /объектива/
12. rear projection
см. back projection
13. receptive field
рецептивное поле /напр., видеосенсора/
14. reference pattern
эталонный образ /при обучении СТЗ/
15. reflection shield
отражатель, отражающий экран
16. region adjacency graph
граф смежности областей /изображения/
17. region growing algorithm
алгоритм наращивания областей /в обработке изображений/
18. region labeling
разметка областей /в анализе изображений/
19. relational description
реляционное описание, описание отношений /между объектами при анализе сцен/
20. relocatable window
перемещаемое /по изображению/ окно
21. rendering
воспроизведение /сцены по описаниям объектов/

22. resegmentation
ресегментация /группиро-
вание элементов изобра-
жения согласно их раз-
метке после сегментации/

23. resolution cell
клетка раstra; элемент
изображения, пиксел

24. retinal motion
движение /объектов/ в
картинной плоскости

25. retinex
ретинекс /метод обработ-
ки изображений путем
удаления медленно меняю-
щихся компонент/

26. retro-reflector
отражатель луча /напр.,
в лазерных дальномерах/

27. rigid motion
движение /объекта сце-
ны/ как твердого тела

28. ring operator
кольцевой оператор /вы-
деления краев объектов
на дальностном изобра-
жении/

29. RL (run-length)
code

1. код длины пробега
/сканирующего луча при
вводе изображений/;
2. код длины серии
/элементов изображения
с однородными свойства-
ми/

30. Roberts' cross
(Roberts' op-
erator)
оператор Робертса /при-
ближенного вычисления
градиента изображения/

31. robot optics
оптическая часть СТЗ
робота

32. robot vision
1. техническое зрение.
робота; 2. СТЗ робота;
средства зрительного
очувствления робота

33. robot - vision
interaction
совместная работа робо-
та и СТЗ; взаимодейст-
вие манипуляционной и
зрительной подсистем
робота

34. run length
encoding
кодирование /изображе-
ний/ длинами пробега
/сканирующего луча/;
кодирование /изображе-
ний/ длинами серий /од-
нородных элементов/

S

1. salt pixel
"соль" /ошибочно белый
элемент изображения/

2. sameness
property
свойство сходства

3. scanline
algorithm
алгоритм построения
сканирования /в обра-
ботке изображений/

4. scanning beam
сканирующий луч; луч
развертки

5. scanning frame
кадр развертки

6. scan stroke
1. диапазон сканирования;
2. ход развертки

7. scattered light
рассеянный свет

8. scene graph
граф /объектов/ сцены

9. scene point
depth
глубина /удаленность от
видеосенсора/ точек сцен-
ны

10. scene under-
standing
интерпретация сцены;
понимание сцены

11. scope
1. поле зрения; область
обзора /СТЗ/; 2. диапа-
зон; размах; охват;
3. индикатор

12. sector scan
1. секторная развертка;
секторное сканирование;
2. обзор сектора

13. segmentation
algorithm
алгоритм сегментации
/изображения/

14. sensor observa-
tion space
пространство обзора ви-
деосенсора; рабочая зо-
на видеосенсора

15. sequential
scanning
1. прогрессивная раз-
вертка; последователь-

ное сканирование; 2. по-
следовательный просмотр

16. servoed mirror
triangulation
триангуляция с использо-
ванием сервоуправляемых
зеркал

17. shallow binding
слабая связность /облас-
тей изображения/

18. shape coeffi-
cient
см. form coefficient

19. shape
discrimination
1. различие /заданной/
формы /на изображении/;
2. различие /объектов/
по форме

20. shape factor
см. form coefficient

21. "shape from"
algorithms
алгоритмы восстановле-
ния формы /трехмерного
объекта/ по некоторому
свойству

22. shape from
contour
восстановление формы
/трехмерного объекта/
по /двухмерному/ конту-
ру

23. shape from
illumination
восстановление формы
/трехмерного объекта/
по освещенности /облас-
тей изображения/

24. shape from shading

восстановление формы /трехмерного объекта/ по полутоновому изображению; восстановление формы /трехмерного объекта/ по теням

25. shape from texture

восстановление формы /трехмерного объекта/ по текстуре /его поверхностей/

26. sharp image

четкое /резкое/ изображение

27. shrunk image

сжатое изображение

28. side elevation (side view)

вид сбоку; боковая проекция

29. sight(ing) line

линия визирования

30. similarity magnitude

мера сходства

31. single point triangulation

триангуляция по измерениям в одной /пространственной/ точке

32. singular outline

однозначно выделенный контур /объекта на изображении/

33. size detection

1. определение размеров;
2. обнаружение объектов

заданных размеров /на изображении/

34. skeletal representation

скелетное представление /объектов на изображении/

35. skeletonizing

1. построение скелетного изображения; скелетное представление /объектов на изображении/;
2. построение /контурного/ графического препарата /при обработке изображения/

36. skeleton line

1. линия остова, скелетная /каркасная/ линия;
2. линия /контурного/ графического препарата

37. slit projector

щелевой проектор; проектор, создающий световое сечение

38. smart sensor

см. intelligent sensor

39. Sobel operator

оператор Собела /выделения краев объектов на изображении/

40. soft edge

нечеткий /нерезкий, размытый/ край /объекта на изображении/

41. solid region algorithm

алгоритм сплошных областей /в обработке изображений/

42. solid-state camera
твердотельная /полупроводниковая/ /теле/камера

43. source image
исходное /необработанное/ изображение

44. space image
1. изображение пространственной сцены; пространственное /трехмерное, объемное/ изображение;
2. стереоскопическое изображение, стереоизображение

45. spatial frequency
пространственная частота

46. spatial relationship
пространственное отношение /в анализе сцен/

47. spectral equalization
усреднение энергетического спектра /в обработке изображений/

48. spectral resolution
спектральное разрешение; разрешающая способность по частоте /спектра видеосигналов/

49. specular reflectance
коэффициент зеркального /правильного/ отражения

50. split image
изображения сечения /сцены/

51. stadiometry
стадиометрия /определение расстояния до объекта по его изображению/

52. statistical gray-level matching
согласование или сопоставление /изображения с эталоном/ по распределению полутонов

53. stereo photogrammetry
стереоскопическая фотограмметрия, стереофотограмметрия

54. stereo triangulation technique
метод стереоскопической триангуляции

55. stride
шаг по индексу /при считывании элементов многомерного массива данных/

56. strobe lighting
стробоскопическое освещение

57. stroke edge
граница /край/ штриха /при считывании штрихового кода/

58. structural (light) projection (structured lighting)
структурированное /структуризованное/ освещение

59. "structure from" algorithms
алгоритмы определения

структуры /объектов сцены/ по некоторому свойству

60. structure from motion

определение структуры /объекта/ по движению

61. structure from stereo

определение структуры /объекта/ по стереопаре изображений

62. structure from texture

определение структуры /объекта/ по текстуре

63. subimage

фрагмент изображения; окно на изображении

64. superellipsoidal description

описание /геометрических тел/ уравнениями суперэллипсоида

65. superimposition

наложение; совмещение /изображений/

66. superresolution

сверхвысокая разрешающая способность, сверхразрешение

67. surface normal

нормаль к поверхности /объекта сцены/

68. surface orientation

ориентация /элемента/ поверхности /объекта сцены/

69. surface

reconstruction

восстановление /формы и/или положения/ поверхности /объекта сцены по изображению/

70. sweep generator

генератор развертки

71. sweep

interference

помехи от /сигнала/ развертки /действующие на видеосигнал/

72. symbolic image

символьное изображение /с разметкой пикселей в результате сегментации/

Т

1. target bearing

азимут цели; пеленг цели

2. teaching mode

1. способ обучения;
2. режим обучения /робота или СТЗ/

3. teaching phase

(teaching stage)

1. фаза /стадия, этап/ обучения /робота или СТЗ/

4. telechiric

vision

дистанционное зрение /для оператора робота/

5. template

database

база данных об эталонах; база эталонных изображений

6. texture detection
1. определение текстуры;
2. выделение /требуемой/
текстуры /при обработке
изображений/; 3. распо-
знавание /объектов/ по
текстуре

7. texture energy
текстурная энергия

8. time of flight
measurement
измерение времени про-
хождения /сигнала в даль-
нометрии/

9. thinning
algorithm
алгоритм утоньшения
/напр. линий при обра-
ботке изображений/

10. third dimension
recovery
восстановление третьей
/пространственной/ коор-
динаты /в анализе сцен/

11. three-dimen-
sional solid
трехмерное тело, трех-
мерный /сплошной/ объ-
ект /в анализе сцен/

12. thresholding
1. сравнение с порогом;
2. определение порога

13. top-lit image
изображение /объекта/
при освещении сверху

14. topmost pixel
самый верхний элемент
изображения /объекта/

15. topologic(al)
shape feature
топологический признак

формы; топологическая
характеристика формы
/объекта/

16. true edge
истинный край /объекта/
на изображении/

17. T-shaped
boundary
Т-образная граница /пе-
ресечение контуров объ-
ектов на изображении
сцены/

18. TV-rate
1. телевизионная частот-
а; 2. скорость обработ-
ки /видеоинформации/ в
темпе телевизионной раз-
вертки или смены кадров

19. two-and-a-half
dimensional
/2,5-D/ sketch
2,5-мерный эскиз /кон-
турное двухмерное изо-
бражение сцены с указа-
нием глубины ее точек/

20. two-dimensional
/2-D/ image
1. двумерное изображе-
ние; 2. изображение
плоской сцены

U

1. unconnected
regions
несвязные области /изо-
бражения/

2. undistorted
image
неискаженное изображе-
ние

3. uniform region
(uniform zone)
однородная область /изо-
бражения/

4. user-friendly
system
удобная для пользовате-
ля система

V

1. verbal feature
см. linguistic feature

2. verrence angle
см. convergence angle

3. verified
hypothesis
подтвержденная гипотеза

4. vertical hold
синхронизация кадров

5. vertical
scanning
1. сканирование по вер-
тикали; 2. вертикальная
/кадровая/ развертка

6. video amplifier
видеоусилитель; усили-
тель видеосигнала

7. video bus
шина видеосигнала

8. video channel
видеоканал; канал изо-
бражения

9. video convolver
блок свертки изображе-
ния; видеоконвольвер

10. video frame
1. кадр изображения;
2. рамка изображения;

3. система координат,
связанная с видеосенсо-
ром

11. video frequency
видеочастота; частота
видеосигнала

12. video interface
видеоинтерфейс; устрой-
ство сопряжения /робота/
с СТЗ

13. video recti-
fication
детектирование видео-
сигнала

14. video sequence
последовательность изо-
бражений

15. videotransmitter
1. передатчик видеосиг-
нала; телевизионный пе-
редатчик; 2. видеодатчик

16. vidicon camera
/теле/камера на видико-
не, видиконная /теле/ка-
мера

17. view finder
видеоискатель

18. viewing angle
угол визирования; угол
зрения; угол обзора

19. viewing
direction
направление /линии/ ви-
зирования; направление
обзора

20. virtual image
виртуальное изображение

21. visibility
conditions

условия видимости; условия наблюдаемости

22. visibility graph
граф видимости

23. vision

1. зрение; техническое зрение; 2. система технического зрения, СТЗ

24. vision
computing

обработка видеоинформации; вычислительные операции в СТЗ

25. vision hardware
аппаратные средства СТЗ

26. vision library

1. библиотека программ технического зрения;
2. библиотека изображений

27. vision module
модуль технического зрения; модуль СТЗ; видеомодуль

28. vision plane
плоскость визирования; плоскость осмотра

29. vision software
программное обеспечение СТЗ; программные средства обработки и анализа видеоинформации

30. vision system
система технического зрения, СТЗ; зрительная система; система зрительного оцувствления /робота/

31. visual capacity
1. возможности СТЗ;

2. емкость памяти изображения

32. visual data
видеоинформация; данные, поступающие от СТЗ

33. visual
facilities
оборудование СТЗ; средства технического зрения

34. visual guidance
1. визуальное наведение;
2. управление /роботом/ по информации от СТЗ

35. visual input
1. входная видеоинформация; видеосигнал на входе; 2. ввод видеоинформации; 3. канал ввода видеоинформации

36. visual
inspection
визуальный /зрительный/ контроль; осмотр

37. visual
knowledge
1. знания об изображениях; знания, имеющиеся в СТЗ; 2. знания, полученные /роботом/ от СТЗ

38. visualization
визуализация; наглядное представление

39. visual
orientation
зрительное ориентирование /робота/

40. visual output
1. выходная видеоинформация; видеосигнал на выходе; 2. вывод видео-

информации; визуальный вывод; 3. канал вывода видеoinформации

41. visual perception

зрительное восприятие; восприятие видеoinформации

42. visual recognition

зрительное распознавание; распознавание зрительных образов

43. visual sensing

1. зрительное очувствление /робота/; 2. восприятие видеoinформации; 3. считывание /меток/ видеосенсором

44. visual sensor

1. сенсор СТЗ, видеосенсор /робота/; 2. видеодатчик, датчик видеoinформации, датчик СТЗ

45. visual texture

зрительная текстура; видимая текстура

46. visual robot unit

1. СТЗ робота; 2. видеомодуль робота, блок или модуль технического зрения робота

47. visual verification

1. визуальный /зрительный/ контроль; 2. подтверждение правильности /напр., действий робота/ с помощью СТЗ

48. voxel

воксел, объемный элемент, пространственный элемент /изображения сцены/

W

1. white level

уровень белого /на изображении/ см. также white tone

2. white

saturation насыщение /видеосигнала/ в области "белого"

3. white-to-black error

ошибка при переходе от белого к черному /в обработке изображений/

4. white tone

см. white level

5. wide-angle camera

/теле/камера с широкоугольным объективом

6. window

окно /часть изображения, анализируемая в СТЗ/

7. windowing

1. выбор окна; установка окна /на изображении/ 2. кадрирование

8. window-to-image comparison

сравнение изображения /с эталоном/ в выбранном окне

9. wire-frame model

каркасная /скелетная/ модель /представление объектов сцены в виде их каркасов/

10. working phase
(working stage)

фаза /этап, стадия/ ра-
боты /в отличие от фазы
обучения СТЗ/

11. world frame

1. система координат ми-
ра /робота/; 2. фрейм
мира

12. world model

модель мира /робота/;
модель сцены

Y

1. Y-shaped
boundary

Y-образная граница, вил-
кообразная граница /пе-
ресечение контуров объ-
ектов на изображении
сцены/

Z

1. zero-crossing
comparator

компаратор нулевого
уровня

2. zero-crossing
filter

фильтр нулевого контура
/выделяющий линию "нуле-
вого" уровня яркости
при обработке изображе-
ний/

3. zerofilling

заполнение нулями; обну-
ление /напр., окна на
изображении/

4. zoom

1. наезд /телекамеры на
объект/; 2. /электрон-
ное/ изменение масштаба
изображения
см. также zooming

5. zoomar

(zoom lens)

вариообъектив, объектив
с переменным фокусным
расстоянием

6. zooming

см. zoom

СОКРАЩЕНИЯ

AA (active accommodation)	блок обработки информации
активная аккомодация; активное приспособление	ITV (industrial television)
CCD (charge coupled device)	промышленное телевидение
прибор с зарядовой связью, ПЗС	LED (light-emitting diode)
CID (charge injection device)	светодиод, светоизлучающий диод
прибор с зарядовой инжекцией, ПЗИ	NTPM (normalized texture property map)
COG (center of gravity)	карта свойств нормализованной текстуры
центр тяжести, центр формы	OCR (optical character reader)
CVS (computer vision system)	устройство /для/ оптического считывания знаков
система машинного зрения	OS (optical sensor)
EGI (extended Gaussian image)	1. оптический датчик; видеодатчик; 2. видеосенсор <u>/робота/</u>
расширенное гауссово изображение	PBVS (position-based visual servo)
EHS (eye - hand system)	сервоуправление <u>/роботом/ по положению /цели, определяемой СТЗ/</u>
система "глаз - рука"	RIS (robotic inspection system)
GSI (gray-scale image)	роботизированная система контроля
полутонное /многоградационное/ изображение	RV (robotic vision)
IPU	1. техническое зрение. работа; 2. СТЗ робота; средства зрительного очувствления робота
1. (image processing unit)	
блок обработки изображений	
2. (information processing unit)	

RLC (run-length code)	VDU (visual display unit)
1. код длины пробега;	устройство визуального отображения; дисплей
2. код длины серии	
SL (structured lighting)	VRGL (Visual Robot Guidance Language)
структурированное /структуризованное/ ос- вещение	Язык визуального управ- ления роботами
SVS (stereo vision system)	VS (vision system, visual system)
стереоскопическая СТЗ	система технического зрения, СТЗ
TOF (time of flight)	
время прохождения сигнала /в дальнометрии/	

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ ТЕРМИНОВ

А

автоматический визуальный /зрительный/ контроль А 34
 адаптация А 3
 адаптивное диафрагмирование А 9
 адаптивный выбор порога А 10
 азимут цели Т 1
 азимутальный сектор А 39
 аккомодация А 3
 аксессуар элемента изображения Р 26
 аксиально симметричный объект А 37
 аксонометрическая проекция А 38
 аксонометрическое изображение А 38
 активная аккомодация А 4
 активная СТЗ А 8
 активное восприятие А 7
 активное наблюдение А 8
 активное освещение А 5
 активное приспособление А 4
 алгоритм наращивания областей R 17
 алгоритм, основанный на выделении краев Е 2
 алгоритм последовательной декомпозиции D 28
 алгоритм построчного сканирования S 3
 алгоритм разделения D 28

алгоритм сегментации S 13
 алгоритм сплошных областей S 41
 алгоритм сравнения с порогом вдоль выделяемого контура Е 8
 алгоритм сталкивающихся фронтов А 24
 алгоритм "степного пожара" Р 35
 алгоритм фронтов столкновения А 24
 алгоритм утоньшения Т 9
 алгоритмы восстановления формы по некоторому свойству S 21
 алгоритм определения структуры по некоторому свойству S 59
 анализ глубины по стереоизображениям I 30
 анализ на основе согласования областей А 24
 анализ связности С 40
 анализ стереоизображений на основе сопоставления краев Е 3
 анализатор изображения I 15
 анализатор признаков F 5
 апертура А 21
 апертурная коррекция А 22
 аппаратные средства СТЗ V 25
 аспект А 28
 астигматизм А 30
 атомарная область А 33

Б

база данных об эталонах
Т 5
база геометрических дан-
ных Г 6
база эталонных изображе-
ний Т 5
бегущее пятно F 26
бегущий луч F 26
библиотека изображений
V 26
библиотека программ тех-
нического зрения
V 26
бинаризованное изображе-
ние В 20
бинарная СТЗ В 23
бинарное изображение
В 21
бинарное представление
В 22
бинокулярная СТЗ В 25
бинокулярное зрение
В 25
бланкирование В 33
бленда В 34
блеск F 21
ближний осмотр N 3
близость А 11
блик В 36, F 23, G 12
блок анализа изображе-
ний I 15
блок анализа контуров
С 47
блок анализа признаков
F 5
блок ввода изображений
I 72
блок выдвижения гипотез
Н 24
блок геометрического

моделирования Г 9
блок кадровой развертки
F 42
блок классификации по
критерию минимума
расстояния М 15
блок локализации L 33
блок обнаружения углов
С 60
блок обработки изображе-
ний I 52, I 72
блок поиска F 18
блок поиска направления
D 20
блок просмотра В 54
блок свертки изображе-
ния V 9
блок синтеза изображе-
ний I 26
блок технического зре-
ния робота V 46
блок формирования гипо-
тез Н 24
блок формирования изо-
бражений I 26
боковая проекция S 28
более детальное пред-
ставление изображе-
ний I 58
буферизация изображений
I 18
буферная память кадров
F 36
быстрое преобразование
Хафа F 3

В

вариообъектив Z 5
ввод видеoinформации
V 35
ввод изображения I 19,
I 43
вербальный признак L 28,
V 1

вертикальная проекция
 Е 15
 вертикальная развертка
 V 5
 верхний уровень СТЗ Н 9
 взаимно однозначное со-
 ответствие В 18
 взаимное подтверждение
 С 65
 взаимные помехи С 64
 взаимодействие манипуля-
 ционной и зрительной
 подсистем робота
 R 33
 видеодатчик V 15, V 44
 видеоинтерфейс V 12
 видеoinформация V 32
 видеоканал V 8
 видеоконвольвер V 9
 видеомодуль V 27
 видеомодуль робота V 46
 видеосенсор V 44
 видеосенсор, устанавли-
 ваемый на захватном
 устройстве G 24
 видеосигнал на входе
 V 35
 видеосигнал на выходе
 V 40
 видеоусилитель V 6
 видеочастота V 11
 видеоконная /теле/каме-
 ра V 16
 видимая текстура V 45
 видимый контур A 23
 видеоискатель F 18,
 H 2, V 17
 вид сбоку S 28
 вид сверху P 31
 вид сзади B 1, B 10,
 R 12
 вид с нескольких точек
 зрения M 21
 вид спереди F 48
 визир дальномера O 12

визир F 18, H 2
 визирная линия H 2
 визуализация V 38
 визуальное наведение
 V 34
 визуальный вывод V 40
 визуальный контроль
 V 36, V 47
 вилкообразная граница
 Y 1
 виртуальное изображение
 V 20
 влияние границы B 44
 внешний вид A 28
 внутренний пиксел I 96
 внутренний элемент изо-
 бражения I 96
 вогнутость C 35, I 35,
 I 79
 вогнутый участок C 35
 воксел V 48
 возможности СТЗ V 31
 волоконно-оптический
 кабель F 14
 волоконный световод
 F 14
 восприятие видеоинфор-
 мации V 41, V 43
 восприятие глубины D 7
 восприятие с ближней
 дистанции N 3
 восприятие с дальней
 дистанции F 2
 восприятие удаленности
 D 7
 восприятие цвета C 26
 воспроизведение R 21
 восстановление поверх-
 ности S 69
 восстановление по про-
 екциям B 9
 восстановление третьей
 /пространственной/
 координаты T 10
 восстановление формы
 по контуру S 22

восстановление формы по
 освещенности S 23
 восстановление формы по
 полутоновому изобра-
 жению S 24
 восстановление формы по
 теням S 24
 восстановление формы по
 текстуре S 25
 восходящая стратегия
 B 46
 все изображение E 19
 вспышка F 21
 встречное освещение
 B 6, B 10, R 12
 встроенная СТЗ I 86
 встроенный видеосенсор
 I 75
 втянутый участок I 80
 входная видеoinформация
 V 35
 выбор кадра F 43
 выбор окна W 7
 выбор фрейма F 43
 вывод видеoinформации
 V 40
 выделение H 37
 выделение границы B 50
 выделение контуров C 49,
 C 50, E 6, E 13
 выделение краев E 4,
 E 5, E 7, E 13
 выделение признаков F 8
 выделение /требуемой/
 текстуры T 6
 выделение цвета C 26
 выемка I 80
 выпуклая оболочка C 58
 выпячивание E 26
 выравнивание A 16, M 7
 высвечивание H 37
 выходная видеoinформа-
 ция V 40
 вычисление площади A 25
 вычислительные операции
 в СТЗ V 28

выявление признаков F 8

Г

габаритный размер A 13
 гауссова кривизна G 1
 гауссова пирамида G 2
 гауссова сфера G 3
 гашение B 33
 гексальное дерево H 6
 генератор функций F 52
 генератор развертки
 S 70
 генерация изображений
 I 42
 геометрическая модель
 G 7
 геометрический примитив
 G 10
 геометрический фрагмент
 G 10
 геометрическое описание
 G 7
 геометрическое сопоста-
 вление G 8
 геометрическое тело
 G 11
 гистограмма интенсивнос-
 тей I 90
 гистограмма яркостей
 I 90
 гистограммный признак
 H 12
 глаз E 27
 глобальная операция
 G 14
 глобальный порог G 15
 глобальный признак G 13
 глубина детализации
 G 17
 глубина резкости D 6
 глубина точек сцены S 9
 Г-образная граница L 38
 горизонтальная проек-
 ция A 16, P 31

градиент /поля/ изображения I 44
 градиент яркости I 91
 градуировка C 1
 граница штриха S 57
 граница У-образная Y 1
 границы взаимного перекрытия O 9
 границы загораживания O 9
 граничный пиксел B 47
 граничная проверка B 49
 граничный элемент изображения B 47
 граф видимости V 22
 графическое представление P 23
 графический препарат изображения I 65
 граф объектов сцены S 8
 граф связей объектов O 6
 граф связности C 41
 граф смежности областей R 16
 граф сцены S 8
 грубая зернистость C 21
 грубая фокусировка G 25
 грубый контур G 26
 группирование C 20

Д

дальний обзор F 2
 дальномер D 18, D 24, R 5
 дальномерный сенсор R 7
 дальнометрический сенсор R 7
 дальность прямой видимости O 15
 данные, поступающие от СТЗ V 32
 датчик близости P 42

датчик видеоинформации Y 44
 датчик инфракрасного излучения I 84
 датчик /место/положения L 33
 датчик теплового излучения I 84
 датчик СТЗ V 44
 движение в азимутальном направлении P 1
 движение вдоль заданного контура C 52
 движение вдоль заданной кривой C 69
 движение в картинной плоскости R 24
 движение как твердого тела R 27
 двоичное отображение B 21
 двоичное представление B 22
 двумерное изображение T 20
 двусмысленность A 17
 двухградационное изображение B 21
 декомпозиция изображений I 28
 держатель светофильтров F 17
 деталь изображения P 17
 детектирование видеосигнала V 13
 деформация изображения I 29, I 73
 дефокусировка D 4
 диапазон S 11
 диапазон сканирования S 6
 диафрагма B 34
 диафрагмирование M 5
 динамическая сцена D 32

динамический порог D 26
 динамическое изображение
 D 31
 диод с поперечным фото-
 эффектом L 3
 дискретизация изображе-
 ния P 28
 диспаратность D 22
 диссектор D 23
 дистанционное зрение
 T 4
 диффеоморфизм D 8
 дифференциальный призм-
 на D 26
 дневное освещение O 23
 дуговая коррекция C 15
 дуговая поправка C 15

Е

емкость памяти изобра-
 жения V 31
 естественная сцена O 24
 естественное освещение
 D 2, O 23

З

зависимость искажений
 от скорости переда-
 чи R 9
 задание рамки L 25
 задний план B 2
 задний фокус R 11
 задняя подсветка B 6,
 B 9
 задняя проекция B 1,
 B 10, R 12
 закодированное изобра-
 жение C 22
 замкнутый контур C 18
 запоминание изображений
 I 67

запоминание изображения
 в буферной памяти
 I 18
 засветка F 23
 зеркало C 6
 зернистость G 17
 знак, написанный от ру-
 ки "печатным шриф-
 том" H 3
 знания, имеющиеся в СТЗ
 V 37
 знания об изображениях
 V 37
 знания, полученные /ро-
 ботом/ от СТЗ V 37
 зона действия по даль-
 ности R 3
 зона обзора радиолока-
 тора R 1
 зона прямой видимости
 L 25
 зрачок объектива A 21
 зрение V 23
 зрение на основе анали-
 за одиночных изобра-
 жений M 20
 зрение на основе зна-
 ний K 2
 зрение на основе полу-
 тоновых изображений
 G 21
 зрительная система V 30
 зрительная текстура
 V 45
 зрительное восприятие
 V 41
 зрительное ориентирова-
 ние V 39
 зрительное очувствле-
 ние V 43
 зрительное распознава-
 ние V 42

И

идентификация I 3
 идентификация объекта I 1
 идентификация по штриховому коду B 12
 игольчатая карта N 4
 известный объект L 4
 измерение времени прохождения T 8
 измерение дальности D 25
 измерение расстояния D 25
 измерение углов A 20
 изображение I 11, P 18
 изображение на выходе блока фильтрации F 16
 изображение объекта, находящегося на переднем плане F 31
 изображение плоской сцены T 20
 изображение пространственной сцены S 44
 изображение, разбитое на фрагменты F 35
 изображение сечения S 50
 изображения I 60
 изолированные объекты I 99
 изотопы I 102
 иконоскоп I 2
 иконоскоп с переносом изображения I 45
 импульсное освещение F 22
 индикатор S 11
 интегральная СТЗ I 86
 интегральный инвариант I 85
 интеллект/уальный сенсор, I 38, I 87

интенсивность изображения I 46
 интерпретация изображения I 47
 интерпретация на основании признаков F 6
 интерпретация сцены S 10
 инцидентность I 77
 инфракрасный излучатель I 83
 инфракрасный сенсор I 85
 искусственная сцена I 81
 искривленный объект C 68
 исправленный объектив C 61
 искажение изображения I 23
 искажение формы изображения I 29
 искривление изображения I 23
 исправление изображения I 25, I 57
 искатель дальномера O 12
 искусственное освещение A 27
 истинный край T 16
 источник инфракрасного излучения I 83
 источник света I 6
 источник рассеянного света I 76
 источник теплового излучения I 83
 источник флуоресцентного освещения F 24
 исходная видеoinформация R 10
 исходное изображение O 21, S 43

исходные данные видео-
сенсора R 10

К

кадр P 18
кадр изображения V 10,
P 21
кадрирование F 45, W 7
кадровая развертка V 5
кадровая синхронизация
F 45
кадровая частота F 37
кадр развертки S 5
кажущийся контур A 23
калибровка C 1, M 7
калибровка внешних па-
раметров E 25
калибровка внутренних
параметров /теле/ка-
меры I 98
калибровочная поправка
C 2
канал ввода видеоинфор-
мации V 35
канал вывода видеоин-
формации V 40
канал изображения V 8
каркасная линия S 36
каркасная модель W 9
каркасное представление
F 41
карта оптического пото-
ка O 13
карта ориентаций O 20
карта свойств нормали-
зованной текстуры
N 12
карта стрелок N 4
картина P 21
картина ориентации O 18
картинная плоскость
I 50
картографирование M 2

качественный признак
Q 3
квадрадерево Q 2
квадратичная форма Q 1
квадрика Q 1
квантование изображения
I 53
классификационный при-
знак C 17
классификация изображе-
ний I 20
классификация по виду
кривой значений
признаков C 16
классификация по методу
ближайшего соседа
N 2
классифицирующий при-
знак C 17
кластеризация C 20
клетка растра R 23
клеточная логика C 9
ключевой признак/ C 19,
I 27, K 1
"клякса" B 37
К-образная граница K 3
код изображения C 22
код длины пробега R 29
код длины серии R 29
кодирование длинами
пробега R 34
кодирование длинами се-
рий R 34
кодирование контуров
C 48
кодирующая маска C 23
кодирующий трафарет
C 23
код направления D 17
код /псевдо/ цвета
C 25
код Фримэна F 46
количественное свойст-
во N 13
количественный признак
Q 4, N 13

кольцевой оператор R 28
 компаратор нулевого
 уровня Z 1
 компонента с ограничен-
 ным спектром B 11
 конденсор I 10
 коническое сечение C 37
 конкривая C 36
 конструктивная блочная
 геометрия C 45
 контрастное изображение
 H 6
 контровое освещение
 B 6, B 10, R 12
 контроль по методу све-
 товых сечений L 14
 контурный препарат изо-
 бражения I 65
 контурный признак C 51
 контурный рисунок L 27
 контур равной поправки
 I 101
 контур равной яркости
 I 100
 контуры E 13
 конус освещенности I 8
 концептуальная схема
 Марра M 4
 корригированный объек-
 тив C 61
 корректирующая матрица
 C 62
 коррекция вдоль окруж-
 ности C 15
 коррекция в радиальном
 направлении R 2
 коррекция изображения
 I 25
 коэффициент асимметрии
 A 31
 коэффициент вытянутос-
 ти E 16
 коэффициент зеркального
 отражения S 49
 коэффициент контраст-
 ности C 54

коэффициент правильного
 отражения S 49
 коэффициент разложения
 E 23
 коэффициент рассеянного
 отражения D 12
 коэффициент растяжения
 E 23
 коэффициент расширения
 E 23
 коэффициент сокращения
 площади A 26
 коэффициент увеличения
 E 18
 коэффициент формы F 33,
 S 18, S 20
 краевой пиксел E 10
 краевой эффект B 44
 краевой элемент изобра-
 жения E 10
 край штриха S 57
 кривая конического се-
 чения C 37
 крупность G 17
 крупный план N 3

Л

лазерное сканирующее
 устройство L 2
 лазерный /сканирующий/
 дальномер L 2
 ламбертова поверхность
 L 1
 лампа-вспышка F 21
 лингвистический признак
 L 28, V 1
 линейная камера L 19
 линейная развертка
 L 21
 линейная телекамера
 L 19
 линейный усилитель
 L 18

линейка фоточувствитель-
 ных элементов L 19
 линия визирования S 29
 линия изменения ориента-
 ции O 17
 линия графического
 /контурного/ препара-
 та S 36
 линия остова S 36
 линия /равного/ уровня
 L 7
 логика с регулярной
 структурой C 9
 ложный контур N 8
 ложный край F 1
 локальная операция
 L 31
 локальная особенность
 изображения L 30
 локальный порог L 32
 локальный признак L 30
 локатор L 33
 луч развертки S 4

М

максимальная разрешаю-
 щая способность
 F 51
 максимальное разрешение
 F 51
 маркер с активной под-
 светкой A 6
 маска направления D 19
 маскирование M 5
 массив интенсивностей
 I 88
 массив точек D 30
 массив яркостей I 93
 матрица проективного
 преобразования
 P 39
 матрица проецирования
 P 39

матрица светодиодов L 5
 матрица смежности A 12
 матрица элементов C 8
 матрица фото/чувстви-
 тельных/ элементов
 C 8, M 9
 матричная /теле/камера
 M 9
 машинное зрение C 34
 межзрачковое расстояние
 I 96
 межкадровое кодирование
 I 94
 межкластерное расстоя-
 ние I 93
 мера сходства S 30
 мертвая зона B 35
 мерцание B 36
 метка края E 12
 метрика изображения
 I 48
 метрика согласования
 M 8
 метод анализа через
 синтез A 18
 метод ближайшего сосе-
 да M 13
 метод композиции C 33
 метод контрастирования
 C 55
 метод максимальной кли-
 ки M 12
 метод повышения конт-
 растности C 55
 метод световых проекций
 L 13
 метод составления C 33
 метод стереоскопичес-
 кой триангуляции
 S 54
 метод структурированной
 го освещения L 13
 мигание B 36
 микрозатемнение M 14

микронепрозрачность
М 14
мир многогранников
В 40
многоградационная СТЗ
G 21
многоградационная шка-
ла G 22
многоградационное изо-
бражение G 19
многоградационное пред-
ставление изображе-
ния G 20
многогранный объект
Р 32
множественный ракурс
М 21
множество признаков
F 31
модель-кандидат С 5
модель мира W 12
модель сцены W 12
модуль технического
зрения V 27
модуль технического
зрения робота V 46
модуль СТЗ V 27
моментный инвариант
М 18
монокулярная СТЗ М 20
монохроматическое изо-
бражение М 19
мощность изображения
I 36
мощность образа Р 5
мультипликация D 31

Н

наблюдаемый контур
А 23, N 7
наблюдаемые особеннос-
ти N 8
наблюдаемые переменные
N 8

набор особенностей F 13
наглядное представление
V 38
наезд Z 4, Z 6
наиболее яркий участок
изображения H 10
наклон I 77
наложение S 65
наложение маски М 5
направление /линии/ ви-
зирования V 19
направление обзора V 19
направленная маска D 19
направленный граф D 16
насыщение в области
"белого" W 2
насыщение в области
"черного" B 30
нахождение краев D 4,
D 7
неизолированный контур
C 39
неискаженное изображе-
ние U 2
необработанное изобра-
жение S 43
неоднозначность A 17
неоднозначный контур
N 11
неподвижная /теле/каме-
ра F 20
непосредственное сосед-
ство J 2
непосредственное согла-
сование D 21
непосредственное сопо-
ставление D 21
неправильная интерпре-
тация из-за объектов
N 5
неправильное распозна-
вание объекта N 5
непрямое освещение
I 82
нерезкий край S 40

нерезкое изображение
 В 42, F 54
 несвязная область U 1
 несоответствие D 22
 несоприкасающиеся объ-
 екты I 99
 несоразмерность D 22
 нестационарная сцена
 D 32
 нефокусированное изо-
 бражение В 42, F 54
 нечеткий край S 40
 нечеткое изображение
 В 42, F 54
 нечеткое множество F 55
 нижний уровень СТЗ L 36
 низкоконтрастное изобра-
 жение I 37
 низкоприоритетный В 2
 нормаль к поверхности
 S 57

О

обзор по азимуту A 39
 обзор по дальности R 3
 обзор сектора S 12
 обзор с разных сторон
 M 21
 область, занятая объек-
 том O 3
 область, не представляю-
 щая интереса D 29
 область обзора S 11
 область фона B 5
 обмер A 13
 обнаружение границы
 B 50
 обнаружение контура
 C 49
 обнаружение краев E 4,
 E 7
 обнаружение объектов
 заданных размеров
 S 33

обнаружение признаков
 F 8
 обнаружение фронта E 4
 обобщенный конус G 4
 обобщенный цилиндр G 5
 обозначение I 3
 обозначение штриховым
 кодом B 12
 оборудование СТЗ V 33
 обострение краев B 11
 обработка видеоинформа-
 ции V 24
 обработка изображений с
 множеством уровней
 разрешения M 22
 обработка изображений с
 переменной разрешаю-
 щей способностью
 M 22
 обработка потока изо-
 бражений I 40
 обработка потока обра-
 зов I 40
 образ I 1, I 11
 образец /контурной/ ли-
 нии L 27
 образы I 60
 обратный ход F 25
 обстановка вне помеще-
 ния O 24
 обстановка внутри поме-
 щения I 81
 "обученный" объект L 4
 общие очертания G 26
 объединение F 53
 объединение информации
 D 1
 объединение информации
 от множества senso-
 ров M 23
 объединение фрагментов
 линий L 23
 объединенная сенсорная
 информация J 1
 объектов O 14

объектив с переменным
 фокусным расстояни-
 ем Z 5
 объектив с регулируемой
 оптической силой P 2
 объектив /геле/камеры
 C 4
 объект, которому обуче-
 на СТЗ L 4
 объект, принятый за
 эталонный F 15
 объект с криволинейной
 поверхностью C 68
 объект с осевой симмет-
 рией A 37
 объемное изображение
 S 44
 объемный элемент V 48
 ограниченный обзор C 44
 однозначно выделенный
 контур S 32
 одномерное изображение
 O 11
 одномерный образ O 11
 однородная область U 3
 "оживленное" изображе-
 ние D 31
 окно W 6
 окно на изображении
 S 63
 оконтуривание E 13
 октадерево O 10
 октальное дерево O 10
 оператор обнаружения
 углов C 60
 оператор поиска направ-
 ления D 20
 оператор прослеживания
 линий L 23
 оператор прослеживания
 контуров с аккомодат-
 цией A 2
 оператор расчета вто-
 рой производной яр-
 кости в заданном на-
 правлении B 14

оператор Робертса R 30
 оператор Собела S 39
 оператор усреднения
 A 36
 оператор Хюккеля H 18
 операция над соседними
 элементами N 5
 операция определения
 соседства N 5
 описание изображений
 I 31
 описание отношений R 19
 описание уравнениями
 суперэллипсоида
 S 64
 описательный признак
 L 28, V 2
 описатель пятна B 38
 опознавательный знак
 I 4
 определение размеров
 S 33
 определение структуры
 по движению S 60
 определение структуры
 по стереопаре изо-
 бражений S 61
 определение структуры
 по текстуре S 62
 определение текстуры
 T 6
 оптикоэлектронная сис-
 тема P 16
 оптическая часть СТЗ
 O 14
 оптическая часть СТЗ
 работа R 31
 оптически считываемая
 метка O 16
 оптоэлектронная систе-
 ма O 16
 ориентация по азимуту
 P 1
 ориентация /элемента/
 поверхности S 68

- ориентирование А 16
- ортогональная проекция О 22
- осветительное средство I 6
- осветительный прибор I 10
- осветительные приборы L 11
- осветительные средства L 11
- освещение L 11, I 7
- освещение дневным светом D 2
- освещение отраженным светом I 82
- освещение сверху H 11
- освещение сзади B 6, B 10, R 12
- освещение спереди F 49
- освещенность I 5, I 7
- освещенность фона B 5
- осмотр V 36
- основное изображение F 31
- особенность F 4
- остов I 65
- отблеск B 36, G 12
- отверстие /объектива/ A 21
- отдельно расположенные объекты I 99
- отличительный признак D 26
- относительное движение объекта и /теле/камеры O 4
- отношение ширины кадра к его высоте I 16, P 22
- отношение ширины изображения к его высоте I 16, P 22
- отождествление I 3
- отражатель C 6, R 15
- отражатель луча R 26
- отражающий экран R 15
- отслеживание контура C 52
- отслеживание кривой C 69
- отсчет изображения I 55
- очистка изображений I 57, I 58
- отраженное освещение I 82
- охват S 11
- оцифрованное изображение D 15
- оцифрованные изображения D 15
- оцифровка изображений I 55
- очувствление дальнедействующими сенсорами F 2
- очувствление робота сенсорами ближнего действия N 3
- ошибка при переходе от белого к черному W 3
- ошибка при переходе от черного к белому B 32

П

- падение I 77
- падающий свет I 78
- память изображения I 49, I 67
- память кадра F 40
- панкратический объектив P 2
- панорамирование P 1, P 3
- парадигма Марра M 4
- пеленгатор D 20, F 18
- пеленг цели T 1

пераунд	Р 8	подача объектов	О 2
передатчик видеосигнала		подбор	М 7
V 15		подбор геометрических	
передача изображений		параметров	Г 8
I 69, I 70		подвижная камера	А 14
передающая трубка	I 71	подгонка	М 7
передний фокус	F 50	подсвечивать	В 52
передняя подсветка	F 49	подсчет числа отверс-	
перекрестный видеосен-		тий	Н 13
сор	С 63	подсчет числа углов	
перекрестные помехи		С 59	
С 64		подтверждение гипотезы	
перекрестная проверка		Н 20, Н 23	
С 65		подтверждение правиль-	
перекрывающиеся объекты		ности с помощью СТЗ	
О 26		V 47	
перекрытие луча	В 16	подтвержденная гипоте-	
перемещаемое окно	Р 20	за	В 3
перенос изображений		подчеркивание контуров	
I 69		Е 5	
"перец"	Р 7	подчеркивание краев	
перспективное преобра-		Е 5	
зование	Р 9	подчеркиватель	А 1
ПЗИ-камера	С 14	показ объектов	О 2
ПЗС-камера	С 7	покомпонентно запоминае-	
пиксел	I 35, I 51,	мое изображение	
I 72, Р 6, Р 20,		С 31	
Р 25, Р 23		покомпонентный образ	
плоскость визирования		С 31	
V 28		поле градиентов изобра-	
плоскость изображения		жения	Г 16
I 50		поле зрения	Е 31, S 11
плоскость освещения		поле зрения /теле/каме-	
I 9		ры	С 3
плоскость осмотра	V 28	поле изображения	I 39
побитовое отображение		полная кривизна	Г 1
В 26		полное изображение	
поверка	С 1	Е 19	
повышение контраста		полностью видимый кон-	
С 53		тур	С 30
повышение яркости	Н 10	положение	А 28
подавление шума путем		полосовая компонента	
удаления граничных		В 11	
элементов	Н 9	полупроводниковая /те-	
подавление шумовых эле-		ле/камера	S 42
ментов	Н 7, Н 10	полутон	Г 23

полутоновая шкала G 22
 полутоновое изображение
 G 19, P 23
 полутоновое представле-
 ние изображения G 20
 получение изображения
 I 13
 получение разности изо-
 бражений I 32
 поляризационный свето-
 фильтр P 33
 поляроид P 33
 понимание изображения
 I 47
 понимание сцены S 10
 поправка вдоль окруж-
 ности C 15
 поправка в радиальном
 направлении R 2
 порог бинаризации B 19
 последовательное скани-
 рование S 15
 последовательность изо-
 бражений V 14
 последовательный про-
 смотр S 15
 построение графического
 /контурного/ препара-
 та S 35
 построение отображения
 M 2
 построение скелетного
 изображения S 35
 построчная развертка
 L 22
 построчное сканирование
 L 22
 потенциальный рельеф
 C 12, P 1
 похожие изображения
 L 34
 похожие ситуации L 34
 поэлементное изображе-
 ние B 26
 поэлементное сравнение
 P 27

появление луча B 17
 правило связывания
 L 29
 правильность изображе-
 ния I 12
 преаттентивная фаза
 P 36
 предварительная обра-
 ботка видеоинформа-
 ции E 1
 предварительный осмотр
 P 38
 предварительный про-
 смотр P 38
 представление в виде
 графа G 18
 представление в призна-
 ковом пространстве
 F 12
 представление графиком
 функции G 18
 представление кадра
 F 41
 преобразование изобра-
 жения I 24
 преобразование к сре-
 динным осям M 11
 преобразование Хафа
 H 17
 преобразование цент-
 рального проецирова-
 ния P 9
 преобразование цифро-
 го кода в изображе-
 ние D 14
 прибор для обнаружения
 F 18
 прибор для определения
 направления D 20
 признак F 4
 признак высокого уров-
 ня H 8
 признак, инвариантный
 к ориентации O 19
 признак, инвариантный
 к положению P 34

признаки низкого уровня
 L 35
 признак направления
 D 18
 признаковая пирамида
 F 10
 признак для идентифика-
 ции I 4
 признак, определяемый
 по ориентации D 18
 признак пятна B 38
 приспособление A 3
 провал чувствительности
 B 35
 проверка гипотезы H 20,
 H 23
 проверка границы B 49
 программное обеспечение
 СТЗ V 29
 программно устанавли-
 ваемое окно P 40
 программные средства об-
 работки и анализа ви-
 деоинформации V 29
 прогрессивная развертка
 S 15
 проективная матрица
 P 39
 проектор, создающий све-
 товое сечение S 37
 проекция на просвет
 B 10, R 12
 прослеживание границы
 B 51
 прослеживание контуров
 C 52
 прослеживание кривых
 C 69
 просмотр со считывани-
 ем маркеров
 пространственная частот-
 та S 45
 пространственное изо-
 бражение S 44
 пространственное отно-
 шение S 46

пространственный эле-
 мент V 48
 профильтрованное изобра-
 жение F 16
 профиль яркости I 92
 процессор обработки изо-
 бражений I 52
 процессор элемента изо-
 бражения P 30
 прояснять B 52
 прямая видимость L 25
 прямое согласование
 D 21
 прямое сопоставление
 D 21
 пятно B 27
 пятнышко B 27

Р

равновеликая проекция
 E 21
 радиальная коррекция
 R 2
 радиальная поправка
 R 2
 разбиение изображения
 I 28, I 53
 разбиение изображения
 на клетки C 13
 разбиение изображения
 на фрагменты P 28
 различие заданной
 формы S 19
 различие по форме
 S 19
 различие по цвету
 C 27
 различие цветов C 27
 размах S 11
 разметка областей R 18
 размытое множество
 F 55
 размытый край S 40
 разностное изображение
 D 9
 разность гауссианов
 D 10

разность изображений D 9
 разрешающая способность линзы L 6
 разрешающая способность объектива L 6
 разрешающая способность /представления/ изображения I 59, R 24
 разрядная карта B 26
 ракурс A 28
 рамка изображения P 21, V 10
 расплывание B 41
 расплывчатое изображение B 42
 распознавание I 3
 распознавание объекта O 1
 распознавание особенностей F 11
 распознавание по признакам F 11
 распознавание по текстуре T 6
 распознавание по цветовому коду C 26
 распознавание по штриховому коду B 12
 распознавание цветов C 27
 рассеянное освещение D 11
 рассеянный свет S 11
 расстояние между осями видеосенсоров I 96
 расстояние Хемминга H 1
 раструб F 23
 расфокусирование B 41
 расходящаяся диспаратность D 27
 расчет площади A 25
 расширенное гауссово изображение E 24
 режим обучения T 2

резкое изменение яркости B 48
 резкое изображение S 26
 резкость изображения I 12, I 59
 реляционное описание R 19
 ресегментация R 22
 ретинекс R 25
 рецептивное поле R 13
 рипроекция B 10, R 12
 рукописный знак H 4
 рукотворная сцена I 81

С

самый верхний элемент изображения T 14
 самый нижний элемент изображения B 45
 сверхвысокая разрешающая способность S 66
 сверхразрешение S 66
 световая полоса L 16
 световая решетка L 10, L 12
 световая характеристика C 67
 световод L 9
 световой планшет L 17
 световой поток L 40
 световой стол L 17
 светодиод L 8
 светодиодная матрица L 5
 светоизлучающий диод L 8
 светопровод L 9
 светочувствительная метка P 16
 свойство F 4
 свойство сходства S 2

связанная компонента С 42
 связность /областей/
 изображения I 22
 связный контур С 39
 сглаживание изображения
 I 66
 сгусток В 37
 сегментация изображений
 I 63
 сегментация, управляе-
 мая интерпретацией
 I 97
 сегментация через ин-
 терпретацию I 97
 сегментированное изобра-
 жение F 35
 секторная развертка
 S 12
 секторное сканирование
 S 12
 сенсор ближней локации
 P 42
 сенсорная информация о
 положении сочленения
 J 1
 сенсор обнаружения D 5
 сенсор приближения
 P 42
 сенсор с встроенным вы-
 числительным устрой-
 ством I 87, S 38
 сенсор СТЗ V 44
 серия черных элементов
 В 29
 сжатое изображение
 S 27
 сильная связность D 3
 символьное изображение
 S 72
 синтез изображений
 I 42
 синхронизация кадров
 V 4
 синхронизация строк
 H 16

система "глаз на руке"
 E 28
 система "глаз - рука"
 E 29
 система зрительного
 очувствления V 40
 система координат мира
 W 11
 система координат, свя-
 занная с картинной
 плоскостью P 21
 система координат, свя-
 занная с видеосенсо-
 ром V 10
 система координат, свя-
 занная с объектом
 В 43
 система машинного зре-
 ния С 34
 система признаков F 13
 система технического
 зрения V 23, V 30
 сканирование линии
 L 26
 сканирование по верти-
 кали V 5
 сканирование строки
 L 26
 сканирующее устройство
 для считывания штри-
 хового кода В 13
 сканирующий луч S 4
 скачок дальности R 4
 скелетная линия S 36
 скелетная модель W 9
 скелетное изображение
 I 65
 скелетное представле-
 ние S 34, S 35
 скос I 37
 скорость обработки в
 темпе смены кадров
 T 8
 скорость обработки в
 темпе телевизионной
 развертки T 8

слабая связность S 17
 слепое пятно B 35
 слияние F 53
 слияние информации D 1
 слияние информации от
 множества сенсоров
 M 23
 слияние краев E 9
 слияние линий L 24
 слияние пятен B 39
 слияние ребер E 9
 сложное изображение
 C 32
 смежность A 11
 смежный элемент изобра-
 жения C 46
 совместная работа робо-
 та и СТЗ R 33
 совмещение C 37, M 7,
 S 65
 согласование M 7
 согласование на основа-
 нии особенностей
 F 7
 согласование по распре-
 делению полутонов
 S 52
 согласование по усред-
 ненному полутоновому
 изображению A 35
 согласование стереопары
 изображений B 24
 согласование СТЗ и мани-
 пулятора E 30
 "соль" S 31
 сопоставление J 2, M 7
 сопоставление по распре-
 делению полутонов
 S 52
 сопоставление по усред-
 ненному полутоновому
 изображению A 35
 соприкасающийся контур
 C 39
 соприкосновение J 2
 соседство A 11, J 2

соседство в смысле
 N-связности N 6
 составная кривая C 36
 составное изображение
 C 32
 сохранение расстояния
 C 43
 спектральное разреше-
 ние S 48
 способ обучения T 2
 справедливость гипоте-
 зы H 22
 спрямление A 16
 сравнение изображения
 в выбранном окне
 W 8
 сравнение с порогом
 T 12
 средства зрительного
 очувствования робота
 R 32
 средства технического
 зрения V 33
 срыв B 48
 стадиометрия S 51
 стадия обучения T 3
 стадия работы W 10
 стереоизображение S 44
 стереоскопическая фото-
 грамметрия S 53
 стереоскопическое изо-
 бражение S 44
 стереофотограмметрия
 S 53
 СТЗ V 23, V 30
 СТЗ верхнего уровня
 H 9
 СТЗ на основе моделей
 M 17
 СТЗ нижнего уровня
 L 36
 СТЗ низкого уровня
 L 36
 СТЗ, основанная на ис-
 пользовании знаний
 K 2

СТЗ работа R 32, V 46
 СТЗ с видеосенсором, ус-
 тановленным над рабо-
 чей зоной O 25
 СТЗ с одним видеосенсо-
 ром M 20
 стоп-кадр F 47
 стробоскопическое освеще-
 ние S 56
 строчная развертка L 26
 строчный усилитель L 18
 структура линий L 27
 структуризованное освеще-
 ние S 58
 структурированное освеще-
 ние S 58
 суммарная сенсорная ин-
 формация J 1
 схема частотной коррек-
 ции A 1
 сходящаяся диспарат-
 ность C 57
 считывание видеосенсо-
 ром V 43
 считывание изображения I 55

Т

таблица поправок C 62
 тарирование C 1
 твердотельная /теле/ка-
 мера S 42
 текстура изображения I 68
 текстурная энергия T 7
 текущая гипотеза C 66
 телевизионная частота T 18
 телевизионный передат-
 чик V 15
 телекамера на базе при-
 боров с зарядовой

инжекцией C 14
 телекамера на базе при-
 боров с зарядовой
 связью C 7
 телекамера на видиконе V 16
 телекамера на ПЗИ C 14
 телекамера на ПЗС C 7
 телекамера с широко-
 угольным объективом W 5
 теоретические основы A 2
 тетрарное дерево Q 2
 техническое зрение V 23
 техническое зрение на
 основе анализа оди-
 ночных изображений M 20
 техническое зрение на
 основе бинарных изо-
 бражений B 23
 техническое зрение на
 основе знаний K 2
 техническое зрение на
 основе полутонных
 изображений G 21
 техническое зрение ро-
 бота R 32
 Т-образная граница T 17
 топологический признак
 формы T 15
 точечная структура D 30
 точка на изображении I 51
 точно-грубый алгоритм F 19
 точность представления
 изображения I 12
 трапецеидальное иска-
 жение кадра F 39
 трехмерное изображение S 44

трехмерное тело Т 11
трехмерный /сплошной/
объект Т 11
триангуляция по измере-
ниям в одной точке
S 31
триангуляция с использо-
ванием сервоуправляе-
мых зеркал S 16

У

увеличение изображения
I 38, M 1
угломер А 19
угломерные наблюдения
А 20
угол визирования V 18
угол возвышения E 14
угол зрения А 29, V 18
угол обзора А 29, V 18
угол схождения C 56,
V 2
уголок L 38
удаление невидимых ли-
ний H 8
удобная для пользовате-
ля система U 4
улучшение /качества/
изображения I 37,
I 58
улучшение контраста
C 53
упорядочение признаков
F 9
управление по информа-
ции от СТЗ V 34
управление процессом
формирования и про-
верки гипотез H 21
управление роботом, ос-
нованное на анализе
изображения I 15
управляемая гипотезами
стратегия H 19

управляемое освещение
А 5
уровень белого W 1,
W 4
уровень интенсивности
I 91
уровень серого G 23
уровень черного B 28,
B 31
уровень яркости I 91
усиление M 1
усиление контраста
C 53
усилитель видеосигнала
I 14, V 6
усилитель /канала/ изо-
бражения I 14
усилитель сигналов
строк L 18
условия видимости V 21
условия наблюдаемости
V 21
условный графический
символ I 1
усреднение энергетичес-
кого спектра S 47
усредняющий оператор
А 36
установка окна W 7
устранение шумовых эле-
ментов N 7, N 10
устройство ввода кадра
F 38
устройство запоминания
изображений I 49,
I 67
устройство оцифровки
изображений I 33
устройство сопряжения
с СТЗ V 12
устройство формирова-
ния изображений
I 54

Ф

фагоэвристика Р 10
 фаза внимания А 32
 фаза обучения Т 3
 фаза "предвнимания"
 Р 36
 фантом Р 11
 фиксированная/теле/каме-
 ра F 20
 фильтрация изображения
 I 57, I 58
 фильтр нулевого контура
 W 2
 фокальная плоскость
 F 28
 фокусное расстояние
 F 27
 фокус расширения F 30
 фокус сжатия F 29
 фон В 2
 фоновая область В 5
 фоновая работа В 2
 фоновое изображение В 4
 формат изображения Р 22
 формат кадра F 44
 формирование изображе-
 ний I 26, I 41,
 I 42, I 74
 формирование изображе-
 ний с использовани-
 ем шкалы серого
 G 20
 формирование кадра
 F 45
 формирование оптических
 сечений L 15
 формирование световых
 сечений L 15
 фотодиодная линейка
 L 20
 фотодиодная матрица
 M 10
 фотограмметрия Р 14
 фоторезистор Р 12,
 Р 15

фотоэлемент с запираю-
 щим слоем В 15
 фрагмент изображения
 I 35, I 61P 17, S 63
 фрактальная модель
 F 34
 фрейм мира W 11
 фреймовое представле-
 ние F 41
 фронтальная проекция
 F 48
 функциональный преобра-
 зователь F 52
 функция изменения яр-
 кости I 92

Х

характеристика F 4
 характерная особенность
 F 4
 хранение изображений
 I 67
 ход развертки S 6

Ц

цветная СТЗ С 29
 цветовое зрение С 29
 цветовой код С 25
 цветочувствительный
 С 28
 целостная модель Н 14
 целостное изображение
 Е 19
 центровка осей А 16
 центроид С 10
 центр тяжести С 10
 центр формы С 10
 цепной код С 11, F 46
 цифровые видеоданные
 D 13

Ц

частично видимый контур
P 4
частота видеосигнала
V 11
частота строк H 15
часть изображения I 35
черно-белая /теле/каме-
ра B 27
черно-белое изображе-
ние B 21
четкое изображение
S 26
численный признак N 13
число Эйлера E 22
число элементов раstra
R 8

Ш

шаблон маски M 6
шаг по индексу S 55
шина видеосигнала V 7
шкала серого G 22
шумовой контур N 8
шум пропадания строк
M 16

Щ

щелевой проектор S 37

Э

электрическое изображе-
ние C 12
электронное изменение
масштаба изображе-
ния Z 4, Z 6
электронно-оптический
преобразователь
I 71

элементарная область
A 33
элемент дальностного
изображения R 6
элемент изображения
I 35, I 51, I 72,
P 6, P 20, P 25,
R 23
элемент карты дальнос-
тей R 6
элемент с внешним фото-
эффектом P 13
элемент с внутренним
фотоэффектом P 12,
P 15
эмиссионный фотоэле-
мент P 13
эмитрон E 17
энергия изображения
I 36
энергия образа P 5
эппольярные линии E 21
эскиз 2,5-мерный T 19
эталонный образ R 14
эталонный объект P 41
этап обучения T 3
этап работы W 10
эффект перспективного
сокращения F 32

Я

яркое освещение H 11
яркостная картина B 53
яркостное изображение
B 53
яркостный контраст
L 39
яркостный признак I 89
яркость I 7
яркость изображения
I 89

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
От составителя	3
Английские термины и русские эквиваленты .	4
Сокращения	47
Указатель русских терминов	49

ВСЕСОЮЗНЫЙ ЦЕНТР ПЕРЕВОДОВ ГКНТ И АН СССР -
КРУПНЕЙШАЯ ПЕРЕВОДЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СССР

ВЫПОЛНЯЕТ ПИСЬМЕННЫЕ ПЕРЕВОДЫ

научно-технической литературы и документации по естественным, точным техническим и прикладным наукам более чем с 30-ти иностранных языков на русский и с русского языка на иностранные.

О Т П У С К Н А Я Ц Е Н А

- за 1 уч.-изд. лист перевода /40000 печатных знаков/
- С английского, немецкого, французского, испанского, итальянского и со славянских языков на русский 80 руб.
 - С других западноевропейских языков /кроме перечисленных на русский 100 руб.
 - С восточных языков на русский 150 руб.
 - С русского языка на английский, немецкий, французский, испанский, итальянский и славянские языки 160 руб.
 - С русского на другие западноевропейские языки /кроме перечисленных/ и восточные языки 180 руб.
 - Машинный перевод с английского языка на русский от 45 до 60 руб.

ПРЕДЛАГАЕТ НА ПРОДАЖУ

- Системы машинного перевода /СМП/ для ЕС ЭВМ для ППЭВМ с 1990 г./;
- Автоматизированное рабочее место переводчика /АРМП/ на базе ППЭВМ ЕС 1832 /совместно с НРБ/;
- Реферативные базы данных на МЛ по выполненным переводам.

БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ

- СМП с английского языка на русский - 60 тыс.руб.;
- СМП с немецкого языка на русский - 40 тыс.руб.;
/с 1990 г./
- Реферативные базы данных на МЛ по выполненным переводам - по прейскуранту.

ВЕДЕТ РАЗРАБОТКУ

- Новых поколений СМП и АРМП с улучшенным качеством перевода и с расширенной лексикой;
- Новых СМП и АРМП для других языковых пар и других технических средств;
- Баз лингвистических, лексических и информационных данных.

ИЗДАЕТ

- Ежемесячно указатели выполненных переводов /годовой тираж 120 тыс.экз./;
- Тетради новых терминов по самым актуальным направлениям науки и техники;
- Методические, обзорные, справочные материалы.

ВЕДЕТ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ ФОНД ВЫПОЛНЕННЫХ В СССР

переводов, выполняет функции координационного центра.

ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ПОДБОР ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕРЕВОДА

ВЫПОЛНЯЕТ УСТНЫЙ /СИНХРОННЫЙ/ ПЕРЕВОД

ПРЕДЛАГАЕТ ВАШЕЙ ФИРМЕ УСЛУГИ ПО ШИРОКОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ

РЕКЛАМЕ

продукции вашей фирмы среди более 10 тыс. предприятий СССР и зарубежных стран-заказчиков и контрагентов ВЦП.

АДРЕС ВЦП: 117218, Москва, В-218, ул. Кржижановского,
14, корп. 1,
телекс 207366 БДЖ,
международный телекс 411618,
телефоны для справок 124-72-65, 124-72-63

Андрей Александрович ПЕТРОВ

ТЕТРАДИ НОВЫХ ТЕРМИНОВ

Nº 162

АНГЛО-РУССКИЕ ТЕРМИНЫ ПО СИСТЕМАМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ РОБОТОВ

Под редакцией
д.ф.-м.н. А.К.Платонова

Редактор Н.П.Панских

Технический редактор Н.К. Дудова

Корректор В.М.Полозова

Подп. в печ. 16.03.90 Формат 60x84/16 Бум. офс. № 2
Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,42.
Усл.кр.-отт. 4,61. Уч.-изд. л. 2,83 Заказ № 2587
Тираж 600 экз. Цена 60 коп.

Всесоюзный центр переводов научно-технической
литературы и документации
117218, Москва В-218, ул.Кржижановского, д.14, корп.1

ПИК ВИНТИ, 140010, Люберцы-10, Моск. обл.,
Октябрьский просп., 403

