

遥感大辞典

陈述彭 主编



科学出版社

遥感大辞典

陈述彭 主编

科学出版社

1990

内 容 简 介

本辞典对遥感科学技术涉及的学科领域和应用范围,即遥感基础、遥感技术和遥感应用,以及有关的交叉学科和领域的约 5300 个主要的常用名词作出简明扼要的概念性阐述,有相当部分名词还附图说明。同时,还收录了一些必要的资料性材料。读者可通过本辞典对遥感的概貌、历史及其发展有一个基本了解。在每条名词后还列出相应的英文名词以方便读者。在辞典正文后还有六个附录。考虑到本辞典涉及的学科及有关读者的需要,在本书正文前列出了一个包括汉、英、法、德、俄等五个语种的名词目录,并在书后给出相应的名词索引,它们可以独立作为相应的双语遥感词汇使用,并可互相检索。

本辞典可供从事有关遥感科学技术的专业工作者、组织工作者和高等学校师生参阅,也可供广大科技工作者、科技情报和翻译工作者,以及对遥感科学技术有兴趣的广大读者使用。

遥 感 大 辞 典

陈述彭 主编

责任编辑 王人龙 姚岁寒

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100707

上海中华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1990 年 10 月第 1 版 开本: 787×1092 1/16

1990 年 10 月第 1 次印刷 印张: 82½ 插页: 24

印数: 0,001—3,000 字数: 3,369,000

ISBN 7-03-002031-6/P·391

定价: 78.00 元

鸣 谢

- 国家科学技术委员会国家遥感中心
- 中国科学院资源与环境科学局
- 中国科学院遥感应用研究所

工作指导和经费资助!

《遥感大辞典》编纂委员会

主 编:

陈 述 彭

副主编:

王人龙	刘益悟	吕斯骅	承继成
褚广荣	李道义	张声荣	

编 委:

王人龙	王绍庆	方有清	冯家璋
匡定波	吕斯骅	朱亮璞	任明达
刘 侠	刘益悟	苏士畏	苏民生
李寿深	李铁芳	李道义	肖 铎
汪一飞	汪勤模	张声荣	张宪昌
张豪禧	励惠国	陈 凯	陈述彭
周上益	周坚华	郑长在	郑立中
郑家声	承继成	赵华昌	赵菊英
姚岁寒	凌美华	崔承禹	寇有观
傅肃性	曾群柱	褚广荣	裴 勇
缪鸿基	瞿宁淑	夔中羽	

《遥感大辞典》编纂人员

丁 志	丁成日	于志鸿	万恩璞	马大安	马霭乃
王一谋	王人龙	王友菁	王文明	王永宽	王绍庆
王铁铭	王海平	王家圣	王慕维	方有清	邓良炳
厉银喜	叶和飞	史 珍	白玉峰	邝生爱	吕斯骅
乔秉钧	朱启疆	朱明德	朱亮璞	任明达	向才新
刘 侠	刘 诚	刘 翰	刘兴汉	刘忠平	刘振声
刘高焕	刘益悟	关履基	江起纬	池天河	池宏康
孙玉珍	孙星和	励惠国	杨观廉	杨洁泉	苏士畏
苏民生	李天杰	李寿深	李春槐	李铁芳	李斌山
李道义	李瑞晨	肖国超	肖 铄	吴克勤	吴常咏
吴滨全	何建邦	余志敏	汪一飞	汪勤模	沙志发
沈象仁	张 晋	张卫平	张凤英	张声荣	张纬敏
张钧屏	张宪昌	张桂芝	张桂珍	张曾祥	张豪禧
迟耀斌	陈子坦	陈丙咸	陈进强	陈怀琳	陈述彭
陈钦峦	陈洪经	陈智康	邵 云	林文盘	林可祥
林汉连	林志亮	范卫红	范如鹰	金丽芳	周心铁
周以蕴	周成虎	周坚华	周嗣松	郑全安	郑家声
承继成	胡式之	赵 济	赵不亿	赵任嫔	赵华昌
赵俊斑	赵菊英	姚岁寒	禹秉熙	袁家义	夏景新
柴鹏千	倪述道	徐 超	徐希孺	徐庚庆	殷利富
凌美华	郭树桂	黄广耀	黄炳勋	黄银晓	曹桂发
龚念曾	崔承禹	崔敦杰	寇有观	扈福林	傅肃性
韩文明	童庆禧	曾志远	曾群柱	褚广荣	蔡作金
裴 勇	裴云天	裴楷华	廖春发	廖桂宗	缪鸿基
滕秀金	薛顺贵	濮静娟	夔中羽		

序

“地球是人类的摇篮。但是人类不能永远生活在摇篮里。他们不断地争取生存世界和空间,起初小心翼翼地穿出大气层,然后就是征服整个太阳系。”俄国科学家齐奥尔科夫斯基的这一预见,正在以加速度成为现实。人类认识自己居住的星球,经历了非常漫长的历史。例如,发明指南针之后,经过近一千年的探险考察,直到1547年,才大体摸清地球上海洋和陆地的轮廓。又大约花费了三个世纪,只测绘了沿海和陆地面积三分之一的地形图。进入20世纪后,人类开始脱离地面,发展了航空摄影,从新的高度来观测地球。在不到50年的时间内,就测绘了覆盖陆地70%的面积。1957年发射第一颗人造卫星以后,人们通过遥感技术,开始从外层空间来观测整个地球,探测月球的背面,以至遥远的行星和星际太空。通过与地球自转同步的人造卫星群,几乎每天都能搜集到全球的数据和图像。周而复始,不断地监测着自然环境的季节变化,监测地球板块运动的矢量,监测两极冰盖的消长,监测海面温度、盐分、生物量的分布。人们对自然界的认识,逐渐从微观发展到宏观,从静态发展到动态,实现了对很多自然现象的预测和预报,大大延伸了人类感觉器官的功能,开始了人类认识大自然的新纪元。

遥感技术在60年代蓬勃崛起,它在继承航空摄影的基础上,综合运用太空、计算机和信息等技术科学的手段,广泛吸收地球科学、生物科学、天文学的最新理论成就,很快形成综合性的技术系统和信息服务行业并推广应用于全世界。近30年来,先后发射了3900多颗人造卫星和飞行器,其中大约三分之一是对地观测的遥感卫星。以其中的资源-环境系列卫星为例,在地球赤道上空的几颗静止气象卫星,从36000公里高度的轨道上,收集南北纬度各 40° 之间的大气、海洋图像和数据;又在全球布设了几十个“陆地卫星”接收站和数以百计的气象卫星接收站网,获取从800—1000公里高度极地轨道卫星的多谱段图像和数据,其分辨率达到几十米或几米。还通过多种型号的遥感飞机、探空火箭、气球和塔台,补充一些局部的、短暂的遥感资料,从而组成了多层次、多时相、多目标的对地立体观测的遥感技术系统。这是人类文明的重大飞跃,标志着和平利用太空、共享全球信息的时代已经为期不是太远了。

近10多年来,我国成功地发射了返回式遥感卫星和极地轨道卫星;引进了遥感卫星地面接收站和航空遥感飞机;设计研制了许多星载和机载遥感仪器;组织了多次大型遥感应用区域实验;形成了一支高水平的科学队伍;建立了多层次的遥感技术中心,对我国经济和国防建设作出了重大贡献,受到了国家的奖励和得到国际机构的资助。我国遥感的科研和教学体制,以及信息服务行业已初具规模,国内外学术活动活跃繁荣。在这样欣欣向荣的形势下,无论是文献数据的计算机检索或查询,专业书刊

的编写出版,青年学生的培养,相邻学科之间的交流,国际合作与技术引进,莫不涉及有关名词术语。这样,遥感科学技术名词的标准化和规范化,以及对之作出解释的辞典工具书也就提到议程上来了。随着我国开放改革的需要,科学技术的进步,对此的需要也与日俱增,十分迫切。为此,1982年5月中国地理学会环境遥感分会发起组织编写一本《遥感大辞典》的倡议,得到国家科学技术委员会,中国科学院与有关高等院校和有关部、委的大力支持,成立了编委会,约请140余名遥感专家、学者参加,群策群力,艰苦工作,历时多年,终于在1990年由科学出版社出版。

遥感科学技术涉及的学科领域与应用范围十分广泛。《遥感大辞典》的编纂工作相当艰巨,因为国内外尚无现成蓝本可资借鉴。美国摄影测量与遥感学会于1986年刊印过一本多语种的遥感词典,只收集名词术语1716个,每个名词只有一句定义,虽列有七种文字,但不能互相检索,更无汉语译名。其他遥感手册、专著、主题检索资料中,有时虽也列有一些遥感名词解释,但数量很少。我们在这部辞典的编纂过程中,尽力旁征博引,反复推敲,初选词目8000个,并就此出版了《英汉遥感词汇》(科普出版社,1986)。在此基础上又广泛征求意见,提请学会讨论,了解了一些词目的使用频率和边际应用效应的情况。据此再次精选,将词目压缩为5300个,包括遥感基础、遥感技术和遥感应用三个方面,作为本辞典的主体。在此主体前,又特列有一个总类部分,收集了有关名词术语125个,使读者能首先对遥感有个比较全面、系统的了解,对有关遥感的基础研究、技术前沿和应用开发,得到启示和线索。为了希望这本辞典能尽可能全面地起到工具书的作用,我们在正文前列出了一个包括汉、英、法、德、俄等五个语种的名词总目,并在书后再提供一些附录,包括与遥感有关的缩写词、机构、书刊介绍和常用的数据资料。为了检索和应用,还有汉、英、法、德、俄五种文字的索引,它们可以独立作为相应的双语遥感词汇来使用,并可互相检索。由于本书收词较多,在可能的条件下,附有相当数量的插图以帮助读者使用。希望这本辞典能是读者有用的工具书。

在本辞典的编纂过程中,尽管编委和作者们付出了艰苦的劳动,奉献了许多业余时间和精力,但还存在不少问题。例如,在名词术语标准化方面,由于遥感毕竟还是一门新兴的科学技术,引进的外来词语较多,有多词同译的,如“遥感”;有一词多译的,如“判读”和“解译”、“摄影”和“照相”;有交叉混淆的,如“照片”和“像片”、“影像”和“图像”;有音意混合翻译的,如“侧视雷达”,等等。更有不少至今尚未定型的,如“电子计算机”和“电脑”、“航天飞机”与“太空梭”,等等。但是,它们本来就是象征着多民族文化之间的兼容与融合,正如我们不妨就念“南无阿弥陀佛”,似无必要非找个中国化的什么词一样。我国语言学家吕叔湘教授说过:“词典有时不得不认可不合理的用法,如果这种用法已经长期存在,批它不倒,这就叫作‘习非成是’了。”19世纪英国的词典编纂家塞缪尔·约翰逊也说:“词典像钟表一样,最坏的也聊胜于无,而最好的也不能指望走得十分准确”。我们只是通过编写这本辞典,对有关名词术语的

标准化、规范化方面作了一些努力,但不可能解决全部现存的问题,有些按照约定俗成的原则,只有通过较长时期的实践与考验,才有可能逐步为人们所理解和接受。同样,词典中对名词术语的定义、解释和介绍也是这样。因此,我们竭诚欢迎读者对书中疏漏和谬误之处,不吝指教,以便将来再版或出版外文版时继续努力,起到它应起的积极作用。

本辞典的编写与出版工作,自始至终,是依靠集体的智慧和力量,仰赖国内外同行的鼎力帮助,以及遥感领导部门的资助与支持。在选辑《英汉遥感词汇》的初期,缪鸿基、李寿深、张宪昌、周坚华、刘益悟等编委,把个人多年收集的词目、缩写词的手稿奉献出来,集腋成裘。《词汇》问世之后,董太和教授和青年学者葛苏等,逐条进行了审阅,寄回勘误意见。港台同行,还译刊繁体字版本,以传播海外,爱护之情,感人至深。在编写过程中,编委们对词目取舍,编排顺序,多次评选修改;对插图说明,更是反复推敲,再三易稿。为了保证质量,纂编、誊抄、编码、校勘等大量具体工作,都是百余位教授和高级工程师,在百忙中挤出业余时间完成的。前后八年,精益求精,去伪存真,尊重真理和事实,发扬学术民主,互相协作,克服了许多困难,终于完成了这项遥感领域的基础工作。本辞典中四种外语的词目索引,除编委外,还得到国外遥感专家的审定:美国乔治亚大学罗楚鹏教授(Dr., Prof. C. P. Lo),法国国家第二大学地理研究所遥感中心奥里发教授(Dr., Prof. Pierre Oliva),德国梅茵兹大学地理研究所阿·托马斯博士(Dr. Axel Thomas),苏联大地摄影测量与制图工程学院副院长马尔芬科教授(C. B. Марфенко)和马林尼科夫(B. A. Малинников)等,逐字斟酌,认真负责,对提高译名对应的确切程度,作出了重要的贡献。

这部《遥感大辞典》的全部编纂出版工作,是在中国地理学会环境遥感分会的发起和支持下,得到中国科学院孙鸿烈副院长、资源与遥感科学局杨生副局长、遥感办公室主任张其娟、遥感应用研究所所长童庆禧,国家科委基础研究与高技术司马俊如司长、国家遥感中心郑立中副主任的资助与指导,并得到国家教委高校遥感联合中心、中国科学院遥感中心、中国农业科学院、中国空间技术研究院、地质矿产部遥感中心、国家测绘局、国家气象局、中国人民解放军国防大学,以及这些部门所属的院、校和研究所给予编委和编者以多方面的关注,谨此致以深切的谢意!



中国科学院地学部委员

国家遥感中心顾问

中国科学院遥感应用研究所名誉所长

编写和使用说明

1. 根据遥感科学技术涉及的学科领域与应用范围,本辞典分为四个部分:总类;遥感基础;遥感技术;遥感应用。

2. 本辞典的附录中包括有关的科学技术机构;世界各国遥感地图集目录;有关参考书目选辑;世界各国主要遥感期刊;常用数据表;常用缩写词。

3. 为了查阅方便,本辞典正文前列出了一个包括汉、英、法、德、俄等五个语种的名词总目,并在书后附有五套索引:一、名词汉语拼音索引(附:首字笔画检索表);二、英文索引;三、法文索引;四、德文索引;五、俄文索引。

4. 本辞典中的全部名词按所入部分编号,以便检索。分别采用六位数字码:总类部分前三位码为分部代码,中间加短横隔开,后三位码为名词顺序码,如0-10-001 遥感。正文部分最前一位码为分部代码加短横,接二位码为分支学科代码,也短横隔开,最后三位码,即名词顺序码,如:2-23-044“风云”-1号气象卫星。

5. 名词的同义词、别名、俗称、简称,以及某一名词释义中同时解释了另一个或更多名词概念时,视情况另立词目或只在总目录或索引中出现。如别名独立词目,不再解释,只给出:即“……”;参见“……”,并注明其编码。

个别名词如在不同学科中有不同释义时,则在名词后注明(1)、(2)、……,请读者参见使用。

6. 由于一些名词目前尚未统一或还有争议,本辞典本着科学性和习用性相结合的原则,推荐使用一个正名,并希望能在使用过程中逐步达到统一。

目 录

序

编写和使用说明

名词目录

总类 (0-00)

1. 遥感分类 (0-10) 1
2. 分辨率 (0-20) 7
3. 交叉领域 (0-30) 11
4. 信息科学技术 (0-40) 17

一、遥感基础 (1-00)

1. 物理基础 (1-10) 25
 - 1 电磁波及其特性 25
 - 2 光谱 31
 - 3 辐射源 33
 - 4 大气物理 38
 - 5 色度学 41
 - 6 几何光学 47
 - 7 光电探测器 51
2. 数学基础 (1-20) 60
 - 1 计算数学 60
 - 2 概率统计与误差 68
3. 地学基础 (1-30) 81
 - 1 天体与地球 81
 - 2 大气圈 86
 - 3 水圈 91
 - 4 岩石圈 96
 - 5 生物圈 102
 - 6 地理圈 110

二、遥感技术 (2-00)

1. 遥感器 (2-10) 115
 - 1 总类 115
 - 2 遥感相机 125
 - 3 红外遥感技术 132
 - 4 可见光-红外扫描仪和光谱仪 141
 - 5 可见光-红外辐射计 149
 - 6 微波遥感技术 163

- 7 微波遥感器及校准 172
- 8 雷达遥感数据处理 182
- 9 紫外、激光、声、粒子探测等 188
2. 遥感平台 (2-20) 198
 - 1 总类 198
 - 2 飞机 209
 - 3 侦察与环境卫星, 测地与导航卫星 218
 - 4 载人飞船与太空探测器及有关卫星 238
 - 5 探空火箭与气球 245
3. 地面接收 (2-30) 247
 - 1 地面站 247
 - 2 天线与测控 249
 - 3 数据传输 252
 - 4 数据记录与管理 260
4. 图像处理 (2-40) 262
 - 1 图像处理 262
 - 2 相干光图像处理 266
 - 3 图像复原 270
 - 4 几何校正 275
 - 5 图像变换 278
 - 6 图像增强 281
 - 7 图像分类 291
 - 8 图像处理系统 295
 - 9 图像处理操作 303
5. 摄影与摄影测量 (2-50) 306
 - 1 摄影 306
 - 2 感光材料 312
 - 3 摄影处理 318
 - 4 航空像片 321
 - 5 摄影测量 324
 - 6 航测成图 331
6. 判读与制图 (2-60) 336
 - 1 遥感影像 336
 - 2 判读 338
 - 3 判读仪器 344
 - 4 地图学 347
 - 5 专题地图 356
 - 6 机助制图 362

7 地理信息系统	365
----------------	-----

三、遥感应用 (3-00)

1. 农业与林业 (3-10)	371
1 农业	371
2 作物	376
3 林业	387
4 草地与畜牧	397
5 土壤	405
6 植物保护	414
2. 地貌 (3-20)	418
1 外力作用	418
2 内力作用	422
3 流水地貌	425
4 地下水	429
5 重力地貌	433
6 风沙与冰川地貌	435
3. 地质与矿产 (3-30)	439
1 大地构造	439
2 构造地质	447
3 岩石	462
4 矿物	481
5 矿床	497
6 地层	509
7 地质图	516
4. 气象与气候 (3-40)	523
1 大气观测与日射测定	523
2 大气要素与天气系统	530
3 雷达气象	540
4 卫星气象	546
5. 海岸、海洋与陆地水文 (3-50)	560
1 海岸	560
2 海洋	563
3 陆地水文	571
6. 生态环境 (3-60)	577
1 生态	577

2 环境	581
3 地植物	587
4 植物群落	595
5 森林与草甸	602
6 沼泽	606
7. 社会文化 (3-70)	617
1 土地管理	617
2 工农产业	622
3 交通运输	625
4 城镇与村落	627
5 考古与旅游	634
8. 军事应用 (3-80)	638
1 侦察、监视与制导	638
2 军事目标	642
3 经济目标	653
4 目标判读	655

附 录

一、遥感科学技术机构 (据 1989 年 不完全统计)	660
二、世界各国主要遥感地图集目录选辑 (1974—1989)	675
三、遥感参考书目选辑 (1960—1989)	675
四、世界各国主要遥感期刊	677
五、遥感常用数据表	678
六、遥感常用缩写词 (英汉对照)	749~795

索 引

一、名词汉语拼音索引	797
附: 首字笔画检索表	839
二、英文索引	844
三、法文索引	899
四、德文索引	953
五、俄文索引	1001

彩色图版

名 词 目 录

总 类(0-00)

1. 遥感分类 (0-10)

- 0-10-001 遥感
E. remote sensing
F. télédétection
D. Fernerkundung
R. дистанционное зондирование
- 0-10-002 遥感机理
E. mechanism of remote sensing
F. mécanisme de télédétection
D. Funktionsweise der Fernerkundung
R. механизм дистанционного зондирования
- 0-10-003 遥感技术
E. remote sensing technology
F. technique de télédétection
D. Technologie der Fernerkundung
R. техника дистанционного зондирования
- 0-10-004 遥感应用
E. remote sensing application
F. application de télédétection
D. angewandte Fernerkundung
R. применение дистанционного зондирования
- 0-10-005 空间遥感
E. space remote sensing
F. télédétection spatiale
D. Fernerkundung aus dem Weltraum
R. дистанционное зондирование из космоса
- 0-10-006 航天遥感
E. astronautics remote sensing
F. télédétection aéronautique
D. Fernerkundung von Raumfahrzeugen
R. астронавтическое дистанционное зондирование
- 0-10-007 卫星遥感
E. satellite remote sensing
F. télédétection par satellite
D. Satellitengestützte Fernerkundung
R. дистанционное зондирование со спутника
- 0-10-008 航空遥感
E. airborne remote sensing
F. télédétection aéroportée
D. luftgestützte Fernerkundung
R. дистанционное зондирование с борта воздушного аппарата
- 0-10-009 气球遥感
E. balloon remote sensing
F. télédétection à ballon
D. ballongestützte Fernerkundung
R. дистанционное зондирование с аэростата
- 0-10-010 塔台遥感
E. tower remote sensing
F. télédétection sur tour
D. Fernerkundung von Türmen
R. дистанционное зондирование с башни
- 0-10-011 可见光遥感
E. visual remote sensing
F. télédétection optique
D. Fernerkundung im optischen Spektralbereich
R. оптическое дистанционное зондирование
- 0-10-012 红外遥感
E. infrared remote sensing
F. télédétection infrarouge
D. Infrarot-Fernerkundung
R. инфракрасное дистанционное зондирование
- 0-10-013 多波段遥感
E. multispectral remote sensing
F. télédétection multibande spectrale
D. multispektrale Fernerkundung
R. многоспектральное дистанционное зондирование
- 0-10-014 激光遥感
E. laser remote sensing
F. télédétection à laser
D. Fernerkundung mit Laser
R. лазерное дистанционное зондирование
- 0-10-015 微波遥感
E. microwave remote sensing
F. télédétection à micro-onde
D. Fernerkundung mit Mikrowellen
R. микроволновое дистанционное зондирование
- 0-10-016 主动式遥感
E. active remote sensing
F. télédétection active
D. aktive Verfahren in der Fernerkundung
R. активное дистанционное зондирование
- 0-10-017 被动式遥感
E. passive remote sensing
F. télédétection passive
D. passive Verfahren in der Fernerkundung
R. пассивное дистанционное зондирование
- 0-10-018 全球遥感

- E. global remote sensing
- F. télédétection globale
- D. globale Fernerkundung
- R. глобальное дистанционное зондирование
- 0-10-019 区域遥感
 - E. regional remote sensing
 - F. télédétection régionale
 - D. regionale Fernerkundung
 - R. дистанционное зондирование региона
- 0-10-020 城市遥感
 - E. urban remote sensing
 - F. télédétection urbaine
 - D. Fernerkundung in der Stadt
 - R. дистанционное зондирование города
- 0-10-021 资源遥感
 - E. resources remote sensing
 - F. télédétection des ressources naturelles
 - D. Fernerkundung von Ressourcen
 - R. дистанционное зондирование ресурсов
- 0-10-022 环境遥感
 - E. environmental remote sensing
 - F. télédétection de l'environnement
 - D. Fernerkundung der Umwelt
 - R. дистанционное зондирование природной среды
- 0-10-023 大气遥感
 - E. atmospheric remote sensing
 - F. télédétection atmosphérique
 - D. Fernerkundung der Atmosphäre
 - R. дистанционное зондирование атмосферы
- 0-10-024 海洋遥感 (1)
 - E. oceanographical remote sensing
 - F. télédétection océanographique
 - D. Fernerkundung der Ozeane
 - R. океанографическое дистанционное зондирование
- 0-10-025 农业遥感
 - E. agricultural remote sensing
 - F. télédétection agricole
 - D. Fernerkundung in der Landwirtschaft
 - R. сельскохозяйственное дистанционное зондирование
- 0-10-026 林业遥感
 - E. forestry remote sensing
 - F. télédétection forestière
 - D. Fernerkundung im Forstwesen
 - R. лесохозяйственное дистанционное зондирование
- 0-10-027 水利遥感
 - E. hydrographic remote sensing
 - F. télédétection hydrographique
 - D. Fernerkundung in der Hydrographie
 - R. гидрографическое дистанционное

- зондирование
- 0-10-028 地质遥感
 - E. geological remote sensing
 - F. télédétection géologique
 - D. Fernerkundung in der Geologie
 - R. геологическое дистанционное зондирование
- 0-10-029 地热遥感
 - E. geo-thermal remote sensing
 - F. télédétection géothermique
 - D. Fernerkundung in der Geothermik
 - R. геотермическое дистанционное зондирование

2. 分辨率 (0-20)

- 0-20-001 像元 (1)
 - E. pixel
 - F. pixel
 - D. Pixel, Bildelement
 - R. элемент изображения
- 0-20-002 正像元
 - E. pure pixel (picture élément)
 - F. pixel pur
 - D. reines Pixel
 - R. чистый пиксель
- 0-20-003 混合像元
 - E. mixed pixel
 - F. pixel mixte
 - D. Mischpixel
 - R. смешанный пиксель
- 0-20-004 次像元
 - E. subpixel
 - F. sous-pixel
 - D. Subpixel
 - R. подпиксель
- 0-20-005 灰阶 (1)
 - E. grey scale
 - F. gamme de gris
 - D. Grauskala
 - R. шкала серых тонов
- 0-20-006 信噪比 (1)
 - E. signal-to-noise ratio (SNR, S/N)
 - F. rapport signal/bruit
 - D. Signal-Rauschverhältnis
 - R. отношение сигнала к шуму
- 0-20-007 分辨本领 (1)
 - E. resolution power
 - F. pouvoir séparateur
 - D. Auflösungsvermögen n.
 - R. разрешающая сила
- 0-20-008 分辨率
 - E. resolution
 - F. résolution
 - D. Auflösung

- R. разрешающая способность
- 0-20-009 空间分辨率
 - E. spatial resolution
 - F. résolution spatiale
 - D. räumliche Auflösung
 - R. пространственная разрешающая способность
- 0-20-010 地面分辨率
 - E. ground resolution
 - F. résolution au sol
 - D. Bodenauflösung
 - R. разрешающая способность на земле
- 0-20-011 辐射分辨率
 - E. radiation resolution
 - F. résolution radiométrique
 - D. Radiolaufösung
 - R. разрешающая способность излучения
- 0-20-012 光谱分辨率
 - E. spectral resolution
 - F. résolution spectrale
 - D. spektrale Auflösung
 - R. спектральная разрешающая способность
- 0-20-013 时间分辨率
 - E. temporal resolution
 - F. résolution temporelle
 - D. zeitliche Auflösung
 - R. временная разрешающая способность
- 0-20-014 温度分辨率
 - E. temperature resolution
 - F. résolution thermique
 - D. thermale Auflösung
 - R. температурная разрешающая способность
- 0-20-015 角分辨率
 - E. angle resolution
 - F. résolution angulaire
 - D. Winkelaufösung
 - R. угловая разрешающая способность
- 0-20-016 方位分辨率
 - E. azimuth resolution
 - F. résolution azimutale
 - D. Azimutaufösung
 - R. азимутальная разрешающая способность
- 0-20-017 距离分辨率
 - E. range resolution
 - F. résolution de distance
 - D. Distanzaufösung f.
 - R. разрешающая способность по дальности
- 0-20-018 地距分辨率
 - E. ground-range resolution
 - F. résolution de distance au sol
 - D. Bodendistanzaufösung f.
 - R. область разрешения на земле
- 0-20-019 斜距分辨率

- E. slant-range resolution
- F. résolution de distance-temps
- R. разрешающая способность при наклонном зондировании
- 0-20-020 镜头分辨率
 - E. resolution of lens
 - F. résolution de l'objectif
 - D. Auflösungsvermögen eines Objektivs n.
 - R. разрешающая способность линзы
- 0-20-021 面积加权平均分辨率
 - E. area weighted average resolution (AWAR)
 - F. résolution de surface par moyenne pondérée
 - D. durchschnittliche Flächengewichtsaufösung f.
 - R. средняя разрешающая способность с площадочным весом
- 0-20-022 扫描分辨率
 - E. scan resolution
 - F. résolution de balayage
 - D. Abtastauflösung f.
 - R. разрешающая способность сканирования
- 0-20-023 真实孔径分辨率
 - E. resolution of real aperture
 - F. résolution d'ouverture réelle
 - D. reale Öffnungsaufösung f.
 - R. разрешающая способность реальной диафрагмы
- 0-20-024 合成孔径分辨率
 - E. resolution of synthetic aperture
 - F. résolution d'ouverture synthétique
 - D. synthetische Öffnungsaufösung f.
 - R. разрешающая способность синтезированной диафрагмы
- 0-20-025 灰度分辨率
 - E. grey-level resolution
 - F. résolution des niveaux des gris
 - D. Grautonaufösung f.
 - R. разрешающая способность серых тонов
- 0-20-026 空间-灰度体分辨率
 - E. spatial-grey-level resolution
 - F. résolution spatiale du niveau des gris
 - D. räumliche Grautonaufösung f.
 - R. пространственная разрешающая способность серого уровня
- 0-20-027 综合分辨率
 - E. synthetic resolution
 - F. résolution synthétique
 - D. synthetische Auflösung f.
 - R. синтезированная разрешающая способность
- 3. 交叉领域 (0-30)
- 0-30-001 摄影测量
 - E. photogrammetry

- F. photogrammétrie
- D. Photogrammetrie f.
- R. фотограмметрия
- 0-30-002 遥测
 - E. telemetry
 - F. télémétrie
 - D. Telemetrie f.
 - R. телеметрия
- 0-30-003 遥控
 - E. remote control
 - F. télécommande
 - D. Fernsteuerung f.
 - R. дистанционный контроль
- 0-30-004 太空资源
 - E. space resources
 - F. ressources spatiales
 - D. Raumressource f.
 - R. пространственные ресурсы
- 0-30-005 太空天文观测
 - E. space astronomical observation
 - F. observation d'astronomie spatiale
 - D. astronomische Beobachtungen aus dem Weltraum f.
 - R. астрономические наблюдения со спутников
- 0-30-006 行星探测
 - E. planetary exploration
 - F. exploration de planétaire
 - D. Planetenerkundung f.
 - R. исследование планет
- 0-30-007 月球探测
 - E. lunar exploration
 - F. exploration lunaire
 - D. Monderkundung f.
 - R. исследование луны
- 0-30-008 地外生命探索
 - E. extraterrestrial life exploration
 - F. recherche de vie extraterrestre
 - D. Suche nach außerirdischen Lebensformen f.
 - R. исследование внеземной жизни
- 0-30-009 地外文明
 - E. extraterrestrial intelligence
 - F. intelligence extraterrestre
 - D. außerirdische Intelligenz f.
 - R. внеземная разведка
- 0-30-010 不明飞行物
 - E. unidentified flying object (UFO)
 - F. objet volant non identifié (OVNI)
 - D. unidentified fliegende Objekte (UFO) f.
 - R. неопознанный летающий объект (НЛО)
- 0-30-011 陨石坑
 - E. meteorite crater
 - F. cratère météorique

- D. Meteoritenkrater m.
- R. кратер метеорита
- 0-30-012 隐身技术
 - E. concealment technology
 - F. technique de camouflage
 - D. Hinterhaltstechnologie f.
 - R. техника маскировки
- 0-30-013 红外涂层
 - E. anti-infrared plaster
 - F. enduit anti-infrarouge
 - D. Infrarotbeschichtung f.
 - R. противомини-инфракрасный слой
- 0-30-014 “海上间谍”飞机
 - E. sea-spy aircraft
 - F. avion-espion maritime
 - D. Seeaufklärungsflugzeug
 - R. морской разведочный самолет
- 0-30-015 数字通信网络
 - E. Integrated Services Digital Network (ISDN)
 - F. réseau numérique des services intégrés
 - D. digitale Nachrichtennetz n.
 - R. система цифровой коммуникации
- 0-30-016 光纤传像
 - E. fibre optic image transmission
 - F. transmission d'image à fibres optiques
 - D. Übertragung mit Glasfaseroptik f.
 - R. передача изображений по оптическим волокнам
- 0-30-017 光盘存储
 - E. optic storage plate
 - F. plateau de stockage optique
 - D. optischer Plattenspeicher m.
 - R. оптическая накопительная пластинка
- 0-30-018 彩色影纹观测
 - E. colour schlieren observation
 - F. observation strioscopique en couleurs
 - D. farbige Schlierenbeobachtung f.
 - R. осуществляемые методом полос цветные наблюдения
- 0-30-019 全息照相
 - E. hologram
 - F. hologramme
 - D. Hologramm n.
 - R. голограмма
- 0-30-020 特异功能
 - E. psycho-energy
 - F. psycho-énergie
 - D. Psychoenergie f.
 - R. психо-энергетика
- 0-30-021 引力波
 - E. attractive wave
 - F. onde attractive
 - D. attraktive Welle f.

- R. волна притяжения
- 0-30-022 突变论
E. sudden change theory
F. théorie du changement brutal
R. теория внезапных изменений
- 0-30-023 耗散结构
E. dissipative structure
F. structure dissipative
R. неконсервативная структура
- 0-30-024 景观生态学
E. landscape ecosystem
F. paysage de l'éco-système
D. Landschaftsökosystem n.
R. ландшафтная экологическая система
- 0-30-025 微环境
E. micro-environment
F. micro-environnement
D. Mikroumwelt f.
R. микросреда
- 0-30-026 灾害学
E. science of disaster
F. science de catastrophes
D. Katastrophewissenschaft f.
R. наука о катастрофах
- 0-30-027 地震灾情
E. earthquake disaster
F. Tremblement de terre
D. Erdbeben n.
R. катастрофическое землетрясение
- 0-30-028 厄尔尼诺现象
E. El Niño Phenomena
F. phénomène El Niño
D. El-Niño-Phänomen n.
R. явление El Niño
- 0-30-029 战略防御计划
E. Strategic Defence Initiative (SDI)
F. Initiative de Défense Stratégique
D. Strategische Verteidigunginitiative (SDI) f.
R. стратегия зависимой инициативы
- 0-30-030 “尤里卡”计划
E. Eureka Program
F. Programme Eureka
D. Eureka-Programm n.
R. программа «Еврека»
- 0-30-031 “人与生物圈”计划
E. Man and Biosphere Program
F. Programme Homme et Biosphère
D. Man and Biosphere-Programm n.
R. программа «Человек и Биосфера»
- 0-30-032 国际“地圈-生物圈”计划
E. International Geosphere-Biosphere Program (IGBP)
F. Programme Géosphère-Biosphère

- D. Geosphere-Biosphere-Programm n.
R. программа «Геосфера и Биосфера»

4. 信息科学技术 (0-40)

- 0-40-001 信息 (1)
E. information
F. information
D. Information f.
R. информация
- 0-40-002 信息论
E. information theory
F. théorie de l'information
D. Informationstheorie f.
R. информационная теория
- 0-40-003 信息科学
E. information science
F. génie informatique
D. Informationswissenschaften f.
R. информационная наука
- 0-40-004 信息革命
E. information revolution
F. révolution de l'information
D. Informationsbewertung f.
R. информационная революция
- 0-40-005 信息社会
E. information society
F. société d'information
D. Informationsgesellschaft f.
R. информационное общество
- 0-40-006 软件科学
E. software science
F. science de la programmation
D. Softwaren-Wissenschaft f.
R. наука о программном обеспечении
- 0-40-007 软件工程
E. software engineering
F. génie logiciel
D. Softwareerstellung f.
R. техника программных обеспечений
- 0-40-008 数据库
E. data base
F. base de données
D. Datenbasis f.
R. база данных
- 0-40-009 知识库
E. knowledge base
F. base de connaissance
D. Wissensbasis f.
R. база знаний
- 0-40-010 人工智能
E. artificial intelligence
F. intelligence artificielle
D. Künstliche Intelligenz f.