

全国自然科学名词审定委员会

公 布

测 绘 学 名 词

1990

科学出版社

61
92

全国自然科学名词审定委员会

公 布

测 绘 学 名 词 .

1 9 9 0

测绘学名词审定委员会

国家自然科学基金资助项目

科 学 出 版 社

内 容 简 介

本书是全国自然科学名词审定委员会审定公布的第一批测绘学名词,包括总类、大地测量学、摄影测量与遥感学、地图制图学、工程测量学、海洋测绘、测绘仪器等七大类。共收词 2146 条。是科研、教学、生产、经营以及新闻出版等部门使用的测绘学规范名词。

全国自然科学名词审定委员会

公 布

测 绘 学 名 词

1990

测绘学名词审定委员会

责任编辑 李玉英

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1990 年 12 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

1990 年 12 月第一次印刷 印张: 9 1/2

印数: 报纸 1-4 000 字数: 248 000

道林 1-1 930

ISBN 7-03-002105-3 / P·409 (报)

ISBN 7-03-002106-1 / P·410 (道)

定 价: 报纸 7.20 元
道林 11.10 元

全国自然科学名词审定委员会

第二届委员会委员名单

主任: 钱三强

副主任: 章 综 马俊如 王冀生 林振申 胡兆森
鲁绍曾 刘 杲 苏世生 黄昭厚

委员 (以下按姓氏笔画为序):

马大猷	马少梅	王大珩	王子平	王平宇
王民生	王伏雄	王树岐	石元春	叶式辉
叶连俊	叶笃正	叶蜚声	田方增	朱弘复
朱照宣	任新民	庄孝德	李正理	李茂深
李 竞	杨 凯	杨泰俊	吴大任	吴中伦
吴凤鸣	吴本玠	吴传钧	吴阶平	吴 青
吴钟灵	吴鸿适	宋大祥	张光斗	张青莲
张 伟	张钦楠	张致一	阿不力孜·牙克夫	
陈鉴远	范维唐	林盛然	季文美	周明镇
周定国	郑作新	赵凯华	侯祥麟	姚贤良
钱伟长	钱临照	徐士珩	徐乾清	翁心植
席泽宗	谈家桢	梅镇彤	黄成就	黄胜年
康文德	章基嘉	梁晓天	程开甲	程光胜
程裕淇	傅承义	曾呈奎	蓝 天	豪斯巴雅尔
潘际銮	魏佑海			

测绘学名词审定委员会委员名单

顾问委员：陈永龄 王之卓 方 俊 陈述彭

主任委员：杨 凯

副主任委员：宁津生 高 俊

委 员（按姓氏笔画为序）：

丁窘輶	于承潜	马伟民	刘自健	杨明辉
张祖勋	张赤军	周则尧	胡毓钜	骆东森
洪立波	顾旦生	钱曾波	高宝山	鲁 福
彭光宇	喻永昌	楼锡淳	赖锡安	廖 克

秘 书：刘小波

序

科技名词术语是科学概念的语言符号。人类在推动科学技术向前发展的历史长河中,同时产生和发展了各种科技名词术语,作为思想和认识交流的工具,进而推动科学技术的发展。

我国是一个历史悠久的文明古国,在科技史上谱写过光辉篇章。中国科技名词术语,以汉语为主导,经过了几千年的演化和发展,在语言形式和结构上体现了我国语言文字的特点和规律,简明扼要,蓄意深切。我国古代的科学著作,如已被译为英、德、法、俄、日等文字的《本草纲目》、《天工开物》等,包含大量科技名词术语。从元、明以后,开始翻译西方科技著作,创译了大批科技名词术语,为传播科学知识,发展我国的科学技术起到了积极作用。

统一科技名词术语是一个国家发展科学技术所必须具备的基础条件之一。世界经济发达国家都十分关心和重视科技名词术语的统一。我国早在1909年就成立了科技名词编订馆,后又于1919年中国科学社成立了科学名词审定委员会,1928年大学院成立了译名统一委员会。1932年成立了国立编译馆,在当时教育部主持下先后拟订和审查了各学科的名词草案。

新中国成立后,国家决定在政务院文化教育委员会下,设立学术名词统一工作委员会,郭沫若任主任委员。委员会分设自然科学、社会科学、医药卫生、艺术科学和时事名词五大组,聘任了各专业著名科学家、专家,审定和出版了一批科学名词,为新中国成立后的科学技术的交流和发展起到了重要作用。后来,由于历史的原因,这一重要工作陷于停顿。

当今,世界科学技术迅速发展,新学科、新概念、新理论、新方法不断涌现,相应地出现了大批新的科技名词术语。统一科技名词术语,对科学知识的传播,新学科的开拓,新理论的建立,国内外科技交流,学科和行业之间的沟通,科技成果的推广、应用和生产技术的发展,科技图书文献的编纂、出版和检索,科技情报的传递等方面,都是不可缺少的。特别是计算机技术的推广使用,对统一科技名词术语提出了更紧迫的要求。

为适应这种新形势的需要,经国务院批准,1985年4月正式成立了全国自然科学名词审定委员会。委员会的任务是确定工作方针,拟定科技名词术

语审定工作计划、实施方案和步骤,组织审定自然科学各学科名词术语,并予以公布。根据国务院授权,委员会审定公布的名词术语,科研、教学、生产、经营、以及新闻出版等各部门,均应遵照使用。

全国自然科学名词审定委员会由中国科学院、国家科学技术委员会、国家教育委员会、中国科学技术协会、国家技术监督局、国家新闻出版署、国家自然科学基金委员会分别委派了正、副主任,担任领导工作。在中国科协各专业学会密切配合下,逐步建立各专业审定分委员会,并已建立起一支由各学科著名专家、学者组成的近千人的审定队伍,负责审定本学科的名词术语。我国的名词审定工作进入了一个新的阶段。

这次名词术语审定工作是对科学概念进行汉语订名,同时附以相应的英文名称,既有我国语言特色,又方便国内外科技交流。通过实践,初步摸索了具有我国特色的科技名词术语审定的原则与方法,以及名词术语的学科分类、相关概念等问题,并开始探讨当代术语学的理论和方法,以期逐步建立起符合我国语言规律的自然科学名词术语体系。

统一我国的科技名词术语,是一项繁重的任务,它既是一项专业性很强的学术性工作,又是一项涉及亿万人使用的实际问题。审定工作中我们要认真处理好科学性、系统性和通俗性之间的关系;主科与副科间的关系;学科间交叉名词术语的协调一致;专家集中审定与广泛听取意见等问题。

汉语是世界五分之一人口使用的语言,也是联合国的工作语言之一。除我国外,世界上还有一些国家和地区使用汉语,或使用与汉语关系密切的语言。做好我国的科技名词术语统一工作,为今后对外科技交流创造了更好的条件,使我炎黄子孙,在世界科技进步中发挥更大的作用,作出重要的贡献。

统一我国科技名词术语需要较长的时间和过程,随着科学技术的不断发展,科技名词术语的审定工作,需要不断地发展、补充和完善。我们将本着实事求是的原则,严谨的科学态度作好审定工作,成熟一批公布一批,提供各界使用。我们特别希望得到科技界、教育界、经济界、文化界、新闻出版界等各方面同志的关心、支持和帮助,共同为早日实现我国科技名词术语的统一和规范化而努力。

全国自然科学名词审定委员会主任

钱 三 强

1990年2月

前 言

测绘学是一门历史悠久的学科。近几十年来发展极为迅速,新的理论、方法、仪器和技术手段不断涌现。测绘领域早已从陆地扩展到海洋、空间;测绘技术已广泛走向数字化、自动化;测绘成果已从三维发展到四维、从静态到动态;国际间测绘学术交流合作日益密切。为了适应学科发展的需要,中国测绘学会经全国自然科学名词审定委员会同意,于1987年3月成立了测绘学名词审定委员会,承担测绘学名词的审定工作。委员会按专业分支学科分为六个学科组,负责测绘学基本名词的搜集、整理、初选和预审等工作。委员会分别于1987年8月,1988年8月,1988年12月三次对第一批测绘学基本名词进行了审定,对名词的分级分类、筛选、定名、注释及编排等问题进行了反复讨论和修改。其间,曾将名词初稿征求测绘学各专业分支学科及台湾地区部分测量学专家、学者的意见;并与有关学科进行了数次反复的协调,于1989年3月完成了第一批测绘学基本名词的审定工作。王之卓、纪增觉、宁津生、胡毓钜、刘自健、陈永奇等先生受全国自然科学名词审定委员会的委托,对上报的测绘学名词进行复审,所提出的意见经测绘学名词审定委员会正、副主任委员等进行了认真讨论和处理,最后审定测绘学名词2146条,报请全国自然科学名词审定委员会审批公布。

本批公布的测绘学名词,是测绘学中经常使用的专业基本词,同时附有国际惯用的英文或其他外文名词。汉文名按专业分支学科分为总类、大地测量学、摄影测量与遥感学、地图制图学、工程测量学、海洋测绘、测绘仪器等七类。类别的划分和名词排列主要是为了便于查索,而非严谨的分类研究。在审定中,一些与相邻学科间有同一含义,但有不同习惯用名的词,经协调后尽量取得一致,如“判读”一词还有“判释”、“判识”、“解释”、“解译”等用名,此次定为“判读”,同时在注释栏中加又称“判释”、“解译”;对由外国人名、地名构成的词,按译名原则定为规范的名词,如“Molodensky theory”以往译为“莫洛金斯基理论”或“莫洛琴斯基理论”,此次定为“莫洛坚斯基理论”;对测绘学科长期惯用而且经常使用的词,经反复讨论、协调,确定按约定俗成原则不作改动,如“中误差”(mean square error)一词,对英文名是否用复数,则根据其含义来确定,如“像片方位元素”由6个参数组成,其英文名用复数“photo orientation elements”。

在两年的审定过程中,得到了全国测绘学界以及有关学科的专家、学者的大力支持和帮助,为几次修改提供了许多好的意见和建议。国家测绘局对这项工作给予了资助。国

家测绘局测绘标准化研究所自始至终承担了对名词的意见汇集、归类、订正及草案的印制等工作,保障了审定工作的顺利完成。本委员会在此一并致谢。希望各界使用者继续提出宝贵意见,以便今后讨论修订。

测绘学名词审定委员会

1989年3月

编 排 说 明

一、本批公布的是测绘学的基本名词。凡与本学科有关的其他学科的名词,一般未予收入。

二、全书按分支学科分为总类、大地测量学、摄影测量与遥感学、地图制图学、工程测量学、海洋测绘、测绘仪器等七大类。

三、汉文名词按学科的相关概念体系排列。每条词后附有与该词概念对应的英文名,非英语的词用()注明文种。

四、一个汉文名词如对应几个英文同义词时,一般只配一个英文词,或最常用的两个英文词,并用“,”分开。

五、凡英文词的首字母大、小写均可时,一律小写。

六、对某些新词和概念易混淆的词给出简明的定义性注释。

七、主要异名列在注释栏内。“又称”为不推荐用名;“曾用名”为被淘汰的旧名。

八、[]中的字为可省略的部分。

九、书末所附的英汉索引,按英文名词字母顺序排列;汉英索引,按名词汉语拼音顺序排列。所示号码为该词在正文中的序号。索引中带“*”者为在注释栏内的条目。

目 录

序	i
前言	iii
编排说明	vi

正文

01. 总类	1
02. 大地测量学	5
03. 摄影测量与遥感学	17
04. 地图制图学	31
05. 工程测量学	40
06. 海洋测绘	53
07. 测绘仪器	62

附录

英汉索引	69
汉英索引	106

01. 总 类

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.001	测绘学	surveying and mapping, SM	
01.002	中华人民共和国 测绘法	Law of Surveying and Mapping of the People's Republic of China	
01.003	测绘标准	standards of surveying and mapping	
01.004	测量规范	specifications of surveys	
01.005	地形图图式	topographic map symbols	
01.006	大地测量学	geodesy	
01.007	地球形状	earth shape, figure of the earth	
01.008	重力基准网	gravity standard network	
01.009	重力场	gravity field	
01.010	地心坐标系	geocentric coordinate system	
01.011	地球椭球	earth ellipsoid	
01.012	大地原点	geodetic origin	
01.013	水准原点	leveling origin	
01.014	测量标志	survey mark	
01.015	测量觇标	observation target	
01.016	高程基准	height datum	
01.017	1954 年北京坐标 系	Beijing geodetic coordinate system 1954	
01.018	高程系统	height system	
01.019	平均海[水]面	mean sea level	
01.020	黄海平均海[水] 面	Huanghai mean sea level	
01.021	海拔	height above sea level	
01.022	海军导航卫星系 统	Navy Navigation Satellite System, NNSS	
01.023	NAVSTAR 全 球定位系统	NAVSTAR global positioning system, NAVSTAR GPS	
01.024	惯性测量系统	inertial surveying system, ISS	
01.025	摄影测量与遥感 学	photogrammetry and remote sensing	
01.026	航空摄影测量	aerophotogrammetry, aerial	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.027	航天摄影测量	photogrammetry space photogrammetry	又称“太空摄影测量”。
01.028	非地形摄影测量	non-topographic photogrammetry	
01.029	水下摄影测量	underwater photogrammetry	
01.030	航空航天摄影	aero-space photogrammetry	
01.031	航空遥感	aerial remote sensing	
01.032	航天遥感	space remote sensing	
01.033	图象	image	
01.034	影象	image, imagery	
01.035	图形	graphics	
01.036	判读	interpretation	又称“判释”、“解译”。
01.037	模拟摄影测量	analog photogrammetry	
01.038	解析摄影测量	analytical photogrammetry, numerical photogrammetry	
01.039	数字摄影测量	digital photogrammetry	
01.040	数字地面模型	digital terrain model, DTM	又称“数值地型”。
01.041	遥感图象处理	image processing of remote sensing	
01.042	遥感模式识别	pattern recognition of remote sensing	
01.043	地图制图学	cartography	又称“地图学”。
01.044	地理坐标网	geographic graticule	
01.045	经纬网	fictitious graticule	
01.046	方里网	kilometer grid	
01.047	邻带方里网	grid of neighboring zone	
01.048	坐标格网	coordinate grid	
01.049	地理坐标参考系	geographical reference system, GEOREF	
01.050	地图	map	
01.051	地形图	topographic map	
01.052	平面图	plan	
01.053	普通地图	general map	
01.054	专题地图	thematic map	
01.055	地图集	atlas	
01.056	地球仪	globe	
01.057	地图规范	map specifications	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.058	地图生产	map production	又称“编图”。
01.059	地图投影	map projection	
01.060	地图编制	map compilation	
01.061	地图复制	map reproduction	
01.062	地图印刷	map printing	
01.063	地图利用	map use	
01.064	地图量算	cartometry	
01.065	机助地图制图	computer-aided cartography, computer-assisted cartography, CAC	
01.066	自动化制图	automatic cartography	
01.067	自动绘图	automatic plotting	
01.068	图形显示	graphic display	
01.069	遥感制图	remote sensing mapping	
01.070	地名学	toponomastics, toponymy	
01.071	地名	geographical name, place name	
01.072	工程测量学	engineering surveying	
01.073	比例尺	scale	
01.074	基本比例尺	basic scale	
01.075	等高线	contour	
01.076	等高距	contour interval	
01.077	测量平差	survey adjustment, adjustment of observations	
01.078	精度估计	precision estimation	
01.079	精[密]度	precision	
01.080	准确度	accuracy	
01.081	偶然误差	accident error	
01.082	系统误差	systematic error	
01.083	粗差	gross error	
01.084	常差	constant error	
01.085	多余观测	redundant observation	
01.086	闭合差	closing error, closure	
01.087	限差	tolerance	
01.088	相对误差	relative error	
01.089	绝对误差	absolute error	
01.090	中误差	mean square error	
01.091	误差椭圆	error ellipse	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.092	边长中误差	mean square error of side length	
01.093	测角中误差	mean square error of angle observation	
01.094	方位角中误差	mean square error of azimuth	
01.095	坐标中误差	mean square error of coordinate	
01.096	点位中误差	mean square error of a point	
01.097	高程中误差	mean square error of height	
01.098	国土基础信息系 统	land base information system	
01.099	大地控制数据库	geodetic data base	
01.100	重力数据库	gravimetric data base	
01.101	地形数据库	topographic data base	
01.102	地理信息系统	geographical information system, GIS	
01.103	地图数据库	map data base	
01.104	地图数据库管理 系统	cartographic data base management system	
01.105	地名数据库	place-name data base	
01.106	地籍信息系统	cadastral information system	
01.107	土地信息系统	land information system, LIS	
01.108	制图专家系统	cartographic expert system	
01.109	海洋测绘	hydrographic surveying and charting	
01.110	测绘仪器	instrument of surveying and mapping	
01.111	大地测量仪器	geodetic instrument	
01.112	测距仪	distance measuring instrument, rangefinder	
01.113	重力仪	gravimeter	
01.114	定位系统	positioning system	
01.115	摄影测量仪器	photogrammetric instrument	
01.116	立体测图仪	stereoplotter	
01.117	数字摄影测量工 作站	digital photogrammetric station	
01.118	全数字化自动测 图系统	full digital automatic mapping system	
01.119	图形输入设备	graphic input unit	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
01.120	图形输出设备	graphic output unit	
01.121	中国测绘学会	Chinese Society of Surveying and Mapping, CSSM	
01.122	国际测绘联合会	International Union of Surveying and Mapping, IUSM	
01.123	国际测量师联合会	Fédération Internationale des Géomètres, FIG(法)	
01.124	国际大地测量学与地球物理学联合会	International Union of Geodesy and Geophysics, IUGG	
01.125	国际大地测量学协会	International Association of Geodesy, IAG	
01.126	国际摄影测量与遥感学会	International Society for Photogrammetry and Remote Sensing, ISPRS	
01.127	国际地图学协会	International Cartographic Association, ICA	
01.128	国际海道测量组织	International Hydrography Organization, IHO	

02. 大地测量学

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
02.001	大地测量	geodetic surveying	又称“大地重力学”。 又称“国家大地网”。
02.002	几何大地测量学	geometric geodesy	
02.003	椭球面大地测量学	ellipsoidal geodesy	
02.004	大地天文学	geodetic astronomy	
02.005	物理大地测量学	physical geodesy	
02.006	空间大地测量学	space geodesy	
02.007	卫星大地测量学	satellite geodesy	
02.008	动力大地测量学	dynamic geodesy	
02.009	海洋大地测量学	marine geodesy	
02.010	月面测量学	lunar geodesy, selenodesy	
02.011	行星测量学	planetary geodesy	
02.012	天文大地网	astro-geodetic network	

序 码	汉 文 名	英 文 名	注 释
02.013	参考椭球	reference ellipsoid	
02.014	贝塞尔椭球	Bessel ellipsoid	
02.015	海福德椭球	Hayford ellipsoid	
02.016	克拉索夫斯基椭球	Krasovsky ellipsoid	
02.017	参考椭球定位	orientation of reference ellipsoid	
02.018	大地基准	geodetic datum	
02.019	大地坐标系	geodetic coordinate system	
02.020	弧度测量	arc measurement	
02.021	拉普拉斯方位角	Laplace azimuth	
02.022	拉普拉斯点	Laplace point	
02.023	三角测量	triangulation	
02.024	三角点	triangulation point	
02.025	三角锁	triangulation chain	
02.026	三角网	triangulation network	
02.027	图形权倒数	weight reciprocal of figure	
02.028	菲列罗公式	Ferreros formula	
02.029	施赖伯全组合测角法	Schreiber method in all combinations	
02.030	方向观测法	method of direction observation, method by series	
02.031	测回	observation set	
02.032	归心元素	elements of centring	
02.033	归心改正	correction for centring	
02.034	水平折光差	horizontal refraction error	又称“旁折光差”。
02.035	基线测量	base measurement	
02.036	基线	baseline	
02.037	基线网	base network	
02.038	精密导线测量	precise traversing	
02.039	三角高程测量	trigonometric leveling	
02.040	三角高程网	trigonometric leveling network	
02.041	铅垂线	plumb line	
02.042	天顶距	zenith distance	
02.043	高度角	elevation angle, altitude angle	
02.044	垂直折光差	vertical refraction error	
02.045	垂直折光系数	vertical refraction coefficient	
02.046	国家水准网	national leveling network	