

ICS 07.040
A 75



中华人民共和国国家标准

GB/T 16820—1997

地 图 学 术 语

Cartography Terms

1997-05-28 发布

1998-02-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 通论	1
3 地图投影	5
4 地图编制	9
5 计算机地图制图	15
6 地图印刷	20
7 地图和地图集	23
附录 A(标准的附录)中文索引	29
附录 B(标准的附录)英文索引	36

前 言

本标准根据 GB 1.6—88《标准化工作导则术语标准的编写规定》制定。

本标准收词范围和原则是：

- a) 选词的范围以能覆盖本专业主要内容的基本术语为主；
- b) 测绘学科各专业共有的基本术语，仅纳入本专业的框架词或常用词，其他一般不纳入。
- c) 本专业低层次或已陈旧的术语及本专业有关仪器、器材的术语不纳入。

本标准术语词条原则上只赋予一个英文对应词，若常见有几个英文对应词的，只列出两个，且以权威性的著作为准。

本标准类别的划分和术语排列，主要是按习惯用法便于查索，而非严谨的分类研究。

本标准对于有同一含义但有不同习惯用名的术语，在释文后加“同义词：××××”。

本标准附录 A、附录 B 都是标准的附录。

本标准由国家测绘局提出并归口。

本标准起草单位：国家测绘局测绘标准化研究所。

本标准主要起草人：葛熙龄、马晓萍、薛明。

地图学术语

Cartography Terms

1 范围

本标准规定了地图制图与地图印刷的术语及定义。

本标准适用于地图制图与地图印刷标准的制定、技术文件的编制,教材和书刊及文献的编写。

2 通论 general

2.1 地图 map

按照一定数学法则,运用符号系统,以图形或数字的形式表示具有空间分布的自然与社会现象的载体。

2.2 地图学 cartography

研究地图的信息传输、空间认知、投影原理、制图综合和地图的设计、编制、复制以及建立地图数据库等的理论和技术的学科。

同义词:地图制图学

2.3 理论地图学 theoretical cartography

以信息传输、环境认知为基础,研究地图的图像构成、传输过程、感受特征、符号规律、空间认知功能以及地图学发展历史的学科。

2.4 应用地图学 applied cartography

研究地图设计、地图编纂、地图印刷、数字制图的技术和方法、地图分析利用方法以及地图在各专业领域的应用的学科。

2.5 比较地图学 comparative cartography

以不同国家或地区的地图生产技术的发展、地图内容的变化和不同社会对地图认识的差异为基础,研究地图对其文化、经济发展的影响并进而研究在地图学领域如何进行国际合作的理论。

2.6 普通地图学 general cartography

研究普通地图的理论、设计、编制技术和应用的学科。

2.7 专题地图学 thematic cartography

研究专题地图的理论、设计、编制技术和应用的学科。

2.8 系统地图学 systematic cartography

研究地理系统制图原理和方法的地图学的分支学科。

2.9 数学制图学 mathematic cartography

研究地球表面在平面上表示的理论与方法,即研究构成地图数学基础的各种理论与方法的学科。

同义词:地图投影学

2.10 地名学 toponomastics; toponomy

研究地名起源、词语特征、含义、演变、分布规律及地名标准化的学科。

2.11 地图学史 history of cartography

研究地图和地图学的产生、历史发展及历史作用的地图学的分支学科。

- 2.12 地图信息论 cartographic information theory
将地图上以图解形式表示为主并被读者所认识、理解的那些内容视作信息,研究其图形显示、转换、贮存、处理和利用的理论。
- 2.13 地图传输论 cartographic communication theory
从信息论的角度将地图作者、地图和地图读者视为一个整体来研究地图信息传输过程和方法的理论。
- 2.14 地图模型论 cartographic model theory
将地图作为一种反映客观世界的模型(物质和认识上的模型)来看待,并用此来研究地图的性质、解释地图的制作和应用的理论。
- 2.15 地图感受论 cartographic perception theory
研究用图者对地图图形(包括符号、色彩、注记)的感受过程及其特点和对图像的心理反映特征与视觉效果的理论。
- 2.16 地图符号学 cartographic symbology
将地图符号视为一种特殊的语言,探讨其“语法”规则以及符号的“语义”和“语用”特征,从而研究地图符号的构图规律的理论。
- 2.17 地图制图 map making
地图的设计、编制、印刷以及建立地图数据库的技术、工艺和方法。
- 2.18 野外制图 field mapping
用实地考察与调查的方法直接获取地理信息并填绘于地形图或像片图上的技术过程。
- 2.19 城市制图 urban mapping
为反映城市状况和发展规划而开展的具有测制立体空间和地下建设等专门技术的测制城市地图以及编制各种城市专题地图的过程与方法。
- 2.20 遥感制图 remote sensing mapping
通过对遥感图像的判读或遥感图像处理系统对各种遥感信息增强和几何纠正并加以识别、分类和制图的技术。
- 2.21 地籍制图 cadastral mapping
以地形图为基础或以大比例尺测图技术为基础,通过地籍调查(或调绘)、量算界址点坐标和地块面积并综合在一起以表示土地权属内容为主的地籍图成图的技术。
- 2.22 动画制图 animated mapping
用电影、电视多画面更换显示对象动态的方法或用计算机三维动画技术来表示物体与现象空间变化的制图技术。
- 2.23 宇宙制图 cosmic mapping
用现代科学技术观测和绘制地球、月球、太阳系、其他星球及已知宇宙的制图技术。
- 2.24 地图生产 map production
从计划安排、技术设计到生产实施和质量管理的地图制作和印刷的全过程。
- 2.25 地图规范 map specifications
对测制地图的技术设计、要求及各种精度、规格指标等,由权威组织统一规定的技术标准。
- 2.26 地形图图式 topographic map symbols
对地形图或其他系列化地图上的地物、地貌符号的样式、规格、颜色,使用以及注记和图廓整饰所作的统一规定,是测绘标准之一。
- 2.27 地图更新 map revision
依据地图相应区域变化的现实状态,修正地图内容以保持地图现势性的工作。

- 2.28 地图分类 map classification
分别以地图的内容、比例尺、制图区域范围、用途、介质表达形式和使用方法等作标志,将地图区分(或划分)为各种类型或类别。
- 2.29 地图功能 map function
地图具备和发挥的作用与效能。
- 2.30 地图研究法 cartographic methodology
应用地图研究各种事物和现象的分布规律、质量数量特征和动态变化的方法(包括目视分析、图解分析、地图量测、数理统计分析与数学模型等方法)以及以制图作研究手段进行综合评价、预测预报、区划规划与决策管理的方法。
- 2.31 地图潜信息 cartographic potential information
通过对地图深入分析与判读可能获得的关于制图对象分布特征与规律新认识的信息。
- 2.32 地图分析 map analysis
对地图所表现的各种内容采用目视、图解、量算、数理统计或模型化等方法进行分析从而揭示制图现象的质量数量特征、分布规律与区域差异及联系的过程。
- 2.33 地图评价 map evaluation
根据科学性、思想性、实用性与艺术性标准而对地图内容的正确性、完备性、现势性、精确性以及地图的设计、编绘和印刷工艺进行分析并评定其质量优劣的过程。
- 2.34 地图判读 map interpretation
对地图所表示的各种内容要素,通过阅读、分析、联想、推理或系统组合的方法,判断其质量特征及其分布规律的过程。
- 2.35 地图应用 map use
通过地图阅读与分析获取所需信息并解决科学与实际问题的方法和过程。
- 2.36 地图量算 cartometry
在地图上进行量测和计算,以获取地面上有关数据的方法。
- 2.37 地图质量 map quality
表现在地图精度、地图可靠性、地图清晰性、地图易读性、地图现势性、地图艺术性和满足用图需要等方面的综合的优劣程度。
- 2.38 地图精度 map accuracy
由地图内容误差大小所决定的地图的精确程度。
- 2.39 地图复杂性 map complexity
由地图表示内容项目的多少和地图载负量大小所决定的地图内容的复杂程度。
- 2.40 地图清晰性 map clarity
地图上的符号、色彩、图形及注记被读图者辨认的难易程度。
- 2.41 地图易读性 map legibility
地图表达的信息被用图者阅读、识别、分析与接受的程度。
- 2.42 地图现势性 verisimilitude
地图内容与现实情况的符合程度。
- 2.43 地图统一协调性 map unity and concert
地图集或系列地图形式上的统一和内容方面的协调。
- 2.44 基本图形元素 primary graphic elements
组成地图符号的最基本的点、线、面、体状符号。
- 2.45 视觉变量 visual variable
从人的视觉角度来对待基本图形元素,包括形状、尺寸、方向、结构和色彩等的差异程度。

- 2.46 绝对阈 absolute threshold
能够引起感觉的最小刺激程度。
- 2.47 差异阈 difference threshold
能够引起差异感觉的刺激之间的最小差别。
- 2.48 恰可察觉差 just noticeable difference, JND
目视观察时可以区分出差异的最小阈限。
- 2.49 地图感受 map perception
用图者对地图图像所感受的视觉效果和认识特征。
- 2.50 感受效果 perceptual effect
视觉变量引起视觉感受的多种效果,一般归纳为:整体感、等级感、数量感、质量感、动态感和立体感。
- 2.51 动感 autokinetic effect
从图形构造上获得一种运动的视觉效果。
- 2.52 整体感 associative perception
观察由不同像素组成的一个图形时,由于不同像素的视觉变量之间差别不明显,从而给观察者形成整体的视觉效果。
- 2.53 等级感 ordered perception
将观察对象迅速而明显地分出几个等级的视觉效果。
- 2.54 数量感 quantitative perception
将观察对象与一个表示数量的标准图形(通常是图例中的符号)相比较而获得数量概念的视觉效果。
- 2.55 质量感 qualitative perception
将观察对象区分出几种质量差别的视觉效果。
- 2.56 深度感 depth perception
观察平面构图时获得的立体视觉效果。
同义词:立体感
- 2.57 类别感受 perceptual groupings
将观察对象区分出不同类别的视觉效果。
- 2.58 视觉对比 visual contrast
视觉变量达到的差异程度。
- 2.59 视觉层次 visual hierarchy
在二维平面上利用颜色的变化、符号的大小、线划的粗细对视觉的不同刺激而产生的远近不同层面的视觉效果。
- 2.60 视觉平衡 visual balance
观察的客体对象各视觉要素(视觉中心、视觉重心、视觉重量)在人们按一定原则给定的应有的地位上,从而达到各要素的关系合理、协调,具有平衡感的视觉效果。
- 2.61 图形-背景辨别 figure-ground discrimination
人的视觉感受本能地把观察对象分为注视的能看得清的印象和不注视的近乎无形状的周围背景(两者可以互换)的视觉效果。
- 2.62 分辨敏锐度 resolution acuity
在标准视觉情况下,分辨细微差别的能力。
- 2.63 能见敏锐度 visibility acuity
在标准视觉情况下,感知最小对象的能力。

- 2.64 地图要素 map content elements
构成地图内容的基本成分,一般包括数学基础、地理要素等。
- 2.65 地图语言 cartographic language
由各种符号、色彩与文字构成的表示空间信息的图形视觉语言。
- 2.66 地图语义 cartographic semantics
地图语言三要素之一。地图符号与制图对象之间的关系,即地图符号所代表的信息含义。
- 2.67 地图语用 cartographic pragmatics
地图语言三要素之一。地图符号与使用者之间的关系,即地图符号的实用性,包括辨别性、易懂性、便于记忆等。
- 2.68 地图语法 cartographic syntatics
地图语言三要素之一。地图符号与符号之间的关系,即地图符号系统组合的结构方式与规则。
- 2.69 地图结构 map organization
由数学要素、地理要素、专题要素、辅助要素构成的地图内容组织方式。
- 2.70 等级结构 hierarchical organization
地理要素(包括专题要素)按各自规定的标准划分等级的组织方式。
- 2.71 整体结构 extensional organization
由地图内容各要素的综合、协调、载负量等的适合度显示的整体组织方式。
- 2.72 多层结构 multi-level organization
地图内容在视觉上区分出几个层面的多层组织方式。
- 2.73 专题层 thematic overlay
专题地图上的专门信息内容。
- 2.74 名义量表 nominal scaling
将制图对象按固有特征,即根据性质确定差别而不涉及定量关系的表示到地图上的方法。
- 2.75 顺序量表 ordinal scaling
将制图对象按某一标志排出顺序并表示在地图上的方法。
- 2.76 等距量表 interval scaling
将制图对象的数据按一定计量单位确定间隔、划分等级并表示在地图上的方法。
- 2.77 比例量表 ratio scaling
一种有计量单位,也有基准起始点的显示制图对象绝对值并表示在地图上的方法。
- 2.78 图形记号 graphic sign
未赋予定性和定量含义的用点、线、颜色、文字组成的图形。
- 2.79 图形符号 graphic symbol
表示地图要素的空间位置及质量和数量特征的特定图形记号或文字。
- 3 地图投影 map projection
- 3.1 地图投影 map projection
按照一定的数学法则,将地球椭球面上的经纬线系统转绘到平面上的方法。
- 3.2 垂直圈 vertical circle
通过地球椭球面上某一点的大圆。
- 3.3 等高圈 altitude circle
垂直于垂直圈的小圆。
- 3.4 主方向 principal direction
具有极值长度比的两个方向。

- 3.5 方位角 azimuth
子午面和天体垂直面间的两面角。
- 3.6 方向角 direction angle
以一特定方向起始按顺时针所量得某方向线的水平角。地图投影中,一般以某一主方向为起始方向。
- 3.7 主比例尺 principal scale
地图投影中规定地球椭球体缩小的比率。通常用文字或分子为1的分数形式表示。
同义词:普通比例尺
- 3.8 局部比例尺 local scale
受地图投影变形的影响,地图上某些部分不等于主比例尺的比例尺。
- 3.9 等角航线 loxodrome, rhumb line
地球椭球体表面上与地理经线处处保持相同方位角的曲线。
同义词:斜航线;恒向线
- 3.10 大圆航线 great-circle courses
沿地球椭球体表面任何大圆的一段弧线,是地球表面上两点间的最短距离。
同义词:正航线;大圆圈线
- 3.11 长度比 proportion of length
地球椭球面上微分线段投影后的长度与其球面上原有的长度之比。是衡量地图投影长度变形大小的一种数量指标。
- 3.12 极值长度比 maximum and minimum proportion of length
极大长度比与极小长度比的总称。是衡量地图投影变形大小的一种数量指标。
- 3.13 面积比 proportion(ratio)of area
地球椭球面上微分面积投影后的大小与其球面上原有的面积之比。是衡量地图投影面积变形大小的一种数量指标。
- 3.14 等角条件 equiangular condition
地球椭球面上微分区域内任意两方向间的夹角投影到平面上后保持角度不变的条件。
- 3.15 等距离条件 equidistant condition
在经纬线或垂直圈、等高圈投影后为正交的投影中,沿经线(或垂直圈)的长度投影后保持不变的条件。
- 3.16 等面积条件 equivalent condition
地球椭球面上的微分面积与投影面上相应的面积保持相等的条件。
- 3.17 变形椭圆 indicatrix ellipse
地球椭球面上一个微分圆在地图平面上的投影,是一种显示投影变形的几何图形。
同义词:底索(Tisot)曲线
- 3.18 等变形线 distortion isograms
变形值相等的各点的连线。用以显示地图投影变形大小和分布状况。
- 3.19 投影变形 distortion of projection
地球椭球面投影到平面(可展曲面)后所产生的长度变形、面积变形和角度变形的总称。
- 3.20 角度变形 distortion of angle
地图投影中角度值大小所发生的变化。是地图上角度和实地相应角度之差。是衡量地图投影角度变形大小的一种数量指标。
- 3.21 长度变形 distortion of distance
地图投影中长度值大小所发生的变化。是长度比与1之差。是衡量地图投影长度变形大小的一

- 种数量指标。
- 3.22 面积变形 distortion of area
地图投影中面积大小所发生的改变。是面积比与 1 之差。是衡量地图投影面积变形大小的一种数量指标。
- 3.23 投影变换 projection transformation
将一种地图投影点的坐标变换为另一种地图投影点的坐标的过程。
- 3.24 标准纬线 standard parallel
地图投影中无任何变形的纬线。
- 3.25 底索定律 Tissot's theorem
法国数学家底索系统阐述的定律,其内容是:在地图投影中无论采用何种转换方法,球面上每一点至少有一对正交方向线,在投影平面上仍能保持其正交关系。
- 3.26 等角投影 conformal projection
在一定范围内,投影面上任何点上两个微分线段组成的角度投影前后保持不变的一类投影。
同义词:正形投影;相似投影
- 3.27 等面积投影 equivalent projection
地图上任何图形面积经主比例尺放大后与实地相应的图形面积保持大小不变的投影。
- 3.28 等距离投影 equidistant projection
沿经圈或垂直圈方向的距离,投影前后保持不变的一种任意投影。
- 3.29 任意投影 arbitrary projection
角度变形、面积变形和长度变形同时存在的一种投影。
- 3.30 圆柱投影 cylindrical projection
以圆柱面为承影面的一类投影。假想用圆柱包裹着地球且与地球面相切(割),将经纬网投影到圆柱面上,再将圆柱面展开为平面而成。
- 3.31 圆锥投影 conic projection
以圆锥面为承影面的一类投影。假想用圆锥包裹着地球且与地球相切(割),将经纬网投影到圆锥面上,再将圆锥面展开为平面而成。
- 3.32 方位投影 azimuthal projection
以平面为承影面的投影。假用一个平面与地球相切(割),将球面上的经纬网投影到平面上,能保持由投影中心到任意点的方位与实地一致的投影。
同义词:天顶投影
- 3.33 伪圆柱投影 pseudo-cylindrical projection
系按一定的条件修改圆柱投影而得。在正轴投影中,纬线为相互平行的直线,中央经线为垂直于各纬线的直线,其余经线均为对称于中央经线的曲线。
- 3.34 伪圆锥投影 pseudo-conic projection
系修改圆锥投影的经线而得。在正轴投影中,纬线为同心圆弧,中央经线与所有纬线正交,其余经线为凹向中央经线之曲线。
- 3.35 伪方位投影 pseudo-azimuthal projection
系修改方位投影的经线而得。在正轴投影中纬线为同心圆,经线为对称于中央经线的曲线,且交于纬线的圆心;在横轴和斜轴投影中经纬线为复杂的曲线。
- 3.36 多圆锥投影 polyconic projection
假想用一系列同轴圆锥切于地球各纬线上,将地球上的经纬线投影到各圆锥面上,然后沿某一母线展开而成。
- 3.37 透视投影 perspective projection

以几何透视方法获得经纬网的一种投影。随着视点位置的不同,而分为球心投影、球面投影、外心投影和正射投影等。

- 3.38 正射投影 orthographic projection
一种任意性质的透视方位投影。承影面切于球面,视点位于无限远处,投影线相互平行且均垂直于承影面。
- 3.39 外心投影 external perspective projection
一种任意性质的透视方位投影。承影面切于球面,视点位于过切点的直径的外延线上。
- 3.40 球面投影 stereographic projection
等角透视方位投影之一。承影面切于球面,视点位于切点的对蹠点上,投影平面垂直于过视点的直径。
- 3.41 球心投影 gnomonic projection
一种任意性质的透视方位投影。视点位于地球球心,承影面与地球面相切,投影平面与通过视点的直径相垂直。
同义词:日晷投影;大环投影
- 3.42 派生投影 derived projection
给原已知投影增加新的投影条件而产生的一种地图投影。
同义词:衍生投影。
- 3.43 正轴投影 normal projection
指投影时承影面的轴与地轴相一致的一类投影。投影面为平面时,该面与地球自转轴垂直;投影面为圆柱面或圆锥面时,其中心轴与地球自转轴重合。
- 3.44 横轴投影 transverse projection
指投影时承影面的轴与地轴垂直的一类投影。投影面为平面时,该面垂直于赤道某一直径;投影面为圆柱或圆锥面时,其中心轴与赤道某一直径重合。
- 3.45 斜轴投影 oblique projection
指投影时承影面的轴与地轴斜交的一类投影。投影面为平面时,该面的法线与地球自转轴斜交;投影面为圆柱或圆锥面时,其中心轴与地球自转轴斜交。
- 3.46 组合投影 homeotheric projection
制作较大区域地图时,将制图区域分成几块,由每块单独采用一种投影所构成的一种新的地图投影。
- 3.47 多焦点投影 polyfocal projection
在一幅地图中,设有多个投影中心,且自投影中心向四周辐射,比例尺逐渐连续变化的一种投影。
- 3.48 变比例投影 varioscale projection
采用数学或几何方法,使地图图面比例尺发生大小变化,以突出某些重要的局部地区图形的投影。
- 3.49 分瓣投影 interrupted projection
采用不同的中央经线在非主要部分裂开,然后又在赤道连接的一种投影。
- 3.50 正弦投影 sinusoidal projection
纬线为平行线,中央经线为直线,其余经线为正弦曲线的一种投影。是等面积投影中的特例。
- 3.51 双标准纬线投影 projection with two standard parallels
投影后具有两条标准纬线的投影。即正轴(等角或等面积)割圆锥或圆柱投影,通常是指正割圆锥投影。
- 3.52 高斯-克吕格投影 Gauss-Krüger projection
等角横切椭圆柱投影。由德国数学家、天文学家高斯(C. F. Gauss)拟定,德国大地测量学家克吕

格(J. Krüger)补充而成。假想用—个椭圆柱横切于椭球面上投影带的中央子午线,将中央子午线两侧—定经差范围内的经纬线交点按等角条件投影到椭圆柱上,并将此圆柱面展为平面,即得本投影。

同义词:高斯投影

3.53 墨卡托投影 Mercator projection

正轴等角圆柱投影。由荷兰地图学家墨卡托(G·Mercator)于1569年创拟。假想—个与地轴方向—致的圆柱切于或割于地球,按等角条件,将经纬网投影到圆柱面上,将圆柱面展为平面后,即得本投影。

3.54 通用横墨卡托投影 Universal Transverse Mercator projection(UTM)

横轴等角割圆柱分带投影。假想圆柱面与球面割于对称于中央经线的两个小圆上,按经差 6° 分带单独投影,除赤道和中央经线为直线外,其余经纬线为对称于它们的曲线,且相互正交。

3.55 通用极球面投影 Universal Polar Stereographic projection(UPS)

即正轴等角方位投影。

3.56 彭纳投影 Bonne's projection

—种等积伪圆锥投影。由法国彭纳(R. Bonne)于1725年创拟。其纬线为同心圆弧并保持与实地等长,中央经线为同心圆的半径且与实地等长,其他经线为对称于中央经线的曲线。

3.57 格灵顿投影 Grinten's projection

任意性质的多圆锥投影。由美国格灵顿(Vander Grinten)1909年创拟。该投影的中央经线和赤道为—对正交直线,且赤道长度无变形,其余经纬线为对称于赤道和中央经线的圆弧。

3.58 阿尔伯斯投影 Albers' projection

—种正轴等面积割圆锥投影。由阿尔伯斯于1805年创拟。

3.59 兰勃特投影 Lambert projection

通常指“兰勃特等面积方位投影”,由德国数学家兰勃特1772年拟定。此外还有“兰勃特等面积圆柱投影”和“兰勃特等面积圆锥投影”。

3.60 普通多圆锥投影 ordinary polyconic projection

—种任意性质的多圆锥投影。由美国海斯勒1802年创拟。该投影的赤道和中央经线为直线,纬线为与中央经线正交的同轴圆弧,均无长度变形,其余经线为对称于中央经线的曲线。

3.61 反方位投影 retroazimuthal projection

等方位线能投影成直线的一种投影。

同义词:反等方位投影

3.62 多重透视方位投影 multiple perspective azimuthal projection

透视方位投影的—种。该投影以透视投影原理为基础,引用了共同切于投影中心的若干辅助球面,将地球表面用透视投影方法逐次投影到辅助球面上,最终投影到平面上。

3.63 空间投影 spatial projection

按照—定的数学法则,将由卫星探测器获取的地理信息变换为平面图像的方法。

3.64 空间斜墨卡托投影 spatial oblique Mercator projection

圆柱中心轴垂直于卫星轨道平面的—种斜轴伪圆柱投影。适用于沿卫星轨道方向伸展的狭窄区域的地图制图。

4 地图编制 map design and production

4.1 地图编制 map design and production

编制地图的作业过程,包括编辑准备 原图编绘和出版准备三个阶段。

4.2 等高线 contour

地图上地面高程相等的相邻点所连成的曲线在平面上的投影。

- 4.3 等高距 contour interval
地图上相邻等高线的高程差。一幅图上等高距固定不变的为固定等高距；根据高程而变化的为可变等高距。
- 4.4 首曲线 intermediate contour
从高程基准面起算，按固定等高距描绘的等高线。
同义词：基本等高线
- 4.5 计曲线 index contour
从高程基准面起算，每隔四条（或三条）首曲线加粗的一条等高线。
同义词：加粗等高线
- 4.6 间曲线 half-interval contour
按 1/2 固定等高距描绘的等高线。
同义词：半距等高线
- 4.7 助曲线 extra contour
按 1/4 固定等高距描绘的等高线。
同义词：辅助等高线
- 4.8 示坡线 slope line
绘于等高线上的，用于指示斜坡降落方向的短线。
- 4.9 地貌 relief; geomorphy
地球表面起伏形态的总称。
- 4.10 地物 planimetric feature
地球表面上各种固定性物体：可分为自然地物和人工地物。
- 4.11 地形 topography
地貌和地物的总称。
- 4.12 分层设色法 hypsometric tending method
将地貌按高度划分为若干高程带，逐带设置不同且渐变的颜色表示地面起伏形态的方法。
- 4.13 分层设色表 graduation of tints
用分层设色法表示地貌时，按一定色彩变化或视觉感受规律，为各高程带设计的色系表。
- 4.14 晕渲法 hill shading
以色调的明暗、冷暖变化，表示地面起伏形态的方法。
- 4.15 写景法 scenography
利用透视绘画的方式表示地面起伏形态的方法。
- 4.16 运动线法 arrowhead method
用箭形符号的不同宽窄带显示地图要素的移动方向、路线及其数量、质量特征的方法。
同义词：动线法
- 4.17 点值法 dot method
用代表一定数值的大小相等、形状相同的点，反映某地图要素的分布范围、数量特征和密度变化的方法。
同义词：点数法
- 4.18 等值线法 isoline method
用数值相等各点连成的连续曲线（等值线）在地图上表示制图对象数量渐变特征方法。
- 4.19 范围法 area method
用轮廓线、颜色、纹理、注记及符号等方法在地图上表示制图对象的分布范围及状况的方法。

- 同义词:面积法;区域法
- 4.20 质底法 quality base method
以色彩、晕线或面状符号表示连续或布满整个制图区域内各种制图对象质量特征的方法。
同义词:定质底色法
- 4.21 量底法 quantity base method
以色彩、晕线或面状符号表示连续或布满整个制图区域内各种制图对象数量特征的方法。
- 4.22 定位统计图表法 positioning diagram method
定位于地图要素分布范围内某些地点上,以相同类型的统计图表,表示全范围内地图要素数量及其内部结构或周期性数量变化的方法。
- 4.23 分区统计图表法 chorisogram method;cartodiagram method
以一定区划为单位,用统计图表表示各区划单位内地图要素的数量及其结构的方法。
- 4.24 分区统计图法 cartogram method;choloplethic method
以一定区划为单位,根据各区某地图要素的数量平均指标进行分级,并用相应色级或不同疏密晕线表示该要素在不同区划单位的差别的方法。
同义词:等值区域法
- 4.25 网格表示法 grid method
在制图区域内覆盖等大的网格,以网格为单位表示地图要素质量或数量特征,并用色彩或图案网纹区分的方法。
- 4.26 块状图 block diagram
用透视法绘制的局部立体图。
- 4.27 剖面图 profiles
以垂直于地表面的截面切割地面以反映地面起伏曲线或内部构成的图形。
- 4.28 斜截面图法 oblique traces
以与地表面成倾斜角的连续截面切割地面,形成一组地面起伏曲线,以反映地面起伏的立体显示方法。
- 4.29 透视截面图法 perspective traces
以透视法规则绘制的剖面图反映地面起伏的方法。
- 4.30 地图比例尺 map scale
地图上某一线段的长度与地面上相应线段水平距离之比。
- 4.31 坡度尺 slope scale
在地图上量算地图坡度的图解尺。
- 4.32 地图注记 lettering anotation
地图上文字和数字的通称。地图注记由字体、字大(字级)、字隔、位置、排列方向及色彩等因素构成。
- 4.33 地图符号 map symbols
地图上各种图形、记号和文字的总称。地图符号由形状、尺寸、色彩、定位点、文字等因素构成。
- 4.34 地图图式 map symbols
对地图上地物、地貌符号的样式,规格、颜色、使用以及地图注记和图廓整饰所作的统一规定。
- 4.35 点状符号 point symbol
指所代表的概念可认为是空间的点的符号。符号的大小与地图比例尺无关但具定位特征。
- 4.36 线状符号 line symbol
指所代表的概念可认为是空间的线的符号。符号沿着某个方向延伸其长度与地图比例尺有关。
- 4.37 面状符号 area symbol

指所代表的概念可认为是空间的面的符号。符号的范围同地图比例尺有关。

- 4.38 抽象符号 abstract symbol
制图对象本身无形状而根据意象概括而成的符号。
- 4.39 象形符号 drawn symbol
根据制图对象的形态概括而成的符号。
- 4.40 透明注记 stick-up lettering
制作在透明材料上的文字。
- 4.41 预制符号 preprinted symbol
预先在可剪贴用的材料上绘制或晒印的符号。
- 4.42 地图设计 cartographic design
通过研究实验制定新编地图的内容,表现形式及其生产工艺程序的工作。
- 4.43 地图编辑 map editing
制定地图成图技术方案并负责指导地图生产全过程的工作。
- 4.44 地图复制 map reproduction
用手工、照相、电子或印刷方法仿制地图原稿的过程。
- 4.45 地图载负量 map load
地图上单位面积内线划、符号和注记面积的总和。
- 4.46 地图容量 map capacity
地图上所含内容与信息的数量。地图载负量相同,但表示方法不同,则容量可不同。
- 4.47 制图综合 cartographic generalization
在编绘底图上,对地图内容按照一定的规律和法则进行选取和概括,用以反映制图对象的基本特征和典型特点及其内在联系的过程。
同义词:制图概括
- 4.48 制图综合指标 index of cartographic generalization
取舍、简化地图要素的数量和质量的规定。
- 4.49 选取指标 index for selection
对地图要素取舍时规定的入选尺寸数值。
- 4.50 选取限额 norm for selection
对地图要素取舍时规定的一种定额(限量)。
- 4.51 制图分级 cartographic hierarchy
根据地图要素的质量特征和数量特征划分等级的过程。
- 4.52 选取 cartographic selection
制图综合方法之一。根据制图综合指标选择表示地物的过程。
- 4.53 化简 cartographic simplification
制图综合方法之一。运用删除、合并、分割等方法简化地图要素图形的过程。
同义词:图形简化
- 4.54 制图夸大 cartographic exaggeration
对需要在地图上突出表示的制图物体在形状特征和图形上加以夸大表示的方法。
- 4.55 移位 cartographic displacement
制图综合方法之一根据制图综合法则对地图符号位置的合理移动的过程。
- 4.56 制图综合样图 specimen of cartographic generalization
根据图式以及规范规定的制图综合指标制作的典型地区全要素或单要素示范图样。
- 4.57 标描 cartographic marking

对制图资料进行内容加描与综合的过程。

- 4.58 制图资料 cartographic document
用于编制地图所需要的一切资料。包括测量控制成果、地图资料、航测资料、遥感资料和文字资料。按资料使用程度可分为基本资料、补充资料和参考资料。
- 4.59 展点 plotpoints
将计算好的地图图廓点、经纬网交点、方里网交点以及测量控制点按其坐标展绘在图版上,构成地图数学基础的工作。
- 4.60 地图编绘 map compilation
利用编辑设计文件,将各种资料编制成一幅编绘原图的技术过程。
- 4.61 地图清绘 cartographic fairdrawing
将实测原图或编绘原图按照图式、规范和编辑要求进行线划整饰,得到图面质量符合出版要求的一种绘图作业。
- 4.62 地图刻绘 cartographic scribing
地图清绘方法之一。按照地图质量要求和照像制版要求,使用刻图工具,对用地图原稿或编绘原图所复制的刻膜蓝图进行刻制,从而获得印刷原图的过程。
- 4.63 地图内容转绘 cartographic transfer
将所需地图内容按资料图补充到新编图的过程。
- 4.64 地图修编 map maintenance
按现势资料对地图内容进行补充更正的过程。
- 4.65 薄膜绘图 film drafting
用聚脂薄膜等半透明材料代替绘图纸所进行的绘图。
- 4.66 编绘原图 compiled original
经地图编绘作业后可交付清绘的图件。
- 4.67 印刷原图 final original
经地图清绘作业后可交付印刷的图件。
同义词:清绘原图;出版原图
- 4.68 作者原图 author original
专业作者为编制专题地图而提供的较完备的专题内容的编绘原图。
- 4.69 透明原图 transparent original
以透明材料作为图文信息载体的图件。
- 4.70 反射原图 reflecting original
以不透明材料作为图文信息载体的图件。
- 4.71 分版原图 separated original
按地图要素的印色分版或按注记及线划要素分版绘制的图件。
- 4.72 普染要素 plain tint element
地图中某一区域内均匀涂染某种色彩以强调与其它区域的区别的过程称为普染,该普染区域称为普染要素。
- 4.73 线划版 line original
仅绘有线划符号和要素的图件。
- 4.74 注记版 lettering original
仅剪贴注记要素的图件。
- 4.75 图幅 map sheet
反映一定区域并赋予地图图名、图号的一幅地图(单张或多张图组成)。