

# 《美国地图册》的设计与编制

雒玉玲

(中国地图出版社,北京 100054)

## Design and Compilation of US Atlas

LUO Yuling

**摘要:** 介绍《美国地图册》的结构、设计和编制特点。该图册内容丰富、图文并茂、现势性强、比例尺较大,有助于读者更深地了解美国。

**关键词:** 美国地图; 设计; 编制; 创新

### 一、前言

随着我国经济的发展,去美国学习、考察、留学、探亲、旅游的人越来越多,为适应改革开放的形势,促进中美文化和科学技术交流,加深广大读者对美国的全面了解,中国地图出版社曾分别于1990年8月和1998年5月编制出版过两个版本的《美国地图册》。这两个版本都是利用传统手工制图工艺绘制的,随着计算机的普及,很有必要采用计算机制图技术重新编制。2008年1月计算机版的《美国地图册》正式出版、发行。

### 二、图册的结构

《美国地图册》为32开本,6个印张,锁线胶装,四色印刷。图册由地图、文字(7万余字)和照片(100多张代表美国特色的照片)组成。地图包括总图、州图、主要城市图、景点图和地铁图(如表1所示)。

表1 《美国地图册》中地图所占图幅

地图类型	幅
总图	7
州图	30
主要城市图	37
景点图	10
地铁图	1

本图册表示了美国50个州和1个特区,其特点在于整体结构和地图分幅设计上力求反映美国各州的特点、面积、人口、经济、文化和城市的重要性等诸多因素,这些因素在不同图幅之间都保持了较好的平衡。

### 三、图册的编制流程设计

图册的设计、编制、印刷流程如图1所示。

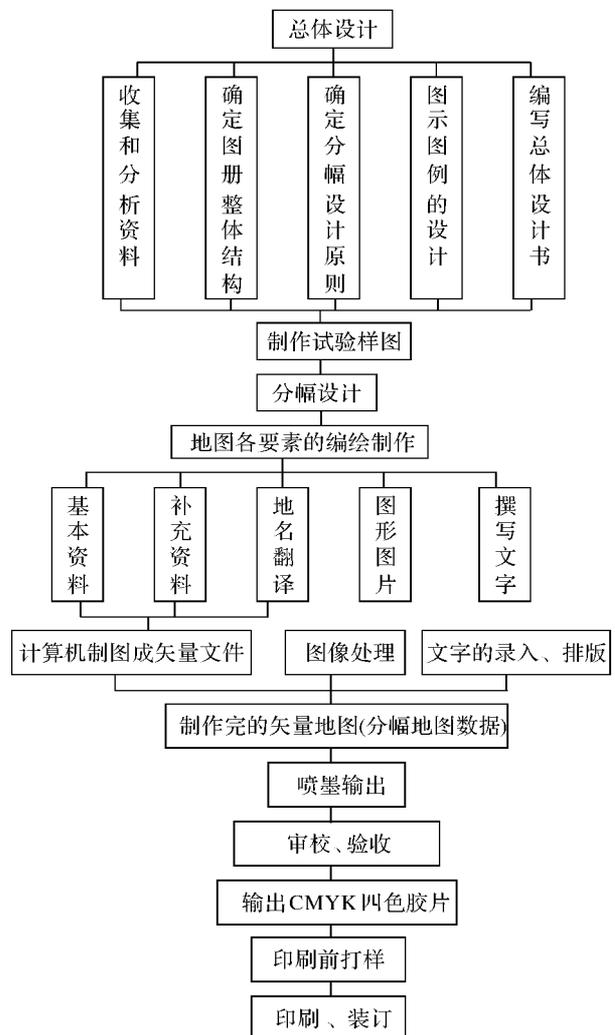


图1 《美国地图册》的设计、编制、印刷流程图

收稿日期: 2011-02-15

作者简介: 雒玉玲(1965—),女,北京人,编辑,主要从事世界地图的编制工作。

### 1. 内容和形式

总图利用中国地图出版社出版的16开《世界地图集》改编,包括美国地形、政区、降水和气温、交通、公路里程,以及行车时间、风景名胜、大学院校。以展开页篇幅详细表示美国的地势、行政区划、气候、交通、公路、旅游和教育,除降水和气温图幅外,比例尺均为1:18 000 000。从每幅总图中可以了解美国的各个方面,地形图采用晕渲形式表示美国的山脉走向、河流和湖泊的分布、平原和高原的分布等;政区图精确表示了美国50个州和1个特别区的州界、州名及州中心,以突出的色块表示每个州的范围,一目了然;降水和气温图以色块表示美国1月和7月的降水量及平均气温;交通图用醒目的蓝色和橘红色双线条表示美国高速公路及主要公路,从图中可以看出,美国的交通以汽车运输为主要运输手段,高速公路为交通运输的命脉,美国的火车客运呈下滑趋势,长途客运多被航空取代,2004年世界最繁忙的30个客运机场中有17个在美国,世界最繁忙的30个货运机场中有12个在美国;公路里程和行车时间表示了美国主要城市之间的里程(千米)和大约行程时间,用精确的黑、红两色数字表示;风景名胜图表示美国的世界遗产、主要公园及主要景点的分布,用不同的符号、颜色加以区别;大学院校图较详细地表示了美国大学的分布状况,很容易找到美国的明星院校。7幅总图具有相同的地理底图,体现了总图的精致和统一。统一的地理底图只表示国界、州界、主要城市、主要河流和湖泊等。

州图是图册的主体部分,详细表示每个州的行政区划、人口分布、交通(铁路、公路、水运等,以及主要高速公路的路号)、水文、本州的主要大学和主要景点分布等。以位置图形式表现制图区域在美国的地理位置。突出了主区的地图内容,表示详细,主区和邻区表示的地图内容疏密适中,从中真正体现了地图的使用价值。居民地的分级上,按照城市人口数和重要性分4级:首都、主要城市、一般城市、村镇。公路分3级:高速公路、主要公路和一般公路,其中表示了主要高速公路的路号。州图在分幅上,主要考虑每个州的面积和形状,面积小的可以将几个州设计在一个展开页上,每个州用不同的色块,介绍每个州的内容时按照图名的先后顺序再分别叙述。

在城市地图的表现上,加大了重要城市的篇幅,表示了城市的附近地图和市中心地图,如纽约、洛杉矶、芝加哥、圣弗朗西斯科(旧金山)、费城、亚特兰大、波士顿。每幅城市图表示了城市的街道格

局、政府机构、重要建筑、风景名胜、服务娱乐、教育科研等内容,为读者提供了更加实用的信息,提高了城市图的实用性。

图册中增加了索引功能,州图中按照经纬网格增加了索引,文字中的州府、主要城市、主要景点的小标题后都加了索引,这样便于查找,提高了地图的使用性。

地图除了具备完善的内容外,图上的表示方法、地图内容要素的编绘技术,以及整饰质量,都直接影响到地图的清晰易读和地图的精度与使用。《美国地图册》内容要素的载负量,既保证了丰富的内容,也反映了地区的特点,同时还清晰易读。如居民点的密度,最密的地区纽约,每平方厘米为7个。科罗拉多州、蒙大拿州每平方厘米为2个,这种1:3.5倍的比例关系图面内容表示得很好,反映了人口分布的密度。《美国地图册》采用计算机制图技术,编绘的质量好,保证了成图线条的均匀,给人以清秀之感。

图册在版式设计、地图设计、地图制作、文字编排、制版印刷等环节上采用数字制图技术和桌面出版系统代替了传统手工制图工艺,不但提高了地图精度和艺术表现力,还缩短了成图周期。

### 2. 资料的准确性和现势性

地图的准确性是衡量地图科学性的重要因素,而地图内容的现势性又是衡量地图质量的重要标准之一。《美国地图册》采用的基本资料是美国国家地理学会出版的资料,准确度非常高;文字和地图随时按照新资料更新,文字中的一些详细数据按照美国最权威的资料核对,保证了图册的现势性;补充参考资料主要是中国地图出版社出版的《美国一览》,16开本的《世界地图集》,最新版本的年鉴,以及通过各种渠道搜集来的美国权威机构编制出版的单张图。

### 3. 地名翻译

地名翻译的标准化和权威性是本图册的特色之一,所有地名均采用了中外文对照的形式。外文的拼写按照联合国地名标准化会议的要求执行,中文译名是根据国内颁发的标准外国地名译名资料和相应语种的译音规则来进行汉字翻译。

### 4. 文字

图册中的美国概况介绍了美国全称、国花、国鸟、国旗、国徽、国歌、国庆日、政体、历史、民族、语言和宗教、自然环境和资源、行政区划、经济、交通运输、人文要素。每个州的文字介绍也非常详细,首先在每个州的开始以知识窗的形式介绍了该州

的英文缩写、面积、人口、州府、面积排名、加入联邦年代、州花、州鸟,接着更加详细地介绍了该州的位置、气候、地形、水系、历史、工业、农业、金融、本州的人口结构及宗教信仰、主要旅游地及本州的国民生产总值。有三分之一左右的篇幅介绍该州的州府、主要城市和主要景点。

附录介绍了美国与中国的关系、赴美求学的申请和美国著名大学的一些介绍,以表格形式列出了美国自然地理之最。大量地图之外的信息提高了图册的实用性。

#### 5. 编排体系

图册是一个有机的整体,编排的次序和图面的配置有严密的科学性、系统性。图册是由美国总图、州图、城市图和景点图排序,图幅的编排原则是以地图为主,先总图后美国概况,总图与州图之间增加了一页的州图开篇。开篇的设计简单大方,有序排列着11张照片、50个州名,州名是按照图册的排序成两列。接着是州图,州图后面是该州的文字介绍,文字中穿插着城市图和景点图。

图册的州图编排也有一定的顺序,从国家版图的左侧到右侧,从上到下。每幅地图的配置和整饰都有统一的规定,体现了图册严密的科学性和系统性。每个州所有的内容都编排在一起,文字编排采用分栏设计,这使版面活跃而又不失严谨。图册在介绍每一个州的开始时,州名前均增加一个醒目的“自由女神像”图标,这个图标也起到了活跃版面的作用。

#### 四、《美国地图册》的创新点及推广价值

《美国地图册》自1990年正式出版以来,于1998年出版过修订本。本次再版的重点有两个方面:一是在技术手段上,运用计算机制图技术取代了传统的手工制图工艺,把用传统图册无法表现的内容完美地表现出来。二是在内容、结构和表现形

式上,均较前两个版本有很大的突破和创新,本次再版承袭了前版州图分幅的原则,调整了内容结构,增加了具有美国代表性的国家公园及迪斯尼世界等景点、重要城市的比例。版面结构上也作了相应的调整,图册打破了将地图内容和文字分别集中在一起的表现手法,而是以州为单位,每个州的所有地图、文字和照片集中起来,这样方便读者查阅。而且利用权威的资料全面更新了州图和城市地图,重新撰写了文字说明,重新设计了封面和版式。力求能反映美国的特色,随着美国旅游市场对中国的开放,图册的实用参考价值更加突出,它最大限度地满足了广大读者的需求。

图册出版以后,不仅受到了读者的好评,在行政区划地图销售排行中,也一直名列前茅,还获得中国书刊发行业协会2010年全国优秀畅销书奖。

图册的推广价值在于它将出版价值与市场需求有机地结合起来,比较符合读者的阅读需求、阅读兴趣和接受能力,能够满足读者学习、工作和出国旅游等方面的需求。还在于图册的生命力强、市场性强,能够带来很好的社会效益和经济效益。

综上所述,新版《美国地图册》是一本刻意求新的地图作品,不仅保证了地图的现势性,而且拓展了图册所表示的内容,增强了图册的时代感,是一本帮助读者了解美国的参考书。

#### 参考文献:

- [1] 范毅,周敏.世界地图集[M].北京:中国地图出版社,2005.
- [2] 周敏,沈明德.美国一览[M].北京:中国地图出版社,2002.
- [3] 《世界知识年鉴》编辑部.世界知识年鉴[M].北京:世界知识出版社,2009.

### 《遥感影像几何纠正与三维重建》出版

[本刊讯] 由宋伟东、王伟玺所著的《遥感影像几何纠正与三维重建》一书,已于2011年4月由测绘出版社出版。

该书是在国家自然科学基金项目研究成果的基础上编写而成的。在系统归纳了传统的遥感影像几何纠正和三维重建基本理论和方法的基础上,重点对基于有理函数模型的几何纠正和三维重建方法进行了深入的探讨。全书共分6章。第一章对卫星遥感的发展历程和现状及趋势做了详细的介绍,对影像几何纠正、三维重建的基本方法进行了总结;第二、三章分别详细论述了传统的几何纠正和基于有理函数的几何纠正,以及三维重建的基本原理、数学模型和数据处理流程;第四章重点介绍了利用单张影像进行建筑物三维重建的原理和方法;第五、六章则提出了广义立体像对的概念,阐述了基于异源遥感影像三维重建的基本理论和方法及实验。

该书适合于遥感、地理信息系统、测绘领域的高等院校教师、科研人员、研究生和工程技术人员学习参考。

该书为16开本,定价32.00元。

(本刊编辑部)