

《北京市卫星遥感影像地图集》与“亚运会地图新技术、新工艺、新品种研究”

[作者: 董怡国 添加日期: 2003-9-4 10:09:00 点击数: 123864]

为第十一届亚运会在北京召开提供礼品和纪念品, 展示我国地图制作的新技术水平, 采用卫星遥感、计算机制图等高新技术和采用新工艺、新材料制作的新品种地图。成果如下:

一、《北京市卫星遥感影像地图集》

图集以北京政区分幅, 用卫星遥感影像图和普通地图相对照的开式, 并配以照片、文字, 生动鲜明地反映北京市各区、县的自然与人文地理现象, 是一部直观、形象、详细、实用的新颖地图集。它为各给领导、专业单位和科研教育等部门, 了解北京总体面貌, 进行城市规划布局、地质矿藏勘察、地震预报预测、国土整治保护、资源开发利用等宏观决策, 提供科学依据。

图集中所采用的卫星遥感影像图来源于陆地卫星5号的TM图像。为获得理想的按北京市区、县分幅的TM图像, 经过大地几何精校正、旋转指北、数字镶嵌、图像的增强和行政界线勾划等复杂的处理加工过程, 制作的TM图像, 几何精度高、色调一致、分辨力强、无缝缝痕迹。由于7景TM图像数据经数字镶嵌的北京市全镜地理编码图像, 市界外进行了暗化处理, 更是主次分明、形象逼真、读图效果很好。

图集由北京市测绘设计研究院和中国遥感卫星地面站合作编制, 经120天的努力, 于亚运会召开前夕正式出版发行。严济慈副委员长等领导和专家参加了图集的首发式和向亚运会捐赠仪式并给以很高的评价。经专家鉴定该图集是我国第一本以行政区划分幅的卫星遥感影像地图集, 为地图制图与卫星遥感技术的综合运用开辟了新的领域, 达到了国际先进水平。

二、亚运会地图新技术、新工艺、新品种研究:

1、计算机制图在城市地图中应用的研究:

用数字化仪方式取点, 对不同的级别、层次, 属性的地物加上特定的代码, 经过数据处理和程序画图, 生成 . dxf 文件, 进入Autocad, 用Script执行命令文件, 开成 . dwg 图表文件, 用CAD命令修改图形, 用红、黄、蓝、绿、青、紫、白七种颜色, 将房屋、道路、水系、境界、铁路、独立地物等, 分别显示在各层面上。底图生成后, 再把不同的比赛项目的31个形态各异的熊猫符号压在相应的场馆位置上, 加上汉字注记便完成了“第十一届亚运会比赛场馆分布图”的制作。还采用CAD命令, 直接生成 . dwg 图形文件的方法, 完成了“国家奥林匹克体育中心(亚运村)”的制图, 为亚运会各部门提供了工作用图。

利用计算机成图, 代替手工绘图, 加快了成图周期, 提高了地图的统一性和科学性。且改图方便、灵活、一图多用, 利用检索、查询、分类。压盖不同符号和利用不同层面, 可派生出多种专题地图。

2、遥感影像旅游地图的研究:

是采用陆地卫星5号TM图像, 经大面积数字镶嵌、几何配准、灰阶调整、消除接缝、勾划市界等工艺处理后, 编制完成了“北京卫星影像旅游地图”。该图设计新颖、色彩鲜明, 为我国旅游地图增添了新品种, 创出了新路子。作为亚运会礼品图。

3、绸子地图的研究

采用“热转移印刷”新工艺方法, 即利用分散性染料遇热升华的原理, 先用染料把图像印刷在纸上, 再把这种纸和丝织品敷在一起加热、加压, 使染料升华而泳移到丝织品纤维内部, 显示了北京的概貌, 为地图的制作提供了新途径。作为亚运会的纪念品。

4、塑料立体地图的研究:

采用电雕版新工艺制作金属模版, 应用电子分色、凹版印刷、塑料复合等新工艺方法, 制作的“北京立体旅游图”, 直观的反映了北京的地势及旅游景点的分布, 两边配以北京新16景彩色照片, 使图面更加

站内资料搜索

关键字:

搜索栏目:

搜索

高级

资料排行

- 我国工程测量技术发展现状与成就 (128474)
- GPS定位技术在城市测量中的应用 (126519)
- 几种数字测图系统比较 (126475)
- 浅谈小区管线竣工测量的几个问题 (126454)
- 城市工程建设测量监理初探 (126375)
- 测绘工作是数字首都的基础 (126155)
- 试论城市地址编码问题 (126077)
- 解放思想, 转变观念, 实现跨越式发展 (125817)
- 探讨地籍测量的三个问题 (125796)
- 进一步提高我院数字化成图水平 (125315)

精美、活泼、适用。此种方法成本低。且耐磨、耐摺。作为亚运会的纪念品。

以上各项成果经专家鉴定，分别达到国内领先和国内先进水平。并两项研究课题同获北京市科技进步三等奖。

[\[顶部\]](#) [\[关闭\]](#) [\[返回\]](#)

[北京测绘学会](#)

[职业技能鉴定站](#)

[培训学校](#)

[招聘信息](#)

[站内帮助](#)

您是本站的第 位访客

版权所有：北京市测绘设计研究院
地址：北京市海淀区羊坊店路15号 邮编：100038
电话：(010) 63985887 传真：(010)63963144
E-Mail: bism@bism.cn