

《中国测绘学科发展蓝皮书》

图书基本信息

书名：《中国测绘学科发展蓝皮书》

13位ISBN编号：9787503012884

10位ISBN编号：7503012889

出版时间：2005年11月

出版社：中国测绘

作者：中国测绘学会

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《中国测绘学科发展蓝皮书》

内容概要

中国测绘学会作为中国科协的组成部分，将始终参与这项工作并承担有关测绘内容的组织编写，以体现测绘学科在整个科学丛林中的一席之地。与此同时，本会按照中国科协对组织编写学科发展蓝皮书的统一要求，并结合我国测绘学科的特点和发展需要，从2002年起按年度连续编印了《中国测绘学科发展蓝皮书》，共分测绘综述篇、学科专业篇、科技成果篇、学报分析篇、国际交流篇、学会记事篇等六个部分汇编有关内容，在中国地图出版社（测绘出版社）的大力支持下予以公开出版发行。

《中国测绘学科发展蓝皮书》

书籍目录

A 测绘综述篇地球空间信息学中的测绘学科B 学科专业篇大地测量学科发展现状摄影测量与遥感发展现状地图学与地理信息工程学科发展现状现代工程测量学科发展现状海洋测绘学科发展现状矿山测量学科发展现状地籍与房产测绘发展现状工程用激光仪器的发展现状C 科技成果篇全国及部分省市地区高精度高分辨率似大地水准面的研究和实施地理空间信息资源开发与技术产业化煤矿区土地生态环境损害的综合治理技术森林资源精准监测广义“3S”技术研究2000国家GPS大地控制网空间数据自动综合技术及其应用研究卫星测高在中国近海地球物理和海洋动力环境研究中的应用国际标准电子海图数字化与综合平台土地利用现状更新与调查的高分辨率遥感应用技术集成应用基础地理信息辅助中国水资源战略研究与财政补偿分析全国1:25万数据库更新工程导航电子地图和智能导航软件研制与产业化西部地区县(市)挂图工程西部地区资源环境基础空间数据库2004年测绘科技进步奖目录2004年优秀地图作品奖目录D 学报分析篇2004年《测绘学报》论文概述2004年《武汉大学学报·信息科学版》论文概述2004年《测绘学院学报》论文概述2004年《测绘科学》论文概述2004年《测绘科学与工程》论文概述2004年《大地测量与地球动力学》论文概述2004年《海洋测绘》论文概述2004年《测绘通报》论文概述E 国际交流篇中国测绘学会2004年对外交流活动国际摄影测量与遥感学会(ISPRS)第20届大会情况赴法国、荷兰学习考察报告F 学会记事篇中国测绘学会北京测绘学会天津市测绘学会……

章节摘录

六、地球空间信息技术与矿山工程“3S”技术在矿山的应用与研究中表现为密切结合矿山的特点和应用难点开展测试和研究。GPS技术除了在矿山建立工程坐标系统中发挥其独有的优越性之外，GPSRTK技术还用于矿区地表沉陷区的点、线、面及3维空间监测，以及建立动态变形区的高程变化模型。RBN / DGPS定位技术在我国近海油田生产建设中获得成功应用。在我国海域已建立20个海洋无线电指向标（RBN）和DGPS站用于指导海上油井生产平台的安装、油管及水管线路的敷设定位。关于遥感技术，采用多时相LandsatTM、ETM等遥感图像数据对矿区土地利用 / 土地覆盖变化进行监测。利用遥感图像数据在GIS软件的帮助下选定通过煤矿开采沉陷区时受开采沉陷影响最小的高速公路线路方案，以及方便地生成“4D”产品供矿区土地复垦过程中各阶段使用。D-InSAR技术主要用于工矿区地表形变与沉陷监测，其中要解决由于沉陷区的形态及演变呈非线性的复杂过程而引起的相位信息提取及形变分析中的种种难题。运用GIS和webGIS技术在我国一些煤矿成功实现了可视化生产调度、安全调度和安全监控，对越层越界开采、贯通采空区、贯通含水层等可能发生重大事故或安全隐患问题设计了相应的应急预案，并在矿区建立了网络数字煤矿安全信息管理系统。基于GIS的沉陷区上方建筑物损害系统，矿山水资源管理系统的建设也取得进展。矿山资源开发潜力分析评价是GIS在矿山应用研究的一个新课题，现已开发出的自动制图--图层集成模型，可以进行有关资源潜力分析。地质测绘信息是矿山采掘生产、安全管理的基础空间信息，从而为“一通三防”、采矿、调度、安全监测监控等奠定信息与管理基础，为此提出了灰色地理信息系统的概念、理论和算法，并研发了矿山地测空间信息系统，已在众多煤矿得到广泛应用。在矿区地面和地下、井筒及巷（隧）道工程，以及其他各种地下工程的设计、施工中有大量复杂和特殊的测绘工作，例如为了解油田地层特征进行的油田3维大地形变测量；3维激光扫描技术用于地面和地下空间断面测量及3维建模；建立地下工程（隧道）围岩变形的非接触式监测与分析系统；红外热探测仪用于煤矿地层构造的地质性质的探测，以及测量机器人边坡自动监测等都得到成功的应用。开采沉陷与“三下”开采研究成果主要有：根据地面观测数据采用偏最小二乘回归法分析计算岩层移动参数；综合应用现场测量、相似模拟实验、数值模拟及理论分析等技术研究矿区建筑物基础反作用力分布规律；研究和发现关键层与土壤之间的耦合效应对地表沉陷的影响机制；在岩层中埋设由特殊金属制成传感器，配合全站仪和GPS测量结果进行岩层与地表移动监测及分析；对煤层地下气化引起的地表下沉因素的研究，研究结果认为，这种规律的计算类似于条带式开采的情况。本学科发展篇根据许才军、闫利、杜清运、徐亚明和翟国君等5位专家以及中国测绘学会大地测量专业委员会、摄影测量与遥感专业委员会、地图学与地理信息系统专业委员会、工程测量分会、海洋测绘专业委员会、矿山测量专业委员会和地籍与房产专业委员会提供的有关材料综合而成。

《中国测绘学科发展蓝皮书》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com