

<<摄影测量与遥感在中国>>

图书基本信息

书名：<<摄影测量与遥感在中国>>

13位ISBN编号：9787503018633

10位ISBN编号：7503018631

出版时间：2008-6

出版时间：《摄影测量与遥感在中国》编委会 测绘出版社 (2008-06出版)

作者：《摄影测量与遥感在中国》编委会 编

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：<http://www.tushu007.com>

## <<摄影测量与遥感在中国>>

### 内容概要

《摄影测量与遥感在中国》共分9章。

第1章简要介绍了中国摄影测量与遥感的发展历程，第2章介绍了我国对地观测领域的民用系列卫星遥感系统和航空遥感系统，第3章介绍了中国在解析摄影测量、数字摄影测量、遥感图像处理、数字化测图与更新方面的主要技术成就，第4章介绍了在空间信息科学理论研究、国产地理信息系统软件平台、国家地理空间数据基础设施建设等方面取得的成就，第5章介绍了摄影测量与遥感在测图、农业、林业、水利等十个领域的典型应用案例，第6章介绍了中国摄影测量与遥感的产业规模、分布、产品与服务概况，第7章介绍了相关教育机构、招生规模，课程与教材建设等，第8章介绍了中国参加国际、区域相关组织及活动情况，第9章介绍了今后中国本领域的若干重点发展方向。

改革开放以来，中国摄影测量与遥感的科学研究、技术发展、教育普及、产业化应用等方面取得了长足进步，在国家经济建设、社会发展、资源研究、环境保护、防灾减灾、国防建设、国家安全、人民生活等方面有着十分广泛的应用，同时在积极参与摄影测量与遥感的国际学术交流与合作活动方面做出了应有的努力。

《摄影测量与遥感在中国》采用中英文对照方式，介绍中国在摄影测量、遥感与空间信息系统领域取得的主要成就。

《摄影测量与遥感在中国》内容丰富翔实，是国内外同行了解中国在该领域的进展及和平利用空间信息技术成就的重要读物，对国内本领域及相关学科的科技人员、管理人员和广大读者有着重要的参考价值。

## &lt;&lt;摄影测量与遥感在中国&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 中国测绘源远流长1.2 中国摄影测量的发展历程1.3 中国航天遥感的兴起与发展1.4 “3S”集成与地球空间信息学第2章 空间数据获取2.1 发展历程2.1.1 对地观测卫星2.1.2 航空遥感系统2.2 重要成就2.2.1 航天遥感平台2.2.2 航空遥感平台2.2.3 地面获取系统2.2.4 遥感数据地面接收、处理与分发系统第3章 空间数据处理3.1 发展历程3.2 重要成就3.2.1 模拟立体测图仪的解析化改造3.2.2 GPS辅助空中三角测量3.2.3 数字摄影测量系统3.2.4 遥感图像处理与分析系统3.2.5 数字测图与数据更新技术第4章 空间信息管理与分析4.1 发展历程4.2 重要成就4.2.1 理论探讨与方法研究4.2.2 国产地理信息系统软件平台4.2.3 国家地理空间数据基础设施建设4.2.4 地理信息标准化第5章 空间信息的典型应用5.1 测绘领域5.1.1 国家1:5万地形数据库更新5.1.2 国家西部测图工程5.1.3 较大比例尺地形图测制与更新5.2 农业领域5.2.1 农作物长势监测和估产5.2.2 精准农业5.3 林业领域5.3.1 “三北”防护林遥感综合调查5.3.2 沙漠化土地普查5.4 水利领域5.4.1 水灾监测遥感数据获取应急系统5.4.2 水土流失遥感调查5.5 气象领域5.5.1 卫星气象应用业务体系5.5.2 风云卫星数据广播5.6 资源环境领域5.6.1 全国土地资源遥感监测5.6.2 遥感综合找矿5.6.3 生态环境遥感调查5.7 城市建设领域5.7.1 网格化城市管理系统5.7.2 城市公共管理综合应用5.7.3 城市智能交通信息平台5.8 海洋领域5.8.1 海洋遥感立体监测系统5.8.2 海洋卫星观测综合应用5.8.3 海洋水质遥感监测5.9 防灾减灾领域5.9.1 旱涝灾害监测5.9.2 森林和草原火灾卫星遥感监测5.9.3 气象灾害监测和预报.....第6章 地理信息产业发展第7章 学科与教育第8章 国际合作第9章 展望

## 章节摘录

版权页：插图：航空航天摄影测量的空间数据处理主要涉及影像的定向、同名点的识别、对地目标定位、地物提取和目标三维重建等一系列关键技术，最终实现从二维影像提取三维空间信息。

纵观采用摄影测量技术进行空间信息提取的发展历程，经历了模拟摄影测量和解析摄影测量两个发展阶段，现已步入数字摄影测量时代。

中国摄影测量空间数据处理技术的发展亦与此同步。

在模拟摄影测量的鼎盛时期，中国主要通过大量引进德国、瑞士等西方发达国家的精密立体测图仪，采用人工操作方法来测制国家基本地形图，实现空间数据的模拟处理。

电子计算机出现以后，摄影测量的投影变换可以通过计算机数字计算来实现，空间数据的处理由模拟方法逐步走向解析计算方法。

王之卓院士首先导出了利用电子计算机进行空中三角测量的基本公式，主持研制了中国最早的航带法区域网平差程序。

后来，相关部门相继研制出了独立模型法区域网平差程序，成为20世纪70~90年代中国航空摄影测量加密的主打软件。

90年代后期，中国开展了理论最为严密的光束法区域网平差程序的研制，原武汉测绘科技大学推出了摄影测量与非摄影测量观测值的联合光束法区域网平差程序wuCAPS，国家测绘局测绘研究所研究成功了光束法区域网平差程序PBBA，在实际航测生产作业中得到了广泛应用。

其间，多位中国学者对自动探测测量数据粗差的理论和方法进行了深入的研究，提出了将粗差归入随机模型的选权迭代法，并被广泛应用于现代测量平差系统中。

此外，由于模拟测图仪逐渐被解析测图仪所取代，中国一方面通过引进国外先进的解析测图仪进行航测生产，另一方面也着手研制相关的航测测图仪器。

1986年推出了正射投影仪（如ZSI）、1988年研制成功了解析测图仪（如JX3等），并开始装备测绘生产单位。

此后，中国又实施了大规模的模拟测图仪解析化改造，将28台B8S和Topocart模拟立体测图仪改造成了解析测图仪，为建立有中国特色的数字化测绘生产体系奠定了基础，实现了空间数据的解析处理。

<<摄影测量与遥感在中国>>

编辑推荐

谨以《摄影测量与遥感在中国》献给第21届国际摄影测量与遥感大会。

<<摄影测量与遥感在中国>>

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:<http://www.tushu007.com>