第一图书网, tushu007.com

<<高分辨率卫星影像处理指南>>

图书基本信息

书名：<<高分辨率卫星影像处理指南>>

13位ISBN编号：9787030218285

10位ISBN编号：7030218280

出版时间：2008-9

出版时间：科学出版社

作者：关元秀，程晓阳　编著

页数：268

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

前言

1999年以来，IKONOS 2、QuickBird 2、OrbView 3、WorldView I等高分辨率商业遥感卫星相继成功发射，特别是推帚式扫描传感器的广泛使用，对测绘制图和遥感应用行业产生了革命性的冲击，几十年来横亘在测绘和遥感之间的行业界限被彻底粉碎了。
不论是测绘人员，还是遥感专家，都需要学习新的知识，以适应新的空间技术条件下的卫星影像处理和应用。
高分辨率卫星影像作为21世纪空间地理信息的主要数据来源，广泛应用于测绘、规划、国土、农业、林业、政府管理等方面。
随着社会进步和需求的进一步增加，还会开发许多新的应用领域。
遥感应用领域的扩大使得遥感数据用户群体由专业遥感用户扩展到一般普通用户，其中很多用户不具有遥感知识和遥感影像处理能力。
应广大高分辨率卫星影像用户的要求，从2004年起，我们举办高分辨率卫星影像处理培训班。
在浙江省测绘局徐韬老师的提议下，基于培训班教材，进一步丰富其内容，形成了本书的主体部分。
高分辨率遥感卫星由于其成像方式、传感器光谱和辐射性能设计等与中、低分辨率遥感卫星及传统的航空摄影有非常大的不同，一些用户往往借鉴过去处理中、低分辨率遥感卫星影像和航片的经验来处理和应用高分辨率遥感卫星影像，导致影像处理的精度和色彩达不到预期的效果。
本书以高分辨率商业卫星遥感发展的历史为开端，针对高分辨率商业遥感卫星的特点，介绍了主要的高分辨率卫星及其影像产品、影像处理分析方法、行业应用现状等。
全书共5章：第1章，简述高分辨率商业卫星遥感发展的历史、商业化的背景条件、高分辨率卫星遥感的特点、目前的发展现状和发展趋势。
第2章，从卫星性能、影像产品及其质量指标、产品使用许可等方面详细介绍了目前中国用户常用的IKONOS和QuickBird卫星，并对这两种卫星及其影像产品做了比较。
第3章，从遥感卫星影像产品的适用性判定方法人手，突出高分辨率商业遥感卫星与中、低分辨率卫星处理方面的不同之处，介绍了动态范围调整、影像融合和缨帽变换三种影像增强方法，以“误差来源一几何校正模型一正射校正方法一不同软件平台正射校正”步骤为主线，详细介绍了高分辨率卫星影像单片正射校正，简单介绍了立体影像及其摄影测量原理和DEM自动提取步骤。
第4章，以易康(eCognition)为例，详细介绍了面向对象影像分析方法产生的背景条件，对多尺度分割技术和模糊分类方法、面向对象影像分析过程做了详细介绍。

内容概要

本书主要介绍高分辨率商业遥感卫星、影像产品、影像处理和行业应用，以高分辨率商业卫星遥感发展的历史、高分辨率卫星的特点、影像产品、影像增强、几何校正、信息提取和行业应用为主线，理论与实践相结合，前向生产技术人员，进行系统讲述。

本书的原型是高分辨率卫星影像处理培训班的教材，它的实用性是经过实践和时间检验的。

本书可供侧绘、国土、规划、农业、林业、资源环境、遥感、地理信息系统等空间地理信息相关行业的生产技术人员和科研工作者参考。

书籍目录

前言第1章　高分辨率商业卫星遥感进展　1.1　高分辨率商业卫生遥感发展历史　1.2　高分辨率卫星遥感的商业化　1.3　主要商业高分辨率卫星简介　1.4　高分辨率卫星遥感特点　1.5　高分辨率卫星遥感现状和发展趋势　1.5.1　自动化影像生产处理　1.5.2　综合影像服务网络　1.5.3　影像获取数量和质量提高第2章　主要高分辨率商业遥感卫星　2.1　IKONOS卫星　2.1.1　IKONOS卫星介绍　2.1.2　IKONOS影像产品　2.1.3　IKONOS影像产品指标　2.1.4　IKONOS影像产品选项　2.1.5　IKONOS影像产品订购　2.1.6　IKONOS影像产品许可　2.2　QuickBird卫星　2.2.1　QuickBird卫星介绍　2.2.2　QuickBird影像产品　2.2.3　QuickBird产品订购　2.2.4　QuickBird影像产品选项　2.2.5　QuickBird影像产品命名　2.2.6　QuickBird产品许可　2.2.7　QuickBird影像辅助数据　2.2.8　坐标转换　2.3　IKONOS和QuickBird之比较第3章　高分辨率卫星影像处理　3.1　遥感卫星影像产品适用性判定　3.1.1　遥感　3.1.2　高分辨率卫星影像产品适用性评价　3.2　影像增强　3.2.1　动态范围调整DRA　3.2.2　影像融合　3.2.3　缨帽变换　3.3　单片影像几何校正　3.3.1　立体影像　3.3.2　遥感影像几何校正模型　3.3.3　遥感影像正射校正　3.4　立体像对DEM自动提取　3.4.1　立体影像　3.4.2　立体影像摄影测量原理　3.4.3　PCI OrthoEngine下DEM自动提取第4章　面向对象影像分析　4.1　面向对象影像分析方法产生的背景　4.1.1　高分辨率影像分析需求　4.1.2　空间地理信息数据库更新需求　4.2　影像解译基本概念　4.2.1　地理单元和遥感信息单元　4.2.2　遥感影像分析尺度　4.2.3　影像语义和影像对象间的相互关系　4.2.4　遥感信息提取中的不确定性和模糊性　4.2.5　影像分割　4.2.6　分类方法　4.2.7　模糊分类系统　4.3　易康面向对象的影像分析方法　4.3.1　易康模拟人类大脑认知过程　4.3.2　遥感分类知识的获取及表示　4.4　易康面向对象的影像分析过程　4.4.1　多源数据融合　4.4.2　创建影像对象和影像对象层次　4.4.3　模糊分类　4.4.4　分类过程　4.4.5　影像对象修正　4.4.6　处理矢量信息　4.4.7　分类精度评价第5章　高分辨率卫星影像应用　5.1　国外应用现状　5.1.1　国防安全　5.1.2　政府管理　5.1.3　环境管理　5.1.4　林业　……主要参考文献其他参考资料附录A　词汇表和缩写词表图版

章节摘录

插图：

编辑推荐

《高分辨率卫星影像处理指南》以高分辨率商业卫星遥感发展的历史为开端，针对高分辨率商业遥感卫星的特点。

第一图书网, tushu007.com

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