

<<ERDAS IMAGINE遥感图像处理>>

图书基本信息

书名：<<ERDAS IMAGINE遥感图像处理教程>>

13位ISBN编号：9787302218616

10位ISBN编号：7302218617

出版时间：2010-4

出版时间：清华大学出版社

作者：党安荣 等编著

页数：673

字数：1093000

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>

<<ERDAS IMAGINE遥感图像处>>

内容概要

本书根据作者多年遥感应用研究和ERDAS IMAGINE软件应用经验编著而成，系统地介绍了ERDAS IMAGINE 9.3的软件功能及遥感图像处理方法。

全书分基础篇和扩展篇两部分，共25章。

基础篇涵盖了视窗操作、数据转换、几何校正、图像拼接、图像增强、图像解译、图像分类、子像元分类、矢量功能、雷达图像、虚拟GIS、空间建模、命令工具、批处理工具、图像库管理、专题制图等ERDAS IMAGINE Professional级的所有功能，以及扩展模块Subpixel、Vector、OrthoRadar、VirtualGIS等；扩展篇则主要针对ERDAS IMAGINE 9.3的新增扩展模块进行介绍，包括图像大气校正（ATCOR）、图像自动配准（AutoSync）、高级图像镶嵌（MosaicPro）、数字摄影测量（LPS）、三维立体分析（Stereo Analyst）、自动地形提取（Automatic Terrain Extraction）、面向对象信息提取（Objective）、智能变化检测（DeltaCue）、智能矢量化（Easytrace）、二次开发（EML）等十个扩展模块的功能。

本书将遥感图像处理的理论和方法与ERDAS IMAGINE软件功能融为一体，可以作为ERDAS IMAGINE软件用户的使用教程，对其他从事遥感技术应用研究的科技人员和高校师生也有参考价值。

书籍目录

基础篇 第1章 概述 第2章 视窗操作 第3章 数据输入/输出 第4章 数据预处理 第5章 图像解译
第6章 图像分类 第7章 子像元分类 第8章 矢量功能 第9章 雷达图像处理 第10章 虚拟地理信息系
统 第11章 空间建模工具 第12章 图像命令工具 第13章 批处理操作 第14章 图像库管理 第15章
地图编制扩展篇 第16章 图像大气校正 第17章 图像自动配准 第18章 高级图像镶嵌 第19章 数字
摄影测量 第20章 三维立体分析 第21章 自动地形提取 第22章 面向对象的信息提取 第23章 智能
变化检测 第24章 智能矢量化 第25章 二次开发工具参考文献 674

章节摘录

插图：3.地物波谱及其特征自然界中任何地物都具有其自身的电磁辐射规律，如具有反射和吸收外来的紫外线、可见光、红外线和微波的某些波段的特性；它们又都具有发射某些红外线、微波的特性；少数地物还具有透射电磁波的特性，这种特性称为地物的波谱特性。

当电磁辐射能量入射到地物表面上，将会出现3种过程：一部分入射能量被地物反射；一部分入射能量被地物吸收，成为地物本身内能或部分再发射出来；一部分入射能量被地物透射。

（1）地物的反射特性：不同地物对入射电磁波的反射能力是不一样的，通常采用反射率来表示。

反射率不仅是波长的函数，同时也是入射角、物体的电学性质（电导、介电、磁学性质等）以及表面粗糙度和质地等的函数。

一般来说，当入射电磁波波长一定时，反射能力强的地物，反射率大，在黑白遥感图像上呈现的色调就浅。

反之，反射入射电磁辐射能力弱的地物，反射率小，在黑白遥感图像上呈现的色调就深。

（2）地物的辐射特性：任何地物当温度高于绝对零度时，组成物质的原子、分子等微粒在不停地做热运动，都有向周围空间辐射红外线的能力。

地物发射率根据物质的介电常数、表面的粗糙度、温度、波长、观测方向等条件而变化，发射率的差异也是遥感探测的基础和出发点。

编辑推荐

《ERDAS IMAGINE遥感图像处理教程》由清华大学出版社出版。

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>