

<<ENVI遥感图像处理方法>>

图书基本信息

书名：<<ENVI遥感图像处理方法>>

13位ISBN编号：9787030276001

10位ISBN编号：7030276000

出版时间：2010-6

出版时间：科学

作者：邓书斌

页数：449

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>

<<ENVI遥感图像处理办法>>

前言

从20世纪60年代E.L.Pruitt提出“遥感”这个词至今，遥感已经成为人类从多维和宏观角度认识宇宙世界的新方法与新手段。

目前，遥感图像日渐成为一种非常可靠、不可替代的空间数据源。

ENVI (The Environment for Visualizing Images) 是由遥感领域的科学家采用交互式数据语言IDL (Interactive Data Language) 开发的一套功能强大的遥感图像处理软件。

ENVI以其强大的图像处理功能，尤其是与ArcGIS一体化集成，使得众多的图像分析师和科学家选择ENVI来处理遥感图像和获得图像中的信息，从而全面提升了遥感图像的价值。

ENVI已经被广泛应用于科研、环境保护、气象、石油、矿产勘探、农业、林业、医学、国防和安全、地球科学、公用设施管理、遥感工程、水利、海洋、测绘勘察和城市与区域规划等众多领域。

与此形成鲜明对比的是，目前关于ENVI的中文教程非常少，给广大用户学习和应用软件带来诸多不便。

针对上述情况，在ESRI中国（北京）有限公司的大力支持下，笔者根据多年遥感应应用研究和软件操作经验，历时一年半编撰完成本书。

全书按照遥感图像处理流程由浅到深，逐步引导读者掌握：ENVI软件操作。

各个章节相对独立，读者可视个人情况进行选择阅读。

全书分为17章。

第1~3章介绍了ENVI软件的基础知识，可作为ENVI软件入门，也可作为参考内容；第4~8章介绍了遥感图像处理一般流程，包括图像几何校正、图像融合、图像镶嵌、图像裁剪、图像增强等预处理，图像分类、矢量处理、地图制图和三维可视化等图像基本处理；第9~12章为专业操作，包括正射校正、面向对象图像特征提取、地形分析、遥感动态监测；第13、14章是光谱分析和高光谱处理方面的内容，包括辐射定标与大气校正、高光谱与光谱分析技术；第15章介绍了ENVI非常灵活的波段运算和波谱运算；第16章介绍了ENVI基本的雷达图像处理功能；第17章介绍了ENVI的二次开发功能。

本书不仅包括了ENVI主模块的全部功能，还介绍了大气校正模块（Atmospheric Correction）、立体像对高程提取模块（DEM Extraction）、面向对象空间特征提取模块（ENVI EX）三个扩展模块。

部分章节设有一些完整实例，包括耕地信息提取、林冠状态遥感动态监测、森林开采监测、农业用地变化监测等。

书中所有操作和实验数据都在随书附赠的DVD光盘中，读者可参照书中内容一步步练习。

全书的编撰力求实现内容科学准确、系统完整、通俗易懂，让初学者能快速掌握ENVI软件的操作和应用，同时对专家级用户也具有一定的参考价值。

本书可作为ENVI软件用户的学习指南，对从事遥感应应用研究的专业人员和测绘、遥感、地理信息系统、地理学等相关专业的科研、技术人员及高校师生也具有一定的参考价值。

由于作者水平有限，书中难免出现缺点和错误，敬请读者批评指正。

<<ENVI遥感图像处理办法>>

内容概要

本书系统、全面地介绍了ENVI 4.7软件功能及遥感图像处理流程和方法。

全书共分17章，涵盖了ENVI软件概述、ENVI遥感图像处理基础、数据显示操作、遥感图像预处理、图像增强、图像分类、矢量处理、地图制图与三维可视化、正射校正、面向对象图像特征提取、地形分析、遥感动态监测、辐射定标与大气校正、高光谱与光谱分析技术、波段运算与波谱运算、雷达图像处理和ENVI二次开发等方面的内容。

全书按照遥感图像处理流程由浅到深逐步引导读者掌握ENVI软件操作。

各个章节相对独立，读者可视个人情况进行选择阅读。

本书不仅详细介绍了ENVI遥感图像处理功能，还融入了相关理论和方法，可作为ENVI软件用户的学习指南，对从事遥感应用研究的专业人员和测绘、遥感、地理信息系统、地理学等相关专业的科研、技术人员及高校师生也具有一定的参考价值。

<<ENVI遥感图像处理办法>>

作者简介

邓书斌，1982年生，毕业于山东科技大学摄影测量与遥感专业，硕士。
现任ESRI中国(北京)有限公司遥感事业部技术总监，2008年初开始接触ENVI软件，从事ENVI软件本土化及遥感技术与行业咨询、软件与应用培训工作。

<<ENVI遥感图像处理方法>>

书籍目录

前言第1章 ENVI软件概述第2章 ENVI遥感图像处理基础第3章 数据显示操作第4章 遥感图像预处理第5章 图像增强第6章 图像分类第7章 矢量处理第8章 地图制图与三维可视化第9章 正射校正第10章 面向对象图像特征提取第11章 地形分析第12章 遥感动态监测第13章 辐射定标与大气校正第14章 高光谱与光谱分析技术第15章 波段运算与波谱运算第16章 雷达图像处理第17章 ENVI二次开发参考文献致谢注意事项

<<ENVI遥感图像处理办法>>

章节摘录

插图：

<<ENVI遥感图像处理方法>>

编辑推荐

《ENVI遥感图像处理方法》是地理信息系统理论与应用丛书之一。

<<ENVI遥感图像处理方法>>

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>