

<<遥感数字图像处理实验教程>>

图书基本信息

书名：<<遥感数字图像处理实验教程>>

13位ISBN编号：9787030319777

10位ISBN编号：703031977X

出版时间：2011-8

出版时间：科学

作者：韦玉春

页数：138

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>

## <<遥感数字图像处理实验教程>>

### 内容概要

遥感是对地观测的重要手段，遥感图像是对地观测的主要结果。

通过遥感图像处理实验系列练习，有助于学生进一步理解书本中所学知识，强化其运用图像处理方法解决实际问题的能力。

韦玉春编著的《遥感数字图像处理实验教程(附光盘地理信息技术实训系列教程)》包括以下8个实验内容： 实验准备； 图像处理基本操作；

图像合成和显示增强； 遥感图像的几何精纠正； 图像变换； 图像滤波； 图像分割； 图像分类。

相关的实验已经在地图学与地理信息系统专业的本科教学中使用多年。

《遥感数字图像处理实验教程(附光盘地理信息技术实训系列教程)》适合自然地理、测绘、地图学与地理信息系统、土地管理等专业的遥感数字图像处理实验使用，可以配合作者参与编著的普通高等教育

“ 十一五 ” 国家级规划教材《遥感数字图像处理教程》使用，也可以单独使用或将本书作为遥感软件ENVI的练习手册。

## <<遥感数字图像处理实验教程>>

### 书籍目录

前言

实验内容及课时安排

实验一 实验准备

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、ENVI图像处理系统介绍
- 四、ENVI安装
- 五、ENVI的菜单构成
- 六、常用遥感图像处理系统
- 七、显示器色彩校正
- 八、准备实验数据
- 九、问题思考

实验二 图像处理基本操作

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理
- 四、问题思考
- 五、程序练习

实验三 图像合成和显示增强

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理
- 四、问题思考
- 五、程序练习

实验四 遥感图像的几何精纠正

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理
- 四、问题思考

实验五 图像变换

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理
- 四、问题思考
- 五、程序练习

实验六 图像滤波

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理
- 四、问题思考
- 五、程序练习

实验七 图像分割

- 一、目的和要求
- 二、实验内容
- 三、图像处理

<<遥感数字图像处理实验教程>>

四、问题思考

五、程序练习

实验八 图像分类

一、目的和要求

二、实验内容

三、图像处理

四、问题思考

五、程序练习

附录1 实验报告要求

附录2 实验报告模板

附录3 遥感数字图像处理实验的相关软件

附录4 光盘中的文件说明

## 章节摘录

版权页：插图：ENVI是一套功能齐全的遥感图像处理系统，是处理、分析并显示多光谱数据、高光谱数据和雷达数据的高级工具，为经常使用卫星和航空遥感数据的人员提供了友好的界面和数据可视化分析的工具。

ENVI的独特之处在于图像处理是基于像素和波段的。

图像文件打开后，所包括的波段都显示在一个列表中(Available Bands List)，并且可以被所有的系统工具处理。

如果图像的大小相同，那么，可以利用各种工具进行组合处理。

各个波段可以是原始遥感图像的，也可以是图像处理的结果，可以具有不同的数据类型。

多个图像被打开后，如果图像大小相同，用户可以选择不同图像中的波段进行联合处理。

ENVI的用户接口是基于图形用户界面(GUI)的，各种处理功能均可通过菜单调用。

参数的选择一般通过窗口对话框完成。

ENVI由IDL(Interactive Data Language)编写，许多特性与IDL语言紧密相关。

IDL是一个用于交互式数据分析和数据可视化的计算环境，它将数学分析、图形显示技术与功能强大的面向数组的结构化语言结合在一起。

利用IDL，可以迅速地扩充ENVI的处理能力，学习曲线和处理效率要比其他系统更高。

## <<遥感数字图像处理实验教程>>

### 编辑推荐

《遥感数字图像处理实验教程》通过遥感图像处理实验系列练习，系统全面介绍了遥感数字图像处理知识，《遥感数字图像处理实验教程》适合自然地理、测绘、地图学与地理信息系统、土地管理等专业的遥感数字图像处理实验使用，可以配合作者参与编著的普通高等教育“十一五”国家级规划教材《遥感数字图像处理教程》使用，也可以单独使用或将《遥感数字图像处理实验教程》作为遥感软件ENVI的练习手册。

可读性强，图文并茂，内容深入浅出，简明易懂，系统性强，内容组织科学系统，覆盖了遥感数字图像处理的主要方法，实用性强，面向遥感初学者，强调理论联系实际，兼顾教学与自学，重视实践操作的互动性。

<<遥感数字图像处理实验教程>>

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>