第一图书网, tushu007.com

<<遥感实习教程>>

图书基本信息

书名：<<遥感实习教程>>

13位ISBN编号：9787040094848

10位ISBN编号：7040094843

出版时间：2001-7

出版时间：高等教育出版社

作者：刘慧平

页数：149

字数：160000

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

遥感是资源与环境探测的新手段，发展迅速，应用广泛。
遥感概论已经被列为高校地理类专业主干课程。
本教材既可与《遥感教程》（梅安新等主编，高等教育出版社，2001年出版）配套使用，也可以单独使用。
本教材在编写时注重培养学生进行遥感技术应用的全面的实际操作能力。
同时，由于遥感技术的发展和计算机技术的普及，遥感图像数字处理等定量遥感分析方法在遥感应用中处于越来越重要的地位，因此本教材重点培养学生的数字图像处理技术，使之掌握数字图像处理的方法。
为了帮助理解遥感学习中的疑难问题，并顺利进行遥感实习，本书配有一张实习用CAI光盘。
CAI包括两大部分：遥感原理计算机辅助教学软件和实习图像。
其中教学软件包括地物波谱和遥感图像、光学合成原理、遥感图像处理、遥感与GIS字典四部分。
而实习图像部分则是本书各实习中所使用的图像。

内容概要

本书内容简介：教材着眼于培养学生的动手能力和解决实际问题的能力。
内容上紧密结合当今遥感数据、遥感设备、计算机图像处理工具软件等的最新现状和技术，力图通过学生的动手实践，使之对遥感的原理、概念、应用有进一步的认识和理解。
主要内容包括7部分22个实习，即电磁辐射与地物控谱、遥感成像原理与遥感图像特征、遥感图像处理、遥感图像目视解译与制图、遥感数字图像计算机解译、遥感应用实例、3s综合利用。
书后所附的CAI教学软件以遥感数字图像处理为主，基于当前遥感图像处理商用软件的功能，但脱离任何一种商用软件平台，可直接在Windows上运行，以解决目前尚不具备遥感教学软硬件条件，特别是缺乏遥感图像处理教学软件学校的遥感概论课程教学问题。
本教材与[遥感导论]构成系列教材，配合使用。

本书适合于地理类、测绘类、地质类、农林类、水利类等相关专业作教材，以及相关专业人员阅读参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一部分 电磁辐射与地物电磁波谱
　实习一 地物光谱反射率的野外测定
第二部分 遥感成像原理与遥感图像特征
　实习二 摄影图像的特性（比例尺计算、像点位移）
　实习三 航空像片的立体观测与高程测量
　实习四 遥感仪器设备介绍与操作
第三部分 遥感图像处理
　实习五 遥感图像的光学合成原理
　实习六 遥感图像的几何校正
　实习七 遥感图像增强（Ⅰ)——对比度变化
　实习八 遥感图像增强（Ⅱ)——彩色合成
　实习九 遥感图像变换（Ⅰ)——滤波
　实习十 遥感图像变换（Ⅱ)——主成分分析（K-L变换)
　实习十一 遥感图像变换（Ⅲ)——缨帽变换（K-T变换)
　实习十二 遥感图像变换（Ⅳ)——HIS彩色空间变换
第四部分 遥感图像目视解译与制图
　实习十三 航空像片的判读
　实习十四 热红外图像判读
　实习十五 扫描图像判读
第五部分 遥感数字图像计算机解译
　实习十六 图像分类（Ⅰ)——非监督分类
　实习十七 图像分类（Ⅱ)——监督分类
第六部分 遥感应用实例
　实习十八 地质地貌判读与制图
　实习十九 植被判读与制图
　实习二十 土壤判读与制图
　实习二十一 土地利用/覆盖判读与制图
第七部分 遥感、地理信息系统与全球定位系统综合应用
　实习二十二 RS、GIS、GPS综合应用　实习
附录 主要遥感图像处理软件介绍
　一、 Idrisi
　二、 PCI
　三、 ERDAS
　四、 ENVI
参考文献

章节摘录

插图：凡是未落进任何平行四边形范围内的像元将不被分类（类别号将为零）。
平行四边形模块根据包含在一系列光谱特征文件中的信息对图像进行分类。
这些光谱特征文件需预先由光谱生成或模糊光谱模块创建。
需要指定是希望分别输入各光谱特征还是使用一个光谱特征组文件来一次指定整个组。
光谱特征组文件由编辑模块创建。
不论以什么方式输人光谱特征文件，打开的对话框将要求指定光谱特征的数目，建立阈值的方式，和输出图像的名字。
有两种定义阈值的选项：使用训练区数据的最大和最小值；或使用到均值的指定倍数的标准差（Z得分）。
一般倾向于使用后者，因此这个选项被指定为缺省选项。
一个等于1.96的Z得分将排除（即不分类）5%的与给定的任何光谱特征都最不相象的像元。
数值为2.58的Z得分将排除1%最不相象的像元。
系统最后一个对话框将给出一个分类中使用的波段的清单。
可以取消任何不想使用的波段。

编辑推荐

《遥感实习教程》：面向21世纪课程教材

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