第一图书网, tushu007.com

<<遥感数字图像处理>>

图书基本信息

书名：<<遥感数字图像处理>>

13位ISBN编号：9787562451846

10位ISBN编号：7562451842

出版时间：1970-1

出版时间：重庆大学出版社

作者：邓军，李玲 著

页数：146

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本套系列教材是重庆工程职业技术学院国家示范高职院校专业建设的系列成果之一。
根据《教育部财政部关于实施国家示范性高等职业院校建设计划加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14号）和《教育部关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）文件精神，重庆工程职业技术学院以专业建设大力推进“校企合作、工学结合”的人才培养模式改革，在重构以能力为本位的课程体系的基础上，配套建设了重点建设专业和专业群的系列教材。

本套系列教材主要包括重庆工程职业技术学院五个重点建设专业及专业群的核心课程教材，涵盖了煤矿开采技术、工程测量技术、机电一体化技术、建筑工程技术和计算机网络技术专业及专业群的最新改革成果。
系列教材的主要特色是：与行业企业密切合作，制定了突出专业职业能力培养的课程标准，课程教材反映了行业新规范、新方法和新工艺；教材的编写打破了传统的学科体系教材编写模式，以工作过程为导向系统设计课程的内容，融“教、学、做”为一体，体现了高职教育“工学结合”的特色，对高职院校专业课程改革进行了有益尝试。

我们希望这套系列教材的出版，能够推动高职院校的课程改革，为高职专业建设工作作出我们的贡献。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《遥感数字图像处理》以遥感分类专题图的制作为知识主线，较为系统的讲述了遥感数字图像处理必备的基础知识，遥感图像预处理、增强处理、遥感图像的监督分类和非监督分类等基本理论。在讲述理论的同时，结合具体实例，以ERDAS遥感图像处理软件系统为处理平台，详细介绍了遥感图像预处理、增强处理和遥感图像分类的实践操作步骤。

《遥感数字图像处理》的特点是边讲述理论边介绍实践操作，理论知识与实践操作密切结合。理论知识的广度和深度以实践需求为导向，没有过分深入进行理论上的深度挖掘。

因此，《遥感数字图像处理》的主要用于专科类型的遥感、测量、地理信息系统及相关专业的遥感课程教材，也可作为本科或者从事遥感图像处理相关岗位专业人员的参考书。

<<遥感数字图像处理>>

书籍目录

学习情境1 遥感数字图像处理基础知识学习学习导入子情境1 遥感数字图像1.1.1 图像与数字图像1.1.2 遥感数字图像1.1.3 遥感图像数据的变换1.1.4 遥感数字图像数据的数据格式1.1.5 遥感数据产品知识能力训练子情境2 遥感数字图像的获取1.2.1 遥感系统与遥感传感器1.2.2 传感器与电磁波1.2.3 遥感信息源的特征1.2.4 常用遥感传感平台及其特征知识能力训练子情境3 遥感数字图像处理1.3.1 遥感数字图像处理的过程1.3.2 遥感数字图像处理的特点知识能力训练子情境4 遥感数字图像处理系统1.4.1 硬件系统1.4.2 软件系统1.4.3 遥感图像处理发展现状及趋势知识能力训练学习情境2 遥感图像基础数据产品生产子情境1 遥感数据的输入输出与格式转换2.1.1 遥感数据输入输出与格式转换的基本知识2.1.2 遥感图像数据的输入与格式转换操作技能训练1知识能力训练子情境2 遥感图像预处理2.2.1 遥感图像辐射校正的基本理论与操作技能训练22.2.2 遥感图像几何校正的基本理论与操作技能训练32.2.3 遥感图像镶嵌的基本知识与操作技能训练42.2.4 遥感图像分幅裁剪的基本知识与操作技能训练5知识能力训练学习情境3 遥感专题图制作子情境1 遥感图像增强处理3.1.1 图像增强处理概述3.1.2 对比度增强的基本理论与操作技能训练13.1.3 图像平滑的基本理论与操作3.1.4 图像锐化的基本理论与操作技能训练23.1.5 多波段图像增强和彩色增强的基本理论与操作技能训练33.1.6 图像变换的基本理论与操作技能训练4知识能力训练子情境2 遥感图像分类3.2.1 遥感图像分类的基本理论3.2.2 遥感图像分类操作技能训练5知识能力训练子情境3 遥感专题图的制作3.3.1 遥感专题制图的基本知识3.3.2 遥感专题制图操作技能训练6知识能力训练参考文献

章节摘录

它用有损压缩方式去除冗余的图像和彩色数据，获取极高的压缩率的同时能展现十分丰富生动的图像，可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。
JPEG被广泛应用于网络和光盘读物上。
④TIFF格式　TIFF（Tag Image File Format）是Mac中广泛使用的图像格式。
它的特点是图像格式复杂、存储信息多。
正因为它存储的图像细微层次的信息非常多，图像的质量也得以提高，故而非常有利于原稿的复制。
该格式有压缩和非压缩两种形式，其中压缩可采用IZW无损压缩方案存储。
不过，由于TIFF格式结构较为复杂，兼容性较差，因此有时软件可能不能正确识别TIFF文件（现在绝大部分软件都已解决了这个问题）。
目前在Mac和PC机上移植TIFF文件也十分便捷，因而TIFF现在也是微机上使用最广泛的图像文件格式之一。
⑤PSD格式　这是图像处理软件Photoshop的专用格式Photoshop Document（PSD）。
在Photoshop所支持的各种图像格式中，PSD的存取速度比其他格式快很多，功能也很强大。
由于Photoshop越来越被广泛地应用，所以这种格式也会逐步流行起来。
⑥PNG格式　PNG（Portable Network Graphics）是一种新兴的网络图像格式。
PNG是目前保证最不失真的格式，它汲取了GIF和JPG两者的优点，存储形式丰富，兼有GIF和JPG的色彩模式；它的另一个特点能把图像文件压缩到极限以利于网络传输，但又能保留所有与图像品质有关的信息，因为PNG是采用无损压缩方式来减少文件的大小，这一点与牺牲图像品质以换取高压缩率的JPG有所不同；它的第三个特点是显示速度很快，只需下载1／64的图像信息就可以显示出低分辨率的预览图像；第四，PNG同样支持透明图像的制作，透明图像在制作网页图像的时候很有用。
PNG的缺点是不支持动画应用效果。
⑦SVG格式　SVG可以算是目前最最火热的图像文件格式了，它的英文全称为Scalable Vector Graph-ics，意思为可缩放的矢量图形。
它严格来说应该是一种开放标准的矢量图形语言。
SVG提供了目前网络流行格式GIF和JPEG无法具备的优势：可以任意放大图形显示，但绝不会以牺牲图像质量为代价；字在SVG图像中保留可编辑和可搜寻的状态；平均来讲，SVG文件比JPEG和GIF格式的文件要小很多，因而下载也很快。
（4）数字图像的基本形式　数字图像有两种基本形式：矢量图像和光栅图像。
矢量图像由数学上定义的直线和曲线组成，我们可以在由Adobe Illustrator和3-D模型软件制作的插图中看到它。
这种图像有一种不是很真实、插图化的感觉。
它的妙处是，当图像缩放时图像质量不产生失真。
光栅图像可以简单地认为是由像素组成的栅格（光栅）。
像素是计算机屏幕上显示颜色的小点。
每个像素由一个数值表示，即颜色值。
如果你是个计算机新手，你很可能经常使用光栅图像。
Adobe Photoshop等图像编辑软件可以精确地处理光栅图像上的每个点，从而可以从整体上控制图像。
照片通常是光栅图像。
但是它们不像矢量图像一样到处被缩放。

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