

<<遥感精解>>

图书基本信息

书名：<<遥感精解>>

13位ISBN编号：9787503021480

10位ISBN编号：7503021489

出版时间：2011-1

出版时间：测绘出版社

作者：日本遥感研究会 编

页数：340

字数：550000

译者：刘勇卫

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>

## &lt;&lt;遥感精解&gt;&gt;

## 前言

村井俊治，这位中国遥感界的老朋友，他的身上充满了活力，并总能在关键的时刻迸发出思想的火花。

作为亚洲遥感学会和亚洲遥感会议的创始人之一，他是亚洲遥感发展的元老和见证者。

作为一位亚洲遥感的佼佼者，他跻身于国际摄影测量和遥感学界的前列，曾荣膺国际摄影测量和遥感学会主席，这是亚洲人的荣耀。

村井先生退休前是日本东京大学的著名教授，尽管一直活跃在国际学术舞台上，但他总不忘以教书育人为己任。

他不仅培育了大批日本国内的学生，而且接纳了包括中国在内的亚洲各国的青年学子，这些人在他的教室内受到了良好的教育和他为人的熏陶，回国后在相应的部门发挥着骨干作用。

《遥感精解》、《遥感精解（修订版）》的翻译者刘勇卫先生就是曾在村井教研室进修，得到了很好的培训和提高并在回国后担当科研和管理重任的学者。

村井先生将遥感教育摆在重要位置的另一个事例就是他在20世纪70年代初期，即遥感还不大为世人所知之时，他就作为日本遥感研究会干事长和他的同仁们一道编写了《遥感笔记》一书。

《遥感笔记》的全名为《遥感笔记·原理与应用》，这是一本带有科普和启蒙性质的读物。

该书于1976年，其问世的第二年，由一位在日本资深的摄影测量和遥感专家西尾元充老先生转交给我。

为此，我一直对以村井教授为代表的日本当时的青年学者们跟踪前沿、锐意开拓的精神心存敬意。

1992年，陈述彭先生又将村井教授等人在《遥感笔记》基础上增补修订后出版的《遥感精解》带回国内并由刘勇卫先生担纲翻译。

只用了短短的一年时间，1993年《遥感精解》的中文版就在中国面世了。

该书顺应和满足了国内广大读者对遥感知识的渴求，成为了一本不可多得的精品遥感教科书。

不少年轻人正是受到这本书的影响毅然步入了遥感科学技术的殿堂，更多的人则从中获得新的知识，受益匪浅。

## <<遥感精解>>

### 内容概要

本书独创的图（表）文对开参照的笔记形式，纲举目张，更易于理解、查阅和注释。

本书深入浅出，内容简明扼要而又全面系统地涵盖了遥感理论、技术与应用的各个方面，并融合了当前最新的研究成果，充分反映了目前遥感技术及其应用开发所取得的进步，特别是日本和亚太地区的技術前沿。

本书所采用的层层递进式的知识展布方式，使得其既可以作为遥感专业学生的教材或自学用书，又可作为遥感专业研究人员随时翻阅的笔记资料和参考工具书，还可作为相关管理人员与相关专业研究人员全面了解遥感的高级科普读物，从而满足不同知识层次上读者的不同使用需求。

## &lt;&lt;遥感精解&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 遥感基础 1.1 遥感的概念 1.2 电磁波的性质 1.3 物质和电磁波的相互作用 1.4 电磁波的波段  
1.5 根据波段划分遥感的种类 1.6 辐射量的定义 1.7 黑体辐射 1.8 反射率 1.9 物体的光谱反射特性  
1.10 太阳光的光谱辐射特性 1.11 大气的透射特性 1.12 辐射传递理论第2章 遥感器 2.1 遥感器的分类  
2.2 光学遥感器的特征 2.3 空间分辨率 2.4 分光元件 2.5 分光滤光片 2.6 分光计 2.7 光探测元件的种  
类及特性 2.8 遥感摄影机 2.9 遥感用的胶片 2.10 光机扫描仪 2.11 推帚式扫描仪 2.12 成像光谱仪  
2.13 大气遥感器 2.14 声波遥感器 2.15 激光雷达第3章 微波遥感 3.1 微波遥感的原理 3.2 微波的衰减  
.....第4章 微波遥感器第5章 遥感平台第6章 遥感数据第7章 人工图像判读第8章 计算机图像  
处理第9章 图像处理——校正第10章 图像处理——变换第11章 图像处理——分类第12章 遥感应  
用第13章 地理信息系统补充说明参考文献引用文献附录1 世界遥感卫星发射及相关年表附录2 遥  
感卫星一览附录3 全球卫星接收站附录4 世界主要数据分发机构附录5 主要卫星影像的自动检索机  
构中文索引英文索引缩略语

## &lt;&lt;遥感精解&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.1遥感的概念遥感是一种远离目标，通过非直接接触而判定、测量并分析目标性质的技术。对目标进行信息采集主要是利用了从目标反射或辐射的电磁波。

此外重力和磁也作为信息采集手段而加以利用，这些都包含在广义的遥感之中。

接收从目标中反射或辐射的电磁波的装置叫作遥感器（remote sensor），照相机及扫描仪等即属于此类。

此外，搭载这些遥感器的移动体叫做遥感平台（platform），如现在使用的飞机及人造卫星等。

遥感这一词汇是20世纪60年代在美国创造的技术用语，它是用来综合以前所使用的摄影测量、像片判读、地质摄影而提出的，特别是1972年，随着第一颗地球观测卫星Landsat的发射成功而迅速得到普及。

利用遥感技术，通过观测电磁波，从而判读和分析地表的目标及现象，是利用了物体的电磁波特性，即“一切物体，由于其种类及环境条件不同，因而具有反射或辐射不同波长的电磁波的特性”。

所以遥感也可以说是一种利用物体反射或辐射电磁波的固有特性，通过观测电磁波达到识别物体及物体所存在的环境条件的技术。

图1.1.1表示遥感数据采集的概念。

图1.1.2表示不同目标所固有的电磁波特性受到太阳及大气等环境条件的影响后，通过遥感器观测并经过计算机数据处理或人工图像判读，最终应用于各种领域的的数据流程。

遥感的应用领域是非常广泛的，从室内的工业测量到大范围的陆地、海洋信息的采集以至全球范围的环境变化的监测。

在城市和区域的尺度内，可应用于土地开发的进展及绿地植被的变化监测等，同时也是掌握沙漠化等全球尺度的自然环境变化的不可缺少的手段。

在海洋研究中，可以收集海面水位、混浊状况、植物性浮游生物的分布状况、海面温度等各种信息，同时从遥感得到的波浪信息中还可以测定海面风的风向和风速。

在大气研究中，可应用于调查二氧化碳及臭氧等微量成分的组成，以及从云图中分析气象现象等领域。

随着地球环境时代的到来，遥感也更加显示出其重要性。

<<遥感精解>>

编辑推荐

《遥感精解(修订版)》由测绘出版社出版。

<<遥感精解>>

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>