

<<水文与水管理中的遥感技术>>

图书基本信息

书名：<<水文与水管理中的遥感技术>>

13位ISBN编号：9787508435824

10位ISBN编号：7508435826

出版时间：2006-1

出版时间：水利水电

作者：[德] GERT A.SCHULT

页数：456

字数：550000

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>

<<水文与水管理中的遥感技术>>

内容概要

一些咨询工程师曾经告诉本书的作者："如果你了解遥感，你就可以在不存在数据，甚至是在不具备地面测量条件的地方获得水文数据。

因此，在发展中国家就能够根据需要的容量设计出一个饮用水供水水库。

"另一方面，作者被告知："由于不可能通过遥感数据估计地面水资源和地表径流，因此遥感并不是十分有用的。

"本书的主要目的是给读者提供一些关于遥感在水文和水管理领域的潜能和局限性的正确信息，来纠正这类未被证明正确性的猜想，以及言过其实的批评。

本书可以用作参考书籍或教科书，而非会议论文的汇总。

本书旨在提供一些方法，帮助读者解决在水文和水管理中遇到的问题。

因此，所提出的科学问题只是遥感应用中所必需的。

读者将会在一些领域中看到(如蒸散发量、土壤含水量和水文模型等)。

尽管已经可以使用一些可操作技术(如融雪径流模型、土地利用分类、土地利用变化检测、洪水预报与控制)，但这些科学问题仍旧处于发展阶段。

此外，读者将会通过本书认识到，在许多情况下，遥感数据仅仅是其它数据的辅助信息，例如：数字地图、数字高程模型、现代液体比重计数据等。

在大多数情况下，遥感不能替代传统数据，但是可以扩大传统数据。

在水文和水管理中遥感的应用不仅要求大量遥感数据，而且要求存取到要求的硬件或软件中。

希望读者意识到这样一点，近几年使用和操作遥感数据已经大大地简化，并且价格低廉。

前几年需要在昂贵的专用计算机上才能够完成的任务，现在采用台式机就可以完成，以合理的价格就可以获得高性能的计算机系统和功能强大的软件。

我们也看到，尽管遥感数据到水文信息的转化算法变得越来越多，越来越复杂(可以处理多个卫星的数据，或者将卫星数据与传统数据融合)，但是它们分布在良好的用户操作界面中，易于使用。

而且，遥感数据、地面真实情况(例如来自现代液体比重测量设备的信息)和功能强大的软件的结合占据着主导地位，例如GIS(地理信息系统)对水文学者和水管理者的研究来说是相当有用的工具，可帮助他们解决遇到的问题。

<<水文与水管理中的遥感技术>>

作者简介

Gert A.Schultz是德国波鸿鲁尔大学城市土木工程系的水文、水管理和环境技术教授。他曾担任“国际水文科学协会”(IAHS)的“国际遥感委员会”的会长、“国际水资源协会”(IWRA)的副会长和联合国教科文组织(UNESCO)水文学遥感大会报告起草人。他已经出版了近150种国际和国

<<水文与水管理中的遥感技术>>

书籍目录

作者简介译序前言第一部分 概述与基本原理 1 概论 2 遥感的物理原理和技术要点 3 遥感数据处理：硬件和软件准备 4 遥感信息数据与地理信息系统的集成第二部分 遥感在水文监测和建模中的应用 5 水文建模中的遥感 6 降水 7 土地利用和流域特征 8 蒸发 9 土壤含水量 10 地表水的遥感分析 11 积雪和水 12 土壤侵蚀 13 水质 14 地下水第三部分 遥感数据辅助下的水管理 15 遥感在水管理中的应用 16 洪水预报和控制 17 灌溉和排水 18 无计量河流流域水利工程设计的水文数据计算 19 土地覆盖变化趋势检测及对水管理的影响第四部分 展望 20 展望缩略语表

<<水文与水管理中的遥感技术>>

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>