

<<地质信息技术基础>>

图书基本信息

书名：<<地质信息技术基础>>

13位ISBN编号：9787302172208

10位ISBN编号：730217220X

出版时间：2008-8

出版时间：清华大学出版社

作者：吴冲龙

页数：541

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>

## <<地质信息技术基础>>

### 内容概要

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材：地质信息技术基础》着重介绍了目前在各类地质调查、矿产资源勘察和工程地质勘察领域应用较多的信息技术，其中包括地矿勘查（察）信息化与信息系统的基本概念，地矿勘查（察）的数据管理、空间分析、信息处理、地质信息三维可视化、地质图件机助编绘、地质过程计算机模拟等方面的基础知识、设计方法与应用技能。

书中融入了地质信息科技领域的国内外最新研究成果，也包括编者们多年的科研成果和教学经验，在编写过程中力求体现系统性、先进性、实用性和实践性。

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材：地质信息技术基础》侧重于方法应用的阐述，由于涵盖范围较宽，使用时应当结合专业特点而有所取舍。

《全国工程硕士专业学位教育指导委员会推荐教材：地质信息技术基础》适用于地质资源与地质工程学科的工程硕士生，也可作为各类地矿勘查（察）工程技术人员的参考书。

## <<地质信息技术基础>>

### 书籍目录

第1章 地矿勘察工作信息化理论、方法概述1.1 地矿勘察工作信息化的理论问题1.2 地矿勘察工作信息化的技术问题1.3 地矿点源信息系统的开发方法思考题第2章 地矿勘察系统分析2.1 系统需求与工作环境分析2.2 业务现状与数据现状分析2.3 实体(地质)模型研究思考题第3章 地矿属性数据库子系统的设计与应用3.1 数据库系统概述 3.2 地矿属性数据库结构设计3.3 数据字典的概念与设计3.4 地矿属性数据库系统的应用思考题第4章 地质空间信息子系统的设计与应用4.1 地质空间信息子系统的结构与功能4.2 地矿空间数据库的应用设计4.3 地矿空间数据编辑、处理与空间分析4.4 地质空间信息子系统应用举例思考题第5章 地质数据可视化与图件机助编绘5.1 地质数据可视化与图件编绘概述5.2 地矿图件机助编绘子系统的开发基础5.3 地矿图件机助编绘的程序设计5.4 地矿图件机助编绘子系统的应用5.5 数字地质体的三维可视化分析思考题第6章 地质、成矿过程计算机模拟6.1 构造-地层格架演化的二维模拟6.2 盆地古构造应力场模拟6.3 地热场与有机质热演化模拟6.4 盆地模拟和油气系统模拟简介思考题第7章 地质遥感数据的处理与应用第8章 计算机网络与地质数据传输第9章 地质信息系统集成参考文献

章节摘录

第1章 地矿勘察工作信息化理论、方法概述 基础地质调查、矿产地质勘察、工程地质勘察、环境地质勘察和灾害地质勘察（总称为地矿勘察）各专业的工作过程，本质上都是信息的获取、整理、处理、解释和应用过程。

从野外数据采集到室内数据综合整理、数据管理、数据处理、图件编绘、成果分析与解释、勘察对象的预测与评价，再到工作成果的保存、管理使用和出版印刷，甚至地矿勘察工作的科学管理与决策等，无不与信息技术紧密相连。

地质矿产勘察信息技术涉及地质学、矿产勘察学、工程地质学、计算机应用和信息系统领域的诸多分支学科。

1.1 地矿勘察工作信息化的理论问题 1.1.1 地矿勘察工作信息化的概念 我国的地矿勘察工作信息化概念是20世纪80年代中期提出来的，地质矿产部曾作为全国性工程加以推动。

自从国外提出“数字地球”（Core, 1998）以来，我国的地矿勘察工作信息化工程便因被纳入“数字中国”（徐冠华等, 1999）和“数字国土”（张洪涛, 2001）工程而加速进行了，但至今没有明确的定义。

地矿勘察工作信息化不是地质信息技术的简单应用，而是涉及更为深刻的领域。根据国内外地矿工作领域信息技术的应用状况及其所带来的影响，地矿勘察工作信息化是指：采用信息系统对传统的地矿勘察工作主流程进行充分改造，实现了全程计算机辅助化，数据在各道工序间流转顺畅、充分共享。

<<地质信息技术基础>>

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>