

<<土木工程>>

图书基本信息

书名：<<土木工程>>

13位ISBN编号：9787560925882

10位ISBN编号：756092588X

出版时间：2002-7

出版时间：张耀庭、虞海珍、陈洪江 华中科技大学出版社 (2002-07出版)

作者：张耀庭 等著

页数：237

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>

<<土木工程>>

前言

本书是为适应土木工程专业的教学需要而编写的。

1998年7月教育部颁发的《普通高等学校本科专业目录》中，现行的土木一级学科涵盖了原建筑工程、道桥、市政、铁路、地下建筑、港口、矿井、隧道等多个专业，原相关专业的工程地质教材经历这次学科合并之后普遍存在着专业局限性强、知识面过窄等问题，难以适应新学科发展的需要。

本书由华中科技大学张耀庭任主编，虞海珍、陈洪江任副主编。

编写分工如下：张耀庭编写绪论及第一、三、六、七章，虞海珍编写第二、四、五、十章；陈洪江编写第八、九章。

本书是在《工程地质与水文地质》（建筑工程专业本科生讲义）的基础上修改和补充而成。

全书加强和突出了工程地质学知识在大土木工程专业中的应用，补充了岩体稳定性分析、土木工程中的工程地质问题、环境工程地质等内容。

在教学实践和生产实践中，我们深深地认识到：系统的、易于接受和掌握的理论对工程技术人员是有益的，而赋予工程应用与实践的背景对理论工作者为生产实践服务则是急需的，本书正是向这一方向努力。

本书内容是以普通地质学为基础，结合典型工程事例的分析介绍，利于学生了解地质发展的基本规律以及研究地质的各种手段与方法，便于学生掌握并解决工程地质实际问题的一般原则和方法。

本着兼容城市建筑、道路桥梁、海港工程、地下建筑、隧道等多专业知识，便于学生拓宽知识面，达到借鉴、旁通的原则，在内容丰富、文字简明的前提下，突出重难点，注意教学的一般规律，循序渐进。

本教材注重双语教学及工程地质学最新成果的介绍，并编排有代表性的复习思考题便于学生自学。

由于篇幅和教学工具等原因，本书对相近专业如水工建筑等专业的地质知识未予介绍。

在本书的写作过程中，曾得到中国地质大学唐辉明、杨裕云教授的支持和帮助，在此谨表衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中肯定存在不少缺点与错误，诚恳地欢迎读者批评和指正。

<<土木工程>>

内容概要

《土木工程：工程地质学》尽量吸取了国内外有关工程地质学科的新成果与新信息，为土木工程专业本科学生提供了必需的地质学和工程地质学的基础知识，并为较好地解决工程地质问题提供了必备的技术知识和方法。

全书共分十章，主要内容有：岩石、土质学、地质构造、地貌、地下水、岩体的稳定性分析、不良地质现象、不同类型工程地质问题、工程地质勘察、工程地质环境评价等。

全书内容丰富，深入浅出，循序渐进，概念清晰，便于自学。

《土木工程：工程地质学》为土木工程专业本科教材及研究生的参考用书，亦可作为土木工程技术人员参考用书。

<<土木工程>>

书籍目录

绪论第一章 岩石第一节 造岩矿物第二节 火成岩(岩浆岩)第三节 沉积岩第四节 变质岩第五节 岩石的工程地质性质复习思考题第二章 土质学基础第一节 土的成因类型第二节 特殊土的工程地质性质复习思考题第三章 地质构造及地质图第一节 地壳运动第二节 水平岩层和倾斜岩层第三节 褶皱构造第四节 断裂构造第五节 地质图及其阅读复习思考题第四章 岩体结构及岩体稳定性分析第一节 岩体的结构特征第二节 岩体工程地质分类第三节 岩体的主要力学性质第四节 岩体的稳定性分析复习思考题第五章 地貌第一节 地貌概述第二节 山地地貌第三节 平原地貌复习思考题第六章 地质作用及常见的不良地质现象第一节 风化作用第二节 河流地质作用第三节 喀斯特(岩溶)第四节 岩质边坡第五节 地震第六节 泥石流第七节 风沙复习思考题第七章 地下水第一节 岩石中的空隙和水第二节 含水层及含水岩系第三节 地下水的物理性质和化学成分第四节 地下水分类第五节 地下水的运动规律和涌水量计算复习思考题第八章 工程地质勘察第一节 概述第二节 工程地质测绘第三节 工程地质勘探第四节 工程地质野外试验第五节 现场检验与监测第六节 工程地质勘察资料的整理复习思考题第九章 各类土木建筑中的工程地质第一节 城市规划和建设中的工程地质第二节 道路和桥梁的工程地质第三节 隧道、地下硐室的工程地质复习思考题第十章 工程地质环境评价第一节 工程地质环境的物质基础第二节 工程地质环境评价第三节 环境工程地质复习思考题参考文献

章节摘录

插图：工程地质学是研究与工程建筑物的规划、设计、施工和使用有关地质问题的科学。它的早期是地质学在土木工程领域内的应用，发展至今已成为一门独立的学科，并已成为地质学的一个重要分支。

作为研究人类工程活动与地质环境相互作用的一门学科，有的国家称之为“地质工程学”或“岩土工程学”，我国自解放以来一直沿用“工程地质学”这一名词。

一、工程地质学的发展简介人类很早就开始了工程活动。

据考证，大约在15000年以前的石器时代人类就已开始在地下开矿。

此外，埃及的金字塔，中国的长城、南北运河、新疆的坎儿井、四川的都江堰等，都是人类历史上著名的早期工程活动，这些举世闻名的古建筑表明，古代劳动人民不仅具有高超的建筑技巧，而且对建筑场地的工程地质环境已有相当程度的了解，具备了直观而朴素的地京——地质知识。

随着人类社会的发展，现代工程建筑物的种类已包罗万象，从工业与民用建筑、道路、桥梁、港口、水工建筑物到地下建筑等，其工程的规模已越来越大，对地质环境的要求也越来越高，促使人们更深入地认识、研究工程中的地质问题。

现代工程地质学正是在越来越多的工程的成功经验与失败教训中逐渐发展和成长起来的。

编辑推荐

《土木工程:工程地质学》是由华中科技大学出版社出版的。

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>