



[1CD-ROM] 第2届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

土木工程概论

中国建设教育协会 组织
吴 献 编制

Multimedia Courseware



中国传统民居

土木工程概论 ✓

流体力学

建筑钢结构设计

土木工程专业生产实习

建筑设计基础——独院式住宅

测量学

建筑装饰材料

地基与基础

建筑工程定额与计价

建筑装饰基础



中国建筑工业出版社
CHINA ARCHITECTURE & BUILDING PRESS

第2届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

土木工程概论

中国建设教育协会 组织
吴 献 编制

中国建筑工业出版社

第2届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

土木工程概论

中国建设教育协会 组织

吴 猷 编制

*

中国建筑工程出版社出版、发行（北京西郊百万庄）

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/32 印张： $\frac{3}{8}$ 字数：11 千字

2009 年 5 月第一版 2009 年 5 月第一次印刷

定价：98.00 元

ISBN 978 - 7 - 89475 - 045 - 7
(17236)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

（邮政编码 100037）

土木工程概论

一、课件制作背景

近年来,我国经济发展迅速,土木工程建设也稳步前进,大型基础设施和高层、超高层建筑等发展迅速,长江三峡大坝工程、中央电视台塔、奥运场馆建筑,还有一大批海底隧道、跨海大桥等已经成为现代土木工程的典范。

土木工程的蓬勃发展,对相关专业提出了更高的要求,作为一门专业基础课,“土木工程概论”涵盖范围十分广泛,包括施工、材料、结构设计、抗震、工程经济、计算机应用等多方面内容。由于旨在广泛介绍相关知识和配合其他课程教学,启发学生对本专业深层次的思考,故本课件所涉及的知识范围较为宽泛浅显,注重体现教学实用性和生动性。

二、章节说明

本课件共分 12 章,每章下设若干节。涵盖了土木工程相关领域几乎全部知识面。

第 1 章为绪论,总体介绍了土木工程的发展概况及发展方向。



图 1

第2章是土木工程材料，介绍了砖、石、瓦、胶凝材料、砂浆、混凝土、钢材、木材以及新型材料等的功能及用法。

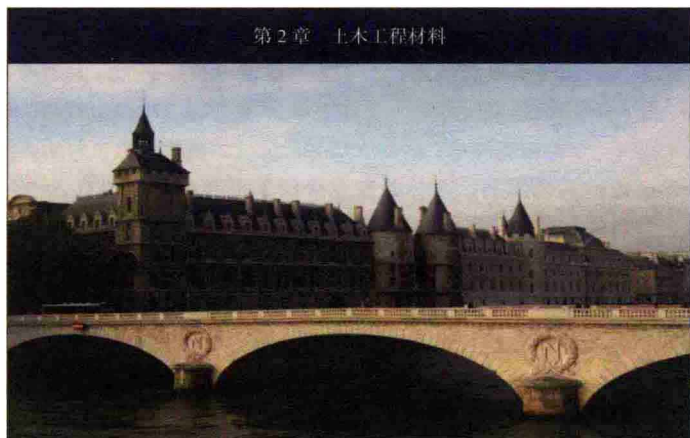


图2

第3章讲述土木工程的基本结构形式，包括板、梁、柱、拱、桁架和框架的应用。

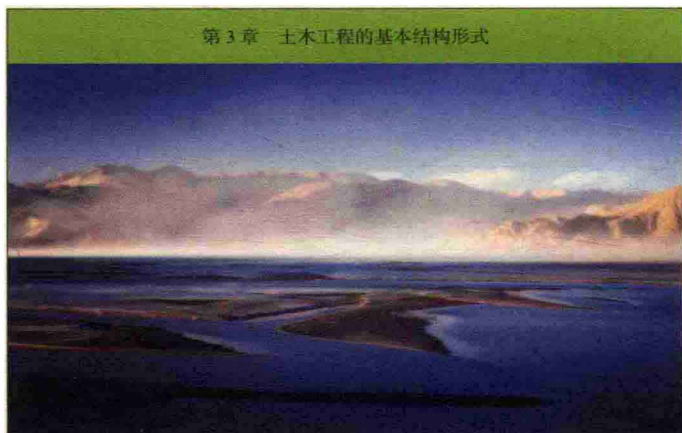


图3

第4章讲述土木工程与工程结构，包括房屋建筑、特种结构、路桥、水利、暖通等内容。

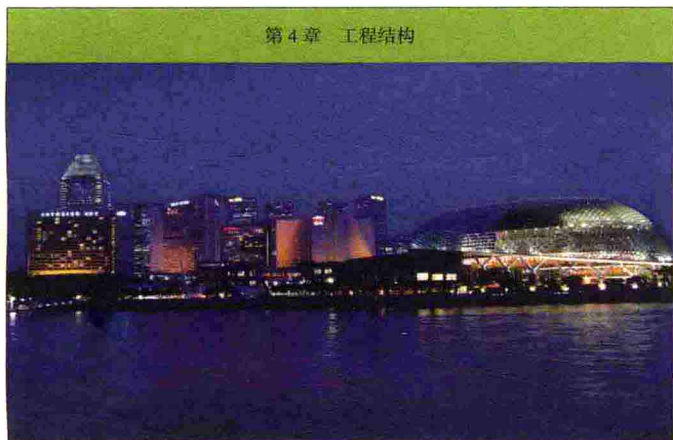


图4

第5章介绍了土木工程的荷载，包括施工荷载和运行荷载，以及荷载对建筑和结构构件的影响。

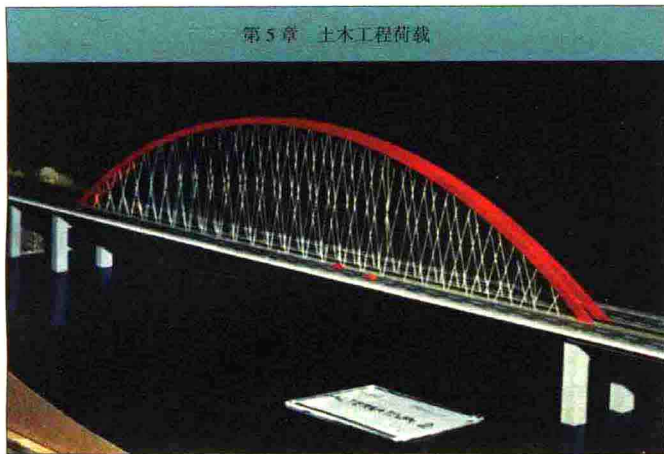


图5

第6章是基础工程，介绍了基础的形式、作用及软弱地基处理，还讲述了基础工程的发展方向。



图6

第7章阐述了工程灾害、风灾和地质灾害。



图7

第8章是工程事故、加固和房屋增层。



图8

第9章系统介绍了土木工程施工的相关知识，包括工程建设程序与使用、给排水与施工机械等。

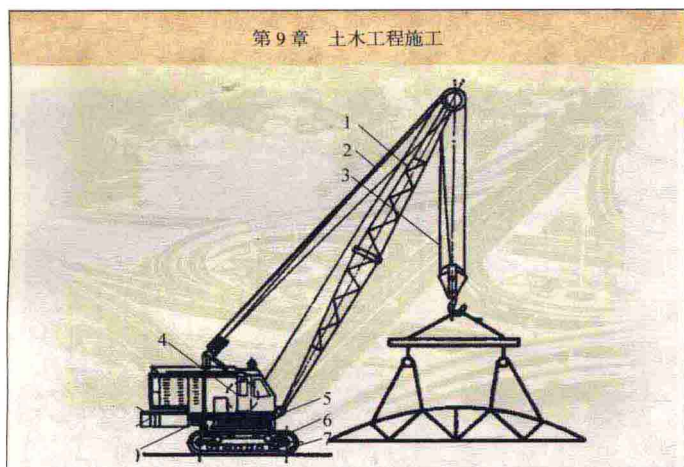


图9

第10章是工程施工与管理，主要讲了施工组织设计和施工方案以及进度控制、质量控制等。

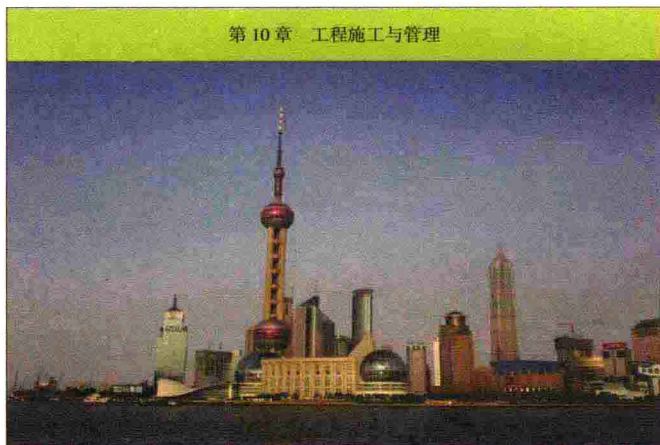


图 10

第11章是建设项目管理，讲述了土木工程建设程序，对比了国内外建设项目的可行性研究、设计、实施、交付使用等环节的异同，还有招标投标和建设项目相关合同的内容。

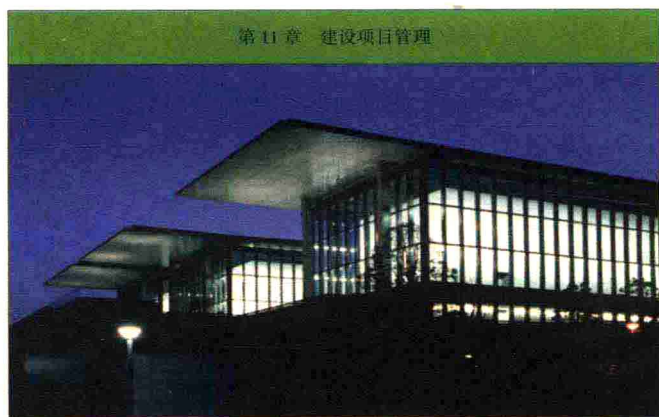


图 11

第 12 章介绍了数字化技术在土木工程中的应用, 计算机在各个领域已经广泛应用并发挥了不可替代的作用, 土木工程领域也不例外, 计算机辅助设计、辅助制图、仿真分析、人工智能与专家系统等在此领域已经有长足发展。



图 12

三、使用方法

双击打开 .exe 文件进入播放界面。如图所示:

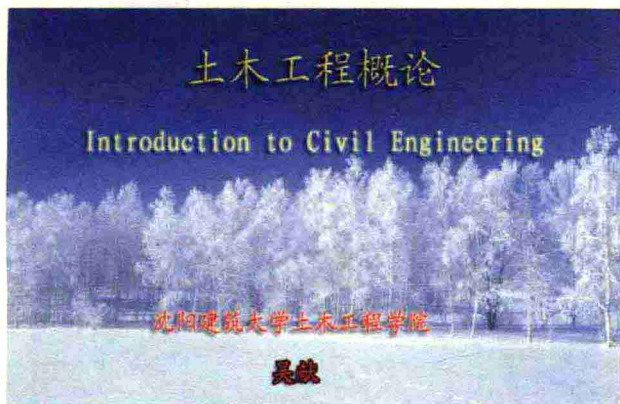


图 13

点击窗口上任意位置都可以进入菜单界面。如下图：

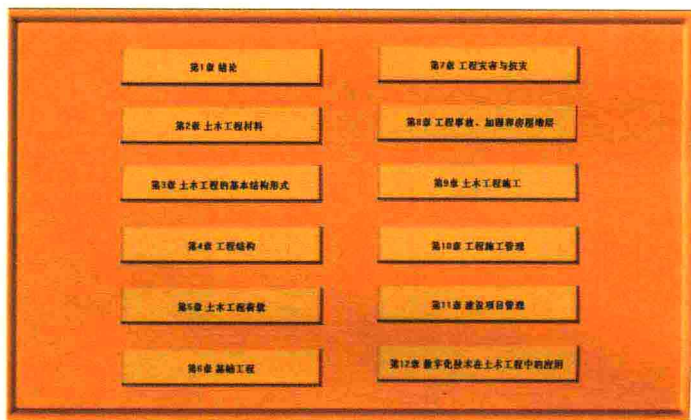


图 14

点击各章的按钮，均会在窗口左上角以下拉列表框的形式出现本章的目录，可以浏览整章内容，单击各个节的选项便可进入 PPT 播放界面，详见下图：



图 15

四、特别鸣谢

本课件在编制过程中得到了高玉伟、孙斌、穆春龙、翟晓辉的大力帮助，他们在课件内容修改、版面设计等工作中付出了辛勤的汗水，在此表示诚挚的谢意！

参考文献

- [1] 丁大钧, 蒋永生. 土木工程概论. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- [2] 叶志明, 江见鲸. 土木工程概论. 北京: 高等教育出版社, 2004.
- [3] 徐礼华主编. 土木工程概论. 武汉: 武汉大学出版社, 2005.
- [4] 罗福午主编. 土木工程概论. 武汉: 武汉工业大学出版社, 2001.

土木工程概论

监 制: 李竹成 胡永旭
策 划: 徐家华 胡晓光
责任编辑: 张莉英
光盘测试: 魏 鹏
装帧设计: 贺 伟

可与面向21世纪课程教材、高校土木工程专业指导委员会规划推荐教材《土木工程概论》(中国建筑工业出版社出版)配套教学使用。

★ 服务专业课堂 ★ 丰富教材内容 ★ 突出重点难点 ★ 创新教学手段

《第2届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列》是由中国建设教育协会和中国建筑工业出版社联合举办的多媒体课件大赛而推出的获奖作品系列光盘, 课件均内容丰富全面, 与教学结合紧密, 操作简便交互性强, 适合教师辅助课堂教学和学生学习。

《土木工程概论》多媒体课件内容全面、素材丰富, 共计12章: 绪论、土木工程材料、基本结构形式、工程结构、工程荷载、基础工程、工程灾害与抗灾、工程事故加固和房屋增层、土木工程施工、施工管理、项目管理、数字化技术应用等多方面的内容。采用Authorware、Powerpoint等软件技术, 利用大量图片资料充实课件内容, 使学生能直观地接受知识和信息, 加深对课程的了解和掌握。

本光盘可作为高等学校土木工程专业概论课程的辅助多媒体课件, 也可供专业人员参考使用。



中国建筑工业出版社出版、发行
地址: 北京百万庄
邮编: 100037
E-mail: Dianzi@cabp.com.cn
网址: <http://www.cabp.com.cn>

图书销售分类: 建筑结构与岩土工程(S10)
电子出版物(H)

ISBN 978-7-89475-045-7



9 787894 750457 >

(17236)定价: 98.00 元