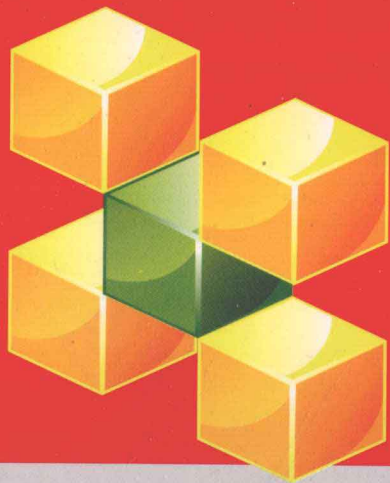



建筑构造

(含课件光盘)

中国建设教育协会 组织
朱晓菲 邢燕 主编



 中国建筑工业出版社

建筑构造

中国建设教育协会 组织

朱晓菲 邢 燕 主编

吕大为 郭 猛 刘会晓 副主编

张 砥 黄 伟 杨东旭 参 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑构造/朱晓菲,邢燕主编. —北京:中国建筑工业出版社, 2012.5

ISBN 978-7-112-14124-1

I. ①建… II. ①朱…②邢… III. ①建筑构造 IV. ①TU22

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第041999号

建筑构造

中国建设教育协会 组织

朱晓菲 邢燕 主编

吕大为 郭猛 刘会晓 副主编

张砥 黄伟 杨东旭 参编

*

中国建筑工业出版社出版、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: 880 × 1230 毫米 横1/24 印张: 1½ 字数: 44千字

2012年5月第一版 2012年5月第一次印刷

定价: 80.00元(含课件光盘)

ISBN 978-7-112-14124-1

(22164)

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)

前 言

本多媒体教材是为高等院校“建筑构造”课程编制的集多媒体电子教案、PPT 课件、演示动画、学生自测题、建筑构造设计题目和建筑构造设计资料等为一体的教学光盘。

“建筑构造”是研究建筑物组成与构件的学科，是建筑学、城市规划专业以及其他相关专业的一门重要的专业基础课。它是一门综合性和实践性较强的工程技术学科，涉及建筑材料、建筑物理、建筑力学、建筑结构、建筑施工以及建筑技术经济等有关方面的知识，是建筑设计不可分割的一部分。

目前，由于受到教学条件的限制，仅凭教师一张嘴、两只手很难把本应形象具体生动的构造节点描述清楚。例如，在讲述“屋顶构造”时，虽然教材上有不少例图，对于有一定现场经验的人而言不难理解，但对于没下过工地、生活中也很少上到屋顶，即使上到屋顶也很少注意到排水、保温、隔热等构造的学生来说，仅凭那些黑白线条图、文字加上教师的口头讲述很难弄清其构造做法，往往是书背得熟，一到设计，就问题一大堆，更谈不上创造新的构造形式。而此时，若能带学生到现场上亲眼看看，或展示一些工地照片，或以动画演示屋顶的生成过程以及其构造组成，那么效果将会大不一样。

同时，教学中还存在着学生在课堂上被动接受知识与课下自学不同步的情况，学生仅仅依靠老师的课件来自学与复习往往达不到教学的最佳效果。

为了改善上述状况，编者结合多年讲授“建筑构造”课程的教学实践经验，借助现代教育技术手段，运用 Authorware、Powerpoint、Photoshop 和 Flash 等软件相结合的手段编制成了《建筑构造》数字化课件光盘。

本课件光盘的内容包括课程介绍、课程特色、课件与教案、互动教学、立体化教学资源五大模块。在“课件与教案”中包括授课的文本教案和授课课件 PPT 两部分，课件以大量性民用建筑构造为主要内容。在“互动教学”中包括学生自测题和构造设计题目两大部分，这有助于学生提高自学和复习的能力。在“立体化教学资源”中包括动画视频演示、建筑设计规范和参考文献三个部分。动画视频演示利用 CAD、Flash 等软件，将重要的、较难理解的构件详图，从不同角度表达它的构造层次，详细展示它的各种构造特点。

《建筑构造》数字化课件光盘不是惟技术而技术，也不是从看书到看电脑，它是一种模式、一种理念、一个动态的学习平台，它使传统的教学模式向动态的、及时的交互学习模式转变。

本课件光盘内容全面、讲解清晰、实例丰富、动画生动、演示流畅，既有利于教师授课又便于学生自学。经编者和同仁实践使用，获得了良好的教学效果。

本课件光盘按照 48 学时安排讲授，各章节授课学时可参考附表分配。

本课件光盘可以广泛应用于普通高等院校本专科的建筑学、城市规划等专业的教学和学生自学，也可供专业培训及相关人员参考使用。

本课件光盘由河南城建学院朱晓菲、邢燕老师主编，参加编创的还有河南城建学院吕大为、郭猛、刘会晓、张砥、黄伟、杨东旭六位老师。

本课件光盘在编制过程中，参阅的相关书籍和文献列于参考文献中，在此向相关作者表示衷心的感谢！

附表:《建筑构造》课件光盘授课章节目录及学时分配表

章节	教学内容	学时安排	学生设计作业题目	备注 (必读书和参考书)
1	1 绪论	2	外墙身设计	1.《建筑构造(第四版)》 李必瑜主编,中国建筑 工业出版社; 2.《建筑构造原理与设 计》樊振和主编,天津 大学出版社; 3.建筑构造资料集; 4.建筑构造图集
2	2-1 墙体类型及设计要求; 2-2 块材墙构造; 2-3 隔墙构造	10		
3	3-1 概述; 3-2 钢筋混凝土楼板; 3-3 地坪层构造; 3-4 阳台及雨篷	6		
4	4-1 概述; 4-2 建筑物主要部位的饰面装修	2	楼梯构造设计	
5	5-1 楼梯的组成、形式、尺度; 5-2 预制装配式钢筋混凝土楼梯构造; 5-3 现浇整体式钢筋混凝土楼梯构造; 5-4 踏步和栏杆扶手构造; 5-5 室外台阶与坡道; 5-6 电梯与自动扶梯	10		
6	6-1 屋顶的形式及设计要求; 6-2 屋顶的排水; 6-3 卷材防水屋面; 6-4 刚性防水屋面; 6-5 涂膜防水屋面; 6-6 瓦屋面; 6-7 屋顶的保温和隔热	10	屋顶排水组织设计	
7	7 门和窗	4		
8	8-1 地基与基础的基本概念; 8-2 常用刚性基础构造; 8-3 基础沉降缝构造	4		

目 录

一、课程简介/010

二、课程特色/010

三、课件与教案/011

1. 电子教案 PDF/011

2. 授课讲义 PPT/016

第一章 绪论 /016

第二章 墙体 /016

第三章 楼地层 /018

第四章 饰面装修 /019

第五章 楼梯 /020

第六章 屋顶 /021

第七章 门和窗 /023

第八章 基础 /023

四、互动教学/025

1. 自测题 /025

2. 建筑构造设计题目 /029

五、立体化教学资源/030

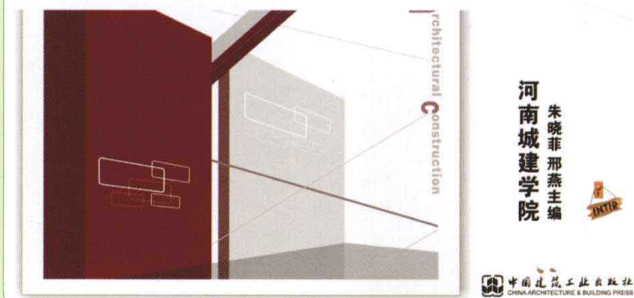
1. 动画演示 /031

2. 建筑名词释义 /033

参考文献/034

后记/035

建筑构造



首页

目录 CONTENTS

课程简介

课程特色

课件与教案

互动教学

立体化教学资源



目录页

课程简介

建筑构造是建筑学、城市规划专业以及其他相关专业的一门重要的专业基础课，是研究建筑物的构成及各组成部分的组合原理、构造方法的综合性课程。主要任务是根据建筑物的使用功能、技术经济和艺术造型要求提供合理的构造方案，作为建筑设计的依据。它是一门综合性和实践性较强的工程技术学科，涉及建筑材料、建筑物理、建筑力学、建筑结构、建筑施工以及建筑技术经济等有关方面的知识，是建筑设计不可分割的一部分。在建筑设计过程中综合考虑使用功能、艺术造型、技术经济等诸多方面的因素，并运用物质技术手段，适当地选择并正确地决定建筑的构造方案和构配件组成以及进行细部节点构造处理等。

本教学光盘内容选用的是由李必瑜、魏宏杨教授主编的《建筑构造（上）》教材，以大量性民用建筑构造为主要内容，包括绪论、墙体、楼板、装修、楼梯、屋顶、门窗、基础等八个部分。在本电子教材中教学内容根据现行规范与技术发展特点，在教学过程中对各部分的内容体系进行实时调整、补充、完善成《建筑构造》教学的内容。作为建筑设计技术专业必修专业课，在保证体系的完整性与科学性的基础上，以当前具有代表性和适用性的知识内容为改革的重点，突出知识信息的新颖性，及时引入新的技术成果，反映教学的先进性。

[返回首页](#)

[结束](#)

课程简介

课程特色

进入21世纪，建筑业发生了极大的变化，但建筑构造教材并没有跟上这种变化。随着社会的发展，人类已经步入了“数字化”时代。随着信息技术在教育领域的推广、普及以及教育信息化的推进，作为教育信息化核心的数字化教学资源建设越来越受到人们的重视。针对这个问题，我们结合多年讲授《建筑构造》课程的教学实践经验，借助现代教育技术手段，运用Authorware、Powerpoint、Photoshop和Flash等软件相结合的手段编制数字化教学光盘。

本教学光盘的内容包括课程介绍、课程特色、课件与教案、互动教学、立体化教学资源五大模块。在“课件与教案”中包括PDF的授课文本教案和授课课件两部分，课件以大量性民用建筑构造为主要内容。在“互动教学”中包括学生自测题和构造设计题目两大部分，这有助于帮助学生提高自学和复习的能力。在“立体化教学资源”中包括动画视频演示、建筑设计规范和参考文献三个部分。动画视频演示利用CAD、Flash等软件，将重要的、较难理解的构件详图，从不同角度分层次表达构造层次，详细展示各种构造特点。建筑设计规范主要讲述建筑名词的释义，更全面地诠释建筑相关名词，为学生学习建筑知识打下坚实的基础。

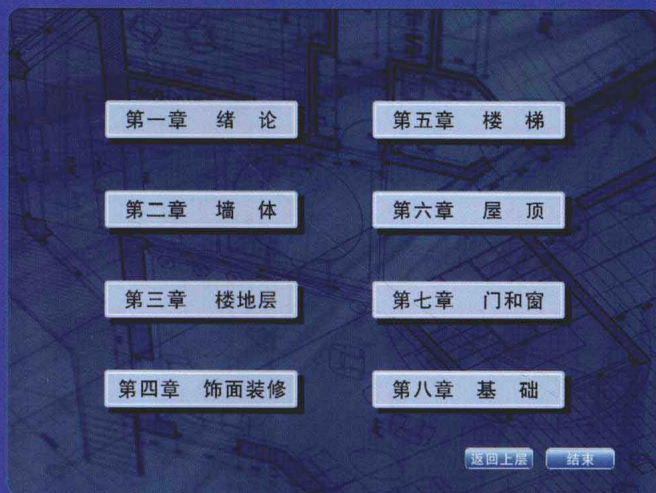
[返回首页](#)

[结束](#)

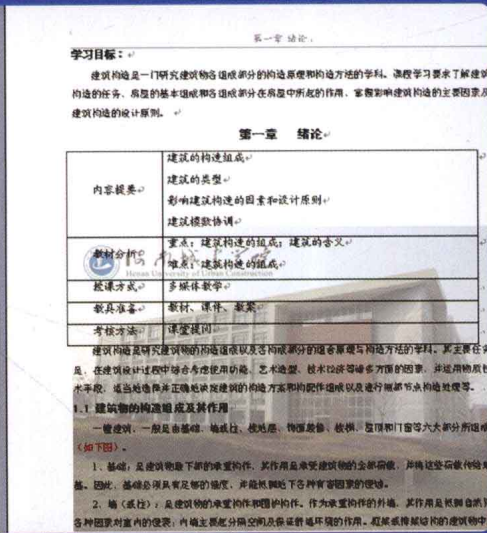
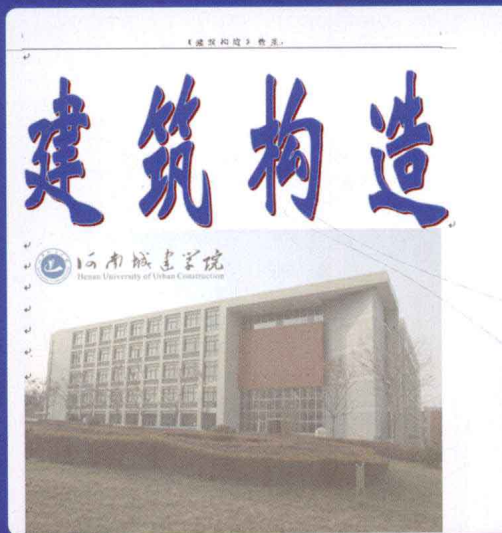
课程特色



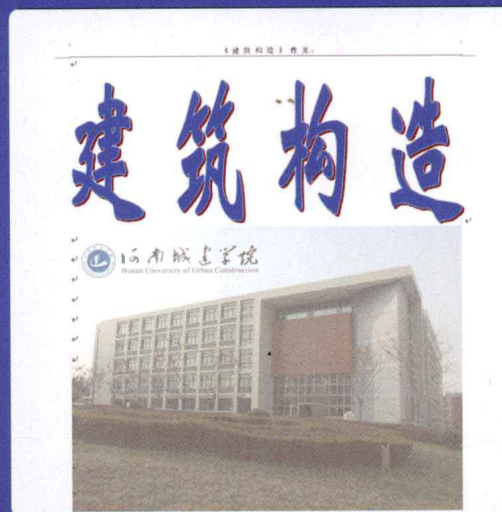
“课件与教案”的子目录



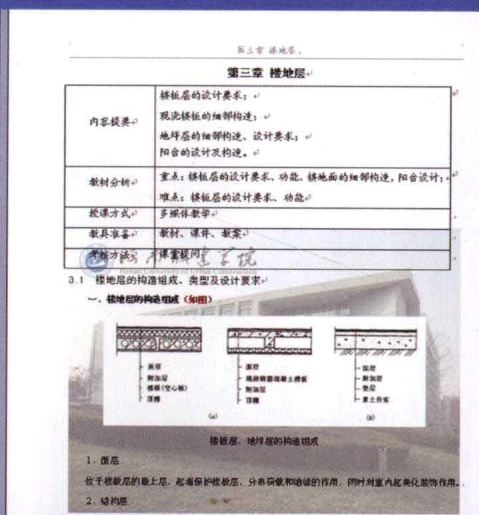
“电子教案”及“授课讲义”的章节目录



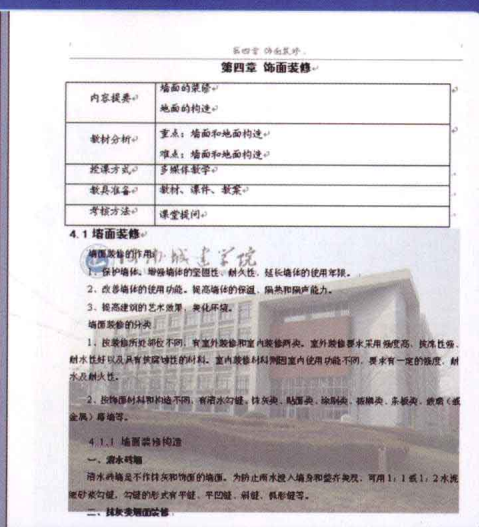
“电子教案”第一章



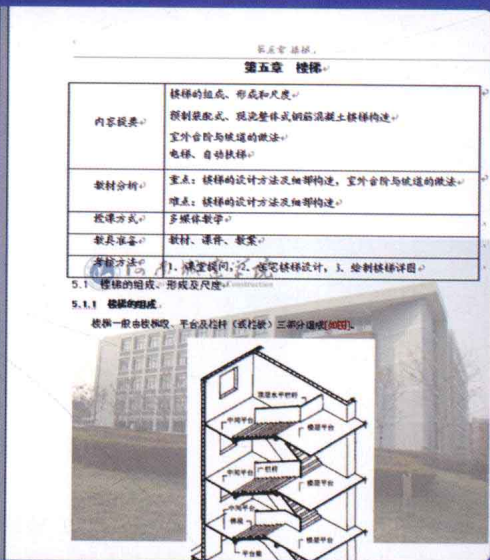
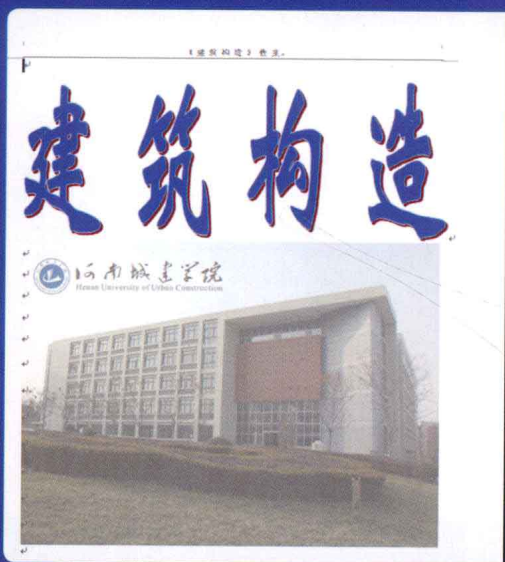
“电子教案”第二章



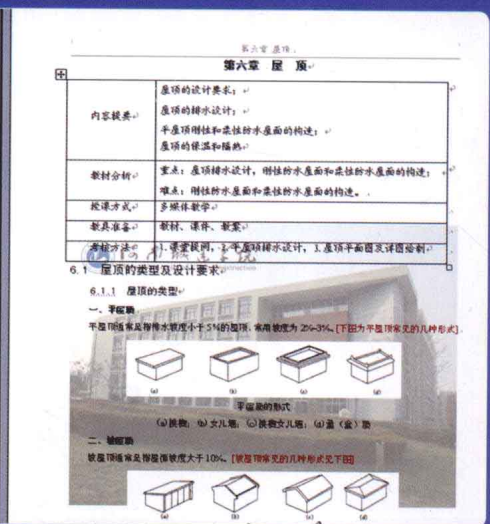
“电子教案”第三章



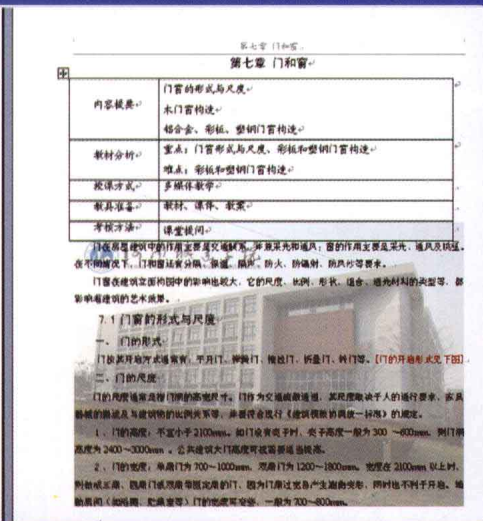
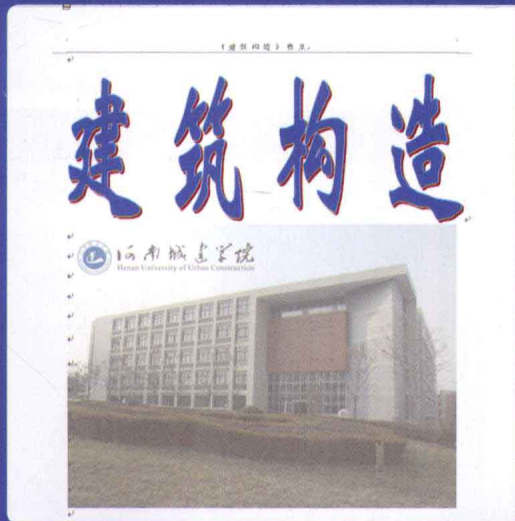
“电子教案”第四章



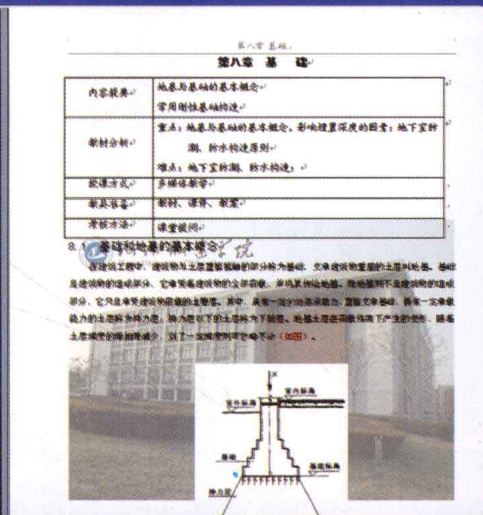
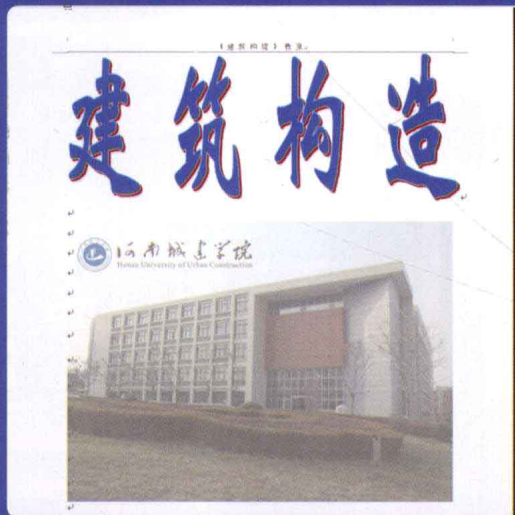
“电子教案”第五章



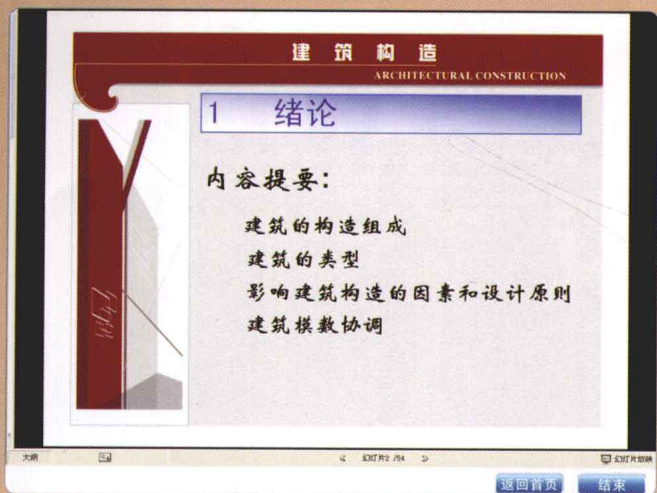
“电子教案”第六章



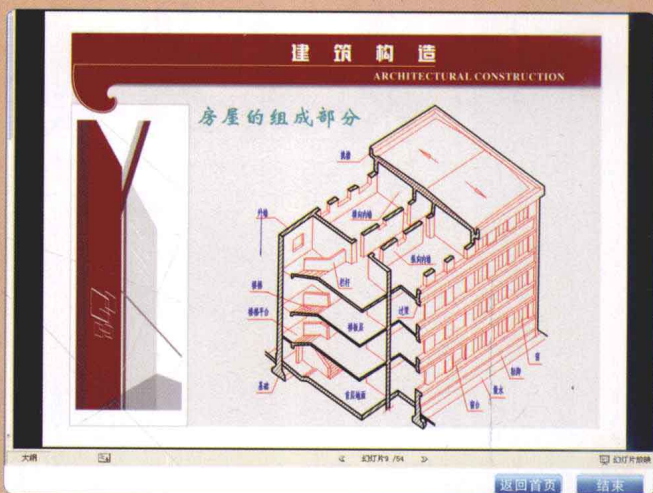
“电子教案”第七章



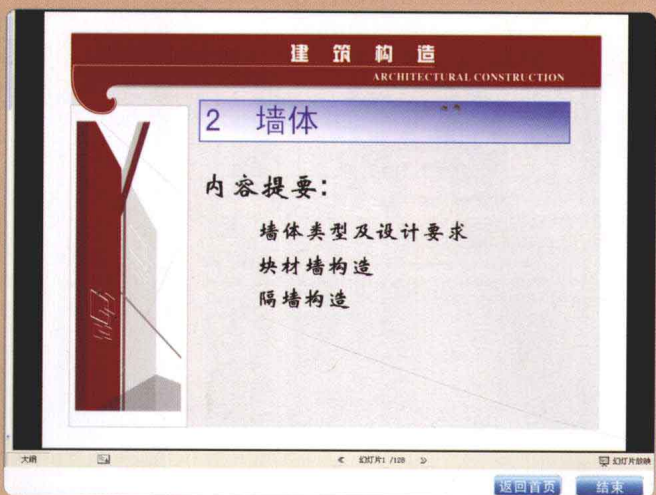
“电子教案”第八章



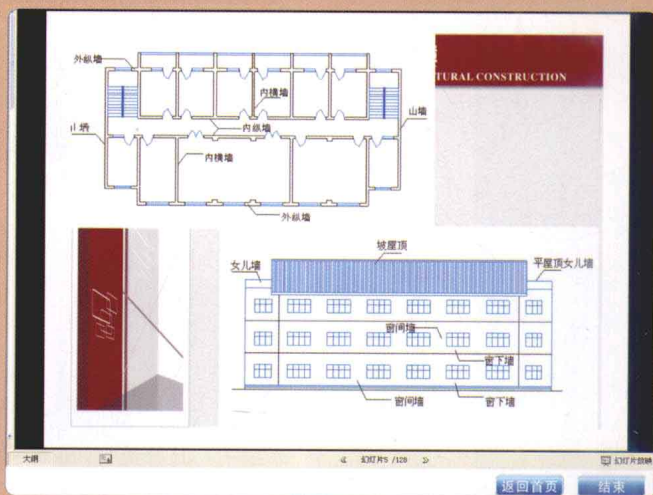
“授课讲义”第一章 绪论



三维图形表示房屋的主要组成部分



第二章 墙体



以 CAD 图示例墙体各部分的名称