

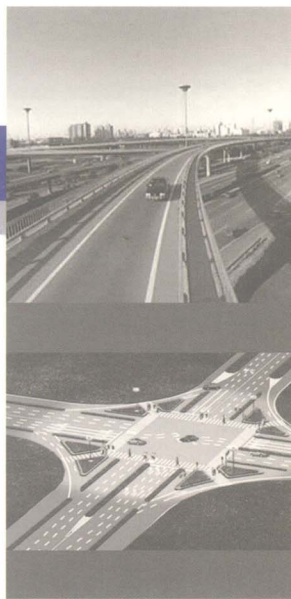
第 1 届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

城市交通

建筑设计基础 —— 空间构成
钢筋混凝土模拟教学试验系统
画法几何
理论力学多媒体辅助教学系统
钢结构设计原理
城市交通
园林规划设计
施工技术与组织
智能消防 空调监控 建筑日照
建筑工程测量
土木工程材料
建筑制图
建筑识图与构造 —— 楼梯 变形缝
装饰施工工艺与构造

中国建设教育协会
张 蕊

组织
编制



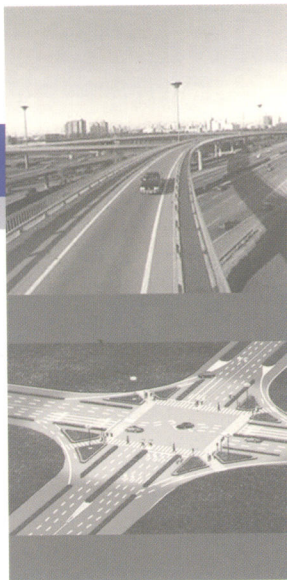


第 1 届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

城市交通

中国建设教育协会
张蕊

组织
编制



Multimedia
Courseware



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

第1届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列

城市交通

中国建设教育协会 组织

张蕊 编制

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京广厦京港图文有限公司制作

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 1/4 字数: 14千字

2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

定价: 128.00元

ISBN 978-7-900189-61-5

(14387)

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)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

服务专业课堂 丰富教材内容 突出重点难点 创新教学手段

建筑设计基础 —— 空间构成

钢筋混凝土模拟教学试验系统

画法几何

理论力学多媒体辅助教学系统

钢结构设计原理

城市交通

园林规划设计

施工技术与组织

智能消防 空调监控 建筑日照

建筑工程测量

土木工程材料

建筑制图

建筑识图与构造 —— 楼梯 变形缝

装饰施工工艺与构造

《城市交通》课件说明

张蕊

一、课程概述

《城市交通》课程主要为土建专业方向的学生介绍与人们生活息息相关的城市交通基础知识,共24学时。该课程是为丰富学生的知识而开设的选修课,同时考虑了建筑类院校学生的知识结构特点。作为一门概论性质的课程,特点定位在以下几个方面:注重各学科与该课程的知识交叉、趣味性、大信息量、富有文化内涵。

二、课件内容

第一讲 城市交通概论

讲授城市交通的历史、国内外道路交通发展情况,以及城市道路交通的基本知识、城市交通的内涵和交通领域的任务与使命,最后介绍北京市近年的道路交通状况,引出城市交通普遍存在的问题,以便于学生对后续课程的学习和理解,本讲共包括以下五部分内容:

- 道路交通发展简史
- 城市道路基本知识
- 城市综合交通
- 北京道路交通全景
- 城市交通普遍存在的问题

第二讲 城市交通规划

从可持续发展的角度介绍了交通规划的意义、步骤与做法,尤其是对交通预测过程进行了简要、直观的介绍,最后通过北京市的交通规划介绍来巩固课程的内容。本讲主要包括以下内容:

- 道路交通规划的目的和意义
- 道路交通规划程序与内容
- 近、现代城市道路的系统规划
- 城市布局
- 城市道路网的结构和特点以及布局
- 交通预测中的数据调查
- 交通预测
- 交通网络布局规划评价
- 北京市交通规划简介

第三讲 交通安全

交通安全问题目前已成为世界范围内一个严重的社会问题,每年交通事故造成的人员和财产损失巨大。在我国,由于小汽车的增加,目前交通

事故有逐年上升的趋势，因此了解和研究交通事故的发生、发展、分布规律并进行有效控制是非常必要的。本讲吸收了国内外的研究成果，利用国际先进车辆安全软件生成动画，加上国内外实地拍摄照片等丰富了课件的内容。本讲主要包括以下内容：

- 交通事故的危害性及安全工作的意义
- 交通事故的定义与分类
- 交通事故的发展趋势
- 交通安全的研究内容
- 交通事故调查与分析
- 交通事故原因
- 交通安全措施
- 高等级公路交通安全与管理
- 典型事故研究统计分析

第四讲 道路交叉

交叉口是城市道路系统的重要组成部分，道路畅通与否很大程度取决于交叉口交通问题处理的好坏。了解交叉口车辆运行特征，提出交叉口交通解决方案是本讲的主要内容。本讲主要包括两部分内容：城市道路平面交叉口和立体交叉，具体内容如下：

城市道路平面交叉口

- 平面交叉的组成与分类
- 交叉口的交通分析与交通组织
- 交叉口设计内容
- 平面交叉口设计原则
- 平面环形交叉口
- 交叉口竖向设计介绍

立体交叉

- 立体交叉的设置依据和条件
- 立体交叉的基本类型
- 互通式立体交叉的组成
- 立体交叉的交通功能分析
- 交通功能评价指标
- 典型立交介绍
- 立体交叉设计实例分析（北京西直门立交）
- 立体交叉设计赏析

第五讲 交通问题与交通方式

本讲以北京为例，分析北京市目前存在的交通问题和产生的原因，并对

可能的解决对策进行分析,进而从宏观角度——交通方式入手对北京的交通问题进行剖析。首先对国际性大都市典型的交通出行方式进行综合分析,得出完善的公共交通系统是解决城市交通的有效方式;之后对不同交通方式进行对比分析,分析影响居民交通方式选择的因素;最后得出北京市远期合理的交通出行方式目标建议。本讲吸收了作者近年的研究成果,共包括三部分:

- 北京市交通问题及解决对策分析
- 国际性大都市交通出行方式综合分析
- 北京市交通出行方式合理结构模式

第六讲 桥梁

桥梁是城市特殊的构造物,在城市交通设施中占举足轻重的地位,我国近年来桥梁建设和发展尤其引人注目。本讲从桥梁的分类入手,讲授梁式、拱式、悬吊式等类型桥梁的受力特点及施工过程,并就典型桥梁进行分析。超常规设计的桥梁在本课中也进行了介绍,对其实用性及适用性的分析可以增加学生学习兴趣。课程还对桥梁的发展进行了回顾,既巩固了前面的知识,又可以赏析堪称为世界里程碑的桥梁风姿,最后还对未来桥梁的发展进行了展望。

三、课件特点

《城市交通》课程的性质决定了课件的特点。本课件的最大特点是素材全面而丰富,多处运用了动画、录像、图表等形象生动的手段,对教学效果起到了良好的促进作用。另外内容注重及时更新,全面反映专业的最新动态和成果是本课件的另一特点,其中很多内容是作者多年科研成果的积累,能够反映国内外最新研究成果和发展方向。如第五讲交通问题与交通方式,大量地使用了课题的研究成果,给出了未来北京市合理的交通方式结构比例。

四、运行环境

本课件为单机版,使用 Microsoft Office PowerPoint 2003 制作,硬件和操作系统能够支持该软件即可。

五、补充说明

该门课程目前尚无针对性较强的教材,课件的主要内容参考了以下两种教材:一种是针对土木工程专业学生设置的道路与交通工程概论,一种是针对交通与运输专业编制的专业教材。前者专业性针对性较强,不能反映学科交叉的特色,而且趣味性欠佳。后者专业性更强,基本上每一讲的内容需用一本教材,涉及的内容多,理论性强,缺少趣味性和文化内涵。因此除了这两种教材以外,该课程引用的参考资料较多,除了作者的科研成果外,还借鉴参考了目前已公开出版的一些书籍、报刊以及互联网上的相关内容,一些论文等无法详细列出,在此向有关内容的作者表示感谢。



Urban Transportation

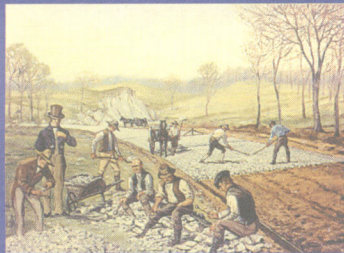
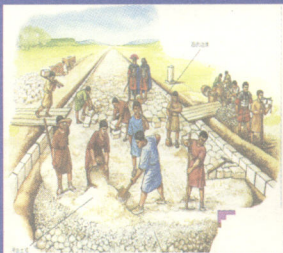
Beijing Institute of civil engineering and Architecture

《城市交通》课件演示开始

3、著名的道路和路线

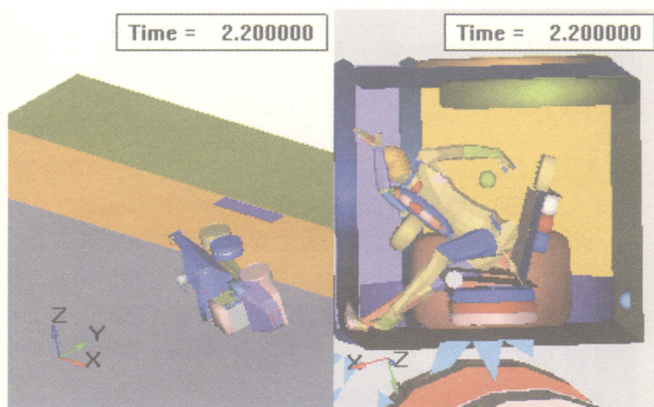
■ 罗马道路

- 到公元200年止，总里程达12万公里，并以罗马为中心，由26条成放射状的路线组成。罗马道路宽11.2米，道路中央供军队使用，两侧略低供人、马通行 (highway)。
- 亚壁古道、英国北大公路

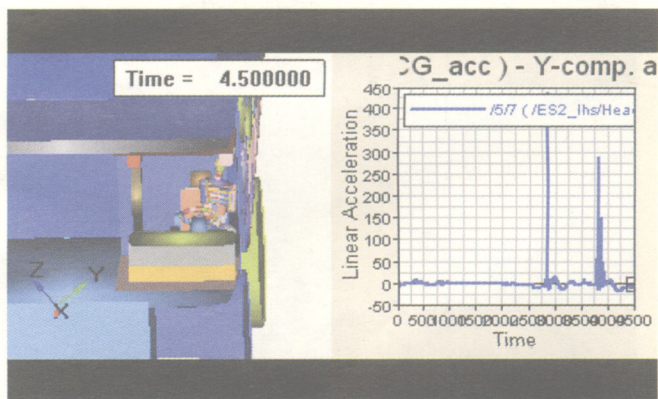


城市交通 · 概述

图文并茂介绍道路交通发展简史



车辆安全设施——安全带动画



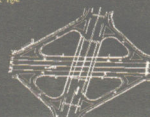
车辆安全设施——故障特征动画

苜蓿叶式立体交叉

- 四个象限内设有环形左转匝道及四个右转专用匝道，形似苜蓿叶
- 特点：
 - 只需一座跨线结构物，消除全部冲突点
 - 外形简单、对称、造型美观
 - 行车视距条件好，交通运行连续而自然
 - 便于分期修建
 - 占地较大
 - 左转弯车绕行距离长，且出口设在跨越结构物之后
 - 加减速车道难以保证
 - 存在交织段严重限制其通行能力



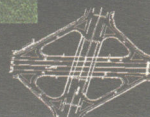
点击图片观看录像



城市交通 道路交叉

用录像进行典型立交介绍

青岛一路口的渠化

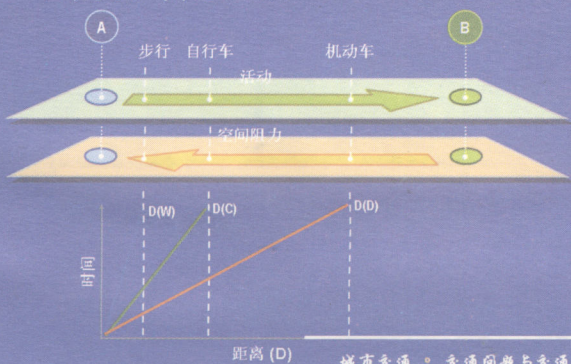


城市交通 道路交叉

用电脑效果图示意交通组织方式

一、不同交通方式的特性比较

■ 不同交通方式的使用距离



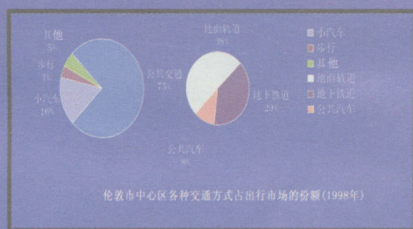
城市交通。交通问题与交通方式

特性比较直观具象

二、各大都市交通出行方式分析

B. 从政策上鼓励和扶持公共交通的发展

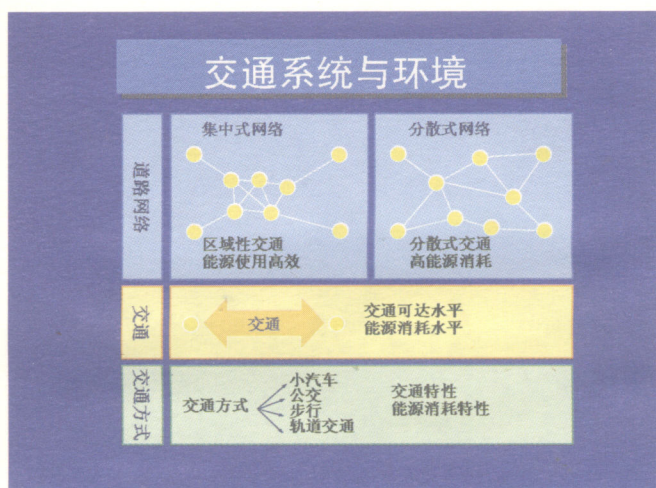
西欧大城市都建有完善的公共交通系统设施，几乎所有的市际客运交通都深入城市内部，在市中心区边缘设站，方便旅客进入市中心商业步行区；大城市地铁和快速轨道交通可以方便地换乘其他交通工具。



伦敦市中心区各种交通方式占出行市场的份额(1998年)

城市交通。交通问题与交通方式

图示分析方式简洁明确



用图表说明交通系统与环境



用动画说明视距检验手段



参考文献

1. 陈锦富. 城市规划概论. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006
 2. 徐吉谦. 交通工程总论. 北京: 人民交通出版社, 2002
 3. 周荣沾. 城市道路设计. 北京: 人民交通出版社, 1988
 4. 陈洪仁. 道路交叉设计. 北京: 人民交通出版社, 1991
 5. 过秀成. 道路交通安全学. 南京: 东南大学出版社, 2001
 6. 吴海燕、张蕊. 北京市城市化发展进程中交通出行方式合理结构模式研究报告. 北京市“十五”社科项目
 7. 肖秋生、徐慰慈. 城市交通规划. 北京: 人民交通出版社, 1990
 8. 郑祖武等. 现代城市交通. 北京: 人民交通出版社, 1998
 9. 文国玮. 城市道路与道路系统规划. 北京: 清华大学出版社, 2001
 10. 张志清. 道路勘测设计. 北京: 科学出版社, 2005
 11. 杨九龄、刘会学. GB 5768—1999《道路交通标志和标线》应用指南. 北京: 中国标准出版社, 新华出版社, 1999
 12. 詹运洲. 城市客运交通及交通结构优化. 北京: 人民交通出版社, 2001
- 
-

城市交通

监 制：李竹成 沈元勤
策 划：张 明 胡晓光
责任编辑：刘爱灵 张莉英
光盘测试：魏 鹏
装帧设计：贺 伟

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1届建筑类多媒体课件大赛获奖作品系列》是为了适应计算机网络和多媒体技术在教学中的快速普及和发展，推动建筑类多媒体课件的开发制作和传播应用，由中国建设教育协会和中国建筑工业出版社联合举办多媒体课件大赛并推出获奖作品系列光盘。每张光盘附课件说明手册1份。系列光盘内容涵盖建筑领域多个学科基础与专业课程，制作思路与手法形式多样，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。

《城市交通》多媒体课件主要为土建专业方向的学生介绍与人们生活息息相关的城市交通基础知识，运用动画、录像、图表等多种手段辅助教学，具有素材全面丰富，针对性、交叉性、趣味性强和手段形象生动等特点，并力求反映专业的最新动态和成果。课件对扩展学生知识结构、激发学生学习兴趣、进而提高教学效果有积极作用。

本光盘可作为土建各专业的交通概论性选修课辅助多媒体教材。

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>

ISBN 978-7-900189-61-5



9 787900 189615 >

图书销售分类：电子出版物(H)

(14387)定价：128.00 元

