

<<道路工程专论>>

图书基本信息

书名：<<道路工程专论>>

13位ISBN编号：9787030266071

10位ISBN编号：7030266072

出版时间：2010-2

出版时间：科学出版社

作者：张金喜

页数：493

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>

## 前言

道路工程具有悠久的发展史，道路工程技术水平伴随人类的生产和生活活动而进步和提高。自19世纪后期发明汽车、充气轮胎和碎石路面以来，道路工程建设技术从设计、施工、使用、养护和维修到路面技术状况评价，均已形成完善的理论和方法，促进了现代道路交通运输事业的发展，成为国民经济建设和发展的重要支柱。

自20世纪80年代以来，我国道路交通运输事业快速发展，仅用二十多年的时间就完成了国外发达国家半个多世纪的发展历程，在道路工程建设方面，道路设计、施工和管理均形成了比较完善的理论和方法，形成了相对独立、完整、成熟的科学体系。

当前，我国道路工程学科的教学工作得到广泛开展，在交通运输工程和土木工程专业（道路工程方向）的本科生教育阶段基本完成道路勘测设计和路基路面工程的教学活动，为本科生从事道路工程领域相关工作奠定了基础。

道路工程是一个庞大的体系，涉及道路工程的设计理论、设计方法、施工方法、道路建筑材料、道路病害和处治、路面养护和管理等，这些内容都是当代道路工程工作者所应具备的必要知识。

但由于教学体系等客观因素的影响，目前大部分本科生课程还只限于道路勘测设计和路基路面工程，对道路工程病害与维修、路面性能评价、道路景观设计等内容介绍较少。

另外，道路工程技术日新月异，新的理论、技术和方法层出不穷，道路工程技术研究也在不断地深入

。对道路工程技术发展方向的把握、对不同国家技术的了解同样也是道路工程工作者必备的素质。

## <<道路工程专论>>

### 内容概要

《道路工程专论》吸纳了国内外道路工程方向的最新研究成果，以专题的方式系统地介绍了道路工程从设计、施工、使用、养护维修到道路使用性能评价的理论和方法，阐述了相关领域研究现状和发展趋势。

主要包括：道路工程发展简史、道路线形设计理论与方法、路基路面设计与施工、道路景观与多功能路面、道路工程病害及防治方法、道路养护与技术状况评价、道路与交通安全、国外沥青路面设计方法简介。

《道路工程专论》可作为交通运输工程和土木工程专业（道路工程方向）研究生教材使用，还可作为交通工程和土木工程专业（道路工程方向）本科生参考书和教学参考书使用，也可供交通、城建、公安等部门从事设计、施工和管理工作的技术人员参考。

## &lt;&lt;道路工程专论&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 道路工程发展简史 1.1 道路及其重要性 1.1.1 什么是道路 1.1.2 道路工程的重要作用  
1.2 国外道路发展简史 1.2.1 西方古代道路 1.2.2 西方近代道路 1.3 我国道路工程发展简史  
1.3.1 我国古代道路建设简史 1.3.2 我国近代道路建设简史 1.3.3 我国道路工程建设技术简史  
1.4 我国道路工程发展现状及规划 1.4.1 我国道路发展现状 1.4.2 我国公路发展规划 1.4.3  
我国道路分类、分级与技术标准 1.4.4 我国道路建设存在的问题 参考文献第2章 道路线形设计理  
论与方法 2.1 道路线形设计概述 2.1.1 道路线形的定义 2.1.2 道路线形设计的一般注意事项  
2.1.3 道路线形设计理论的发展 2.2 汽车行驶基本理论 2.2.1 汽车行驶的动力分析 2.2.2 汽车  
的行驶条件 2.2.3 汽车的行驶稳定性 2.2.4 汽车的制动性 2.3 道路线形设计的主要控制参数  
2.3.1 线形设计时的设计车辆及车辆折算 2.3.2 设计速度 2.3.3 设计交通量 2.3.4 服务水平与  
通行能力 2.4 道路平面线形设计 2.4.1 直线的最大长度 2.4.2 直线的最小长度 2.4.3 圆曲线  
2.4.4 缓和曲线 2.4.5 行车视距 2.5 道路纵断面线形设计 2.5.1 纵断面设计的一般要求  
2.5.2 竖曲线 2.5.3 平、纵组合设计 2.6 横断面设计 2.6.1 横断面组成 2.6.2 车行道宽度设  
计 2.6.3 曲线加宽 2.6.4 路拱及超高 2.6.5 路侧紧急避险车道设计 2.6.6 路侧安全设计  
2.7 互通式立体交叉的设计 2.7.1 互通式立体交叉的组成 2.7.2 匝道的平面几何设计要素  
2.7.3 互通式立体交叉的形式 2.7.4 加速车道设计 2.7.5 减速车道设计 2.7.6 互通式立交间距  
参考文献第3章 路基路面设计与施工 3.1 设计基本参数 3.1.1 路基路面工程特点 3.1.2 道路稳  
定性影响因素 3.1.3 公路自然区划 3.1.4 荷载与环境因素 3.2 路基与排水设计 3.2.1 路基设  
计 3.2.2 路基排水设计 3.2.3 路面排水设计 3.3 水泥混凝土路面设计 3.3.1 水泥混凝土路面  
设计基本理论 3.3.2 水泥混凝土路面结构组合设计 3.3.3 水泥混凝土路面板厚设计 3.4 沥青路面  
设计 3.4.1 沥青路面设计基本理论 3.4.2 沥青路面结构组合设计 3.4.3 沥青路面厚度设计方法  
3.5 道路工程施工 3.5.1 材料及组成设计 3.5.2 路基压实 3.5.3 沥青路面压实 3.5.4 环境  
条件对水泥混凝土路面施工的影响 参考文献第4章 道路景观与多功能路面第5章 道路工程病害及防治  
方法第6章 道路养护与技术状况评价第7章 道路与交通安全第8章 国外沥青路面设计方法简介

## 章节摘录

现代意义上的“道路”包括公路和城市道路等不同的类型。

据史料记载，大致在周朝（公元前11 - 前5世纪）时期，政府管理者已经把道路分为市区和郊区部分，前者称为“国中”，后者称为“鄙野”，分别由名为“匠人”和“遂人”的官吏进行管理，可以说是现代城市道路和公路划分的先祖。

城市道路的规划分为“经、纬、环、野”四种，南北之道为经，东西之道为纬，都城中有九经九纬，呈棋盘形，围城为环，出城为野。

郊外道路分为路、道、涂、畛、径五个等级。

历经秦、汉、唐、宋、元、明、清各代，城市道路的功能和建设标准更加明确，出现了街、巷、坊、弄、胡同等具有城市道路特点的道路名称。

唐朝长安城内有11条南北大街，14条东西大街，把全城划分为一百多个整齐的坊市。

皇城中间的南北大街称为承天门大街，宽441m，视野开阔。

连接12座城门的有6条大街。

到了宋和辽金时期，在城市道路建设与交通管理方面，实现了街和市的有机结合。

城内大道两旁，第一次成为百业汇聚之区。

北宋的都城汴京，中心街道称作御街，宽200步，路两边是御廊。

北宋政府改变了周、秦、汉、唐时期居民不得向大街开门、不得在指定的市坊以外从事买卖活动的旧规矩，允许市民在御廊开店设铺和沿街做买卖。

为活跃经济文化生活，还放宽了宵禁，城门关得很晚，开得很早。

御街上每隔两三百步设一个军巡铺，铺中的防隅巡警白天维持交通秩序，疏导人流、车流；夜间警卫官府商宅，防盗、防火，防止意外事故发生。

因此，道路是人类社会发展的产物，是社会进步和发展的基础和垫脚石，道路技术的发展和进步改善了人类的生产和生活环境，提高了人类生活质量，极大地促进了人类社会的进步。

科学技术的进步是道路工程技术进步的原动力，道路工程及其技术的产生和发展有其自身的规律，采用先进的科学技术发展道路工程，可以为人类社会的发展做出更大的贡献。

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>