

<<高速公路管理设施系统设计理论与方法>>

图书基本信息

书名：<<高速公路管理设施系统设计理论与方法>>

13位ISBN编号：9787114071492

10位ISBN编号：7114071493

出版时间：2008-6

出版时间：人民交通出版社

作者：王建军 等编著

页数：337

字数：511000

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>

## <<高速公路管理设施系统设计理论与方法>>

### 内容概要

本书比较系统地介绍了我国高速公路管理设施系统的基础知识及其设计方面的技术知识，书中突出了理论和实践相结合，并给出了大量高速公路管理设施系统的图表和示例，主要内容包括高速公路监控系统、通信系统、收费系统、供配电系统、照明系统以及隧道管理设施系统等。

本书既可作为高等院校交通工程、交通运输规划与管理等相关专业本科生及研究生的教材，也适合于从事高速公路管理设施建设和高速公路设施管理工作的工程技术人员及科研人员学习参考。

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 概述 1.2 高速公路管理设施系统 1.2.1 高速公路管理设施系统组成 1.2.2 三大系统相互关系 1.3 高速公路管理设施系统设计要求 1.3.1 高速公路管理设施系统设计的一般规定 1.3.2 管理机构

第二章 高速公路监控系统设计理论与方法 2.1 概述 2.1.1 高速公路监控系统的定义 2.1.2 高速公路监控系统的功能及特点 2.2 高速公路监控系统的设计目的及原则 2.2.1 高速公路监控系统的设计目的 2.2.2 高速公路监控系统的设计原则 2.3 高速公路监控系统构成 2.3.1 高速公路监控系统管理体制 2.3.2 高速公路监控系统体系结构 2.3.3 高速公路监控系统主要设备构成 2.4 高速公路监控计算机网络系统 2.4.1 高速公路监控计算机网络系统概述 2.4.2 高速公路监控计算机网络系统的安全考虑 2.4.3 高速公路监控系统软件 2.5 交通参数及道路环境信息采集子系统 2.5.1 车辆检测子系统 2.5.2 气象检测子系统 2.5.3 路面状态检测子系统 2.6 闭路电视CCTV监控子系统 2.6.1 闭路电视CCTV监控系统特点及要求 2.6.2 闭路电视CCTV监控系统构成及功能 2.6.3 前端设备 2.6.4 视频图像传输 2.6.5 视频显示及输出 2.6.6 视频控制 2.7 交通控制子系统 2.7.1 交通控制策略设计思路 2.7.2 主线控制 2.7.3 通道控制 2.8 交通诱导信息子系统 2.8.1 交通诱导信息子系统的功能及组成 2.8.2 可变信息标志VMS 2.9 高速公路监控系统施工要求 2.9.1 设备安装基本要求 2.9.2 设备箱、柜、台等施工要求 2.9.3 线缆槽、桥架的施工要求 2.9.4 环形线圈检测器的施工要求 2.9.5 可变信息情报板的施工要求 2.9.6 外场摄像机的施工要求 2.9.7 设备的防雷接地

第三章 高速公路通信系统设计理论与方法 3.1 通信及通信系统 3.1.1 基本概念 3.1.2 高速公路通信系统 3.2 高速公路程控数字交换系统 3.2.1 程控数字交换系统概述 3.2.2 交换机 3.2.3 程控数字交换网络及其工作原理 3.2.4 程控数字交换系统主要技术指标 3.3 高速公路数据通信系统 3.3.1 高速公路数据通信系统概述 3.3.2 分组交换系统 3.3.3 ATM交换 3.3.4 IP交换 3.3.5 IP综合业务数字网(ISDN) 3.4 高速公路光纤通信系统 3.4.1 光纤和光缆 3.4.2 光纤光缆指标参数的测试 3.4.3 高速公路光纤通信传输系统应用DWDM技术的意义 3.5 高速公路移动通信系统 3.5.1 移动通信与移动通信系统 3.5.2 集群移动通信系统 3.6 高速公路紧急电话系统及视频图像传输系统 3.6.1 紧急电话系统 3.6.2 紧急电话亭与系统控制台 .....

第四章 高速公路收费系统设计理论与方法

第五章 高速公路供配电系统设计理论与方法

第六章 高速公路照明系统设计理论与方法

第七章 高速公路隧道管理设施系统设计理论与方法

第八章 高速公路管理设施系统发展前景及设计实例分析参考文献

章节摘录

第一章 绪论 1.1 概述 交通运输体系是国民经济运行的命脉，其流动性、高效益的特性体现了对信息化的强烈需求，推动了交通基础设施信息化建设始终走在各大行业的前列。国内高速公路的发展比西方发达国家晚近半个世纪的时间，从20世纪80年代末开始起步，经历了至1997年的起步建设阶段和1998年至今的快速发展阶段。

1988年上海至嘉定高速公路建成通车，结束了我国大陆没有高速公路的历史；1990年，被誉为“神州第一路”的沈大高速公路全线建成通车，标志着我国高速公路发展进入了一个新的时代；1993年京津塘高速公路的建成，使我国拥有了第一条利用世界银行贷款建设的、跨省市的高速公路。

截至2007年底，我国公路通车总里程达357.3万公里，其中高速公路5.36万公里。

我们发现，我国交通基础设施的信息化程度正在不断提高，同时，整合部门内和部门间的信息资源，并加快推进标准化工作，已经成为下一步交通运输业信息化建设的着力点。我国交通信息化建设已经取得了阶段性成果，“数字网”已经初步成形，这些都对交通现代化发展起到了重要的推动作用。

2005年以来，高速公路交通基础设施建设项目稳步推进，投资增长速度逐步放缓，下一步现代化“大交通”体系的建设，最需要的就是信息网络技术的支撑。

高速公路管理设施系统在保证高速公路安全、高效运行中发挥了越来越重要的作用，其建设情况直接影响其运营管理体系和运营管理模式，而运营管理体系和运营管理模式以及运营管理水平又直接影响了管理设施系统作用的发挥。

两者是一个统一的整体。

其综合效率是随着科学的发展进步、国家的发展进步程度成正比。

我国对智能交通系统（ITS）的研究起步较晚，应用在高速公路系统方面还较少，主要集中在省会一级的大城市。

近几年随着改革开放的深入，高速公路建设总里程数量日益剧增，在监控、通信、收费三大系统建设方面的设备、技术及应用领域也在迅速发展，它将与高速公路合为一体成为拉动我国交通经济增长的主要动力之一。

.....

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>