

<<城市轨道交通概论>>

图书基本信息

书名：<<城市轨道交通概论>>

13位ISBN编号：9787114100475

10位ISBN编号：7114100477

出版时间：2012-9

出版单位：人民交通出版社

作者：王明生 编

页数：261

字数：408000

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>

<<城市轨道交通概论>>

内容概要

王明生等编著的《城市轨道交通概论》是普通高等教育城市轨道交通系列规划教材之一。全书共十一章，内容全面，浅显易懂，系统介绍了城市轨道交通的各种知识，主要包括：城市轨道交通的概念、分类与发展历程，规划与设计基础，线路与结构，车站，车辆，车辆段，供配电系统，通信信号与行车自动控制系统，通风、环境与安全，建设投资模式及运营组织等内容。

《城市轨道交通概论》可作为高等院校城市轨道交通、交通运输、交通工程等相关专业的本科生教材，同时也可供城市轨道交通设计、施工及运营管理等工程技术人员自学或培训使用。

<<城市轨道交通概论>>

书籍目录

- 第1章 绪论
- 第2章 规划与设计
- 第3章 线路与结构
- 第4章 车站
- 第5章 车辆
- 第6章 车辆段
- 第7章 供配电系统
- 第8章 通信信号系统与行车自动控制系统
- 第9章 通风、环境与安全
- 第10章 建设与运营管理模式
- 第11章 运营组织
- 附录：专业词汇中英文对照表
- 参考文献

<<城市轨道交通概论>>

章节摘录

1.1.3 城市轨道交通系统的组成城市轨道交通系统由一系列相关设施组成, 这些设施包括车辆、线路、车站、供电、通信信号以及环控系统等, 各系统协同合作为用户提供满意服务。线路、轨道、车站、车辆、供电系统、通信信号系统和环境控制系统, 是城市轨道交通系统的基本构成。

(1) 线路 线路敷设方式, 应根据城市总体规划和地理环境条件因地制宜选择, 一般在城市中心地区采用地下线, 其他地区在条件许可时可采用高架线或地面线。

城市轨道交通线路按其在运营中的作用, 分为正线、辅助线和车场线。正线是车辆载客运营的线路, 行车速度快、密度大, 要保证行车安全和乘坐舒适, 线路标准要求高; 辅助线是为了保证正线运营而配置的线路, 速度要求低, 标准较低; 车场线是供车辆检修作业用的线路, 行车速度较低, 线路标准只要满足场区作业即可。

(2) 轨道 轨道是列车运行的基础, 直接承受列车荷载, 并引导列车运行。轨道结构是城市轨道交通系统的重要组成部分, 一般由钢轨、扣件、轨枕、道床、道岔及其他附属设备组成。

为保证列车的安全运行, 轨道结构应具有足够的强度、稳定性、耐久性、绝缘性和适量弹性, 且养护维修量小, 以确保列车安全运行和乘坐舒适。

(3) 车站 车站是旅客乘降的场所, 也是城市轨道交通面向公众开放的窗口。车站的规模、设施先进程度、服务水平, 也反映了城市的综合实力和科技发展水平。

车站按运营性质可分为中间站、尽头站、换乘站和折返站; 按结构形式可分为地下车站、地面车站和高架车站; 按车站与轨道的相对位置又可分为岛式站台车站和侧式站台车站。

(4) 车辆 城市轨道交通车辆主要是指地铁车辆和轻轨车辆, 它们是城市轨道交通系统最重要的设备, 也是技术含量最高的机电设备。车辆作为旅客运载工具, 不仅要保证运行安全、可靠、快速, 而且应考虑乘客的舒适和方便程度, 以及满足公共交通所需的大容量。

车辆分为动车、拖车, 带司机室、不带司机室等多种形式。地铁车辆(无论是动车还是拖车)主要由车体、转向架、牵引缓冲装置、制动装置、受流装置、车辆内部设备、车辆电气系统等几部分组成。

(5) 供电系统 电能是城市轨道交通系统必需的能源, 几乎所有的设备都离不开电力供应, 一旦供电中断, 整个轨道交通运输将陷入瘫痪状态, 安全、可靠的供电系统是城市轨道交通系统正常运营的重要条件和保证。

供电系统一般包括牵引供电系统和动力照明供电系统。牵引供电系统为电动车辆运行提供电能, 由牵引变电所和牵引网组成; 动力照明供电系统提供车站和区间各类照明、扶梯、风机、水泵等动力机械设备电源, 以及通信、信号、自动化等设备电源, 其由降压变电所和动力照明配电线路组成。

(6) 通信信号系统 城市轨道交通具有高速度、高密度、短间隔的特点, 其信号系统从传统的以地面信号为主发展到自动监控列车速度和自动调整列车追踪间隔的方式。信号系统按功能分为自动闭塞、联锁、列车自动监控系统、列车自动防护系统和列车自动运行系统等几个部分。

城市轨道交通具有自成体系的独立完整的内部通信网, 由光纤数字传输系统、数字电话交换系统、闭路电视系统、无线调度系统以及车站广播系统等组成, 以保证迅速、准确、可靠地传递和交换语音、图像、数据信息。

.....

<<城市轨道交通概论>>

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>