

<<城市轨道交通设备系统>>

图书基本信息

书名：<<城市轨道交通设备系统>>

13位ISBN编号：9787114077661

10位ISBN编号：7114077661

出版时间：2009-6

出版时间：人民交通出版社

作者：周顺华 主编

页数：271

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>

## &lt;&lt;城市轨道交通设备系统&gt;&gt;

## 前言

城市轨道交通的兴建，不仅仅是为了解决城市的公共交通问题，同时还能起到节省土地资源、减少交通排放、改善城市居住环境和投资环境等多方面的作用，所以近几年来我国城市轨道交通的建设发展非常快，社会对城市轨道交通相关专业人员的需求也较大。

迄今，我国城市轨道交通的从业人员大多与国铁或者说铁道行业有关，也确实因为“国铁”与“城市轨道交通”之间有若干方面是相通的，特别是对于通才教育的高等教育来说，也许交通是要强调专业或者学科相通的一面，而非特殊的一面。

诚然，“通”或者“广”是需要基础的，这不仅仅是知识的构成，而更为重要的是对技术问题进行判断、处理的思维习惯和认真严谨的态度。

思维习惯和工作态度是可以培养的，培养的有效途径之一就是主动接受教育。

城市轨道交通的服务对象是客流。

就一般乘客而言，车体的舒适性、速度、进出车站的便捷性等是可以感受的。

显然，让乘客的所有感受能够达到优良的组合，是我们专业技术人员努力的目标。

非常遗憾的是这一目标可能是永无止境的，所以未来技术人员应该不停地思考不足之处，不断地追求新技术，实现不断的自我发展。

我在上学的时候，国内仅北京有地铁，也没有听说过自动售检票系统和列车自动驾驶系统，只是知道城市轨道交通（那时候称地下铁道）涉及许多专业，单方面的最优的简单组合，不一定就能够实现系统的最优。

到了20世纪90年代，国内的城市轨道交通开始加快发展步伐，那个时候许多土建的专业人员开始知道在有限的轨道交通车站内部需要容纳许多的“系统”，正是众多的“系统”保证车体的快速和舒适。

这些系统分别属于不同的学科领域，很难将这些系统纳入到一门课程之内。

随着城市轨道交通的快速发展，国内从事这一行业的设计、施工、建设管理、监理等方面的技术人员得到迅速的扩张，当交通类或土建类的设计院纷纷承担起城市轨道交通的各项设计任务的时候，让技术人员知道城市轨道交通设备系统的组成已成为必要，尤其是交通类的大学生们更应该了解这些系统的组成，但苦于没有现成的教材，于是萌生了邀请设计院的同行们一道来编写《城市轨道交通设备系统》这样一本教学参考书，使在校的学生们有机会了解土建之外的系统，让他们今后的技术作品能够更加完善。

本书由周顺华主编，金锋主审，在编写过程中得到了上海市工程设计研究院罗衍俭先生，南京市地下铁道责任有限公司余才高、裴顺鑫先生的大力支持，主审人广州市地下铁道总公司教授级高工金锋先生提了许多富有建设性的意见，为本书内容的提升起到了很好的作用。

全书共分十一章。

第一章由周顺华编写；第二章由张旭东、罗衍俭编写；第三章由叶玉萍、莫汉军编写；第四章由王之峰编写。

## <<城市轨道交通设备系统>>

### 内容概要

本书为城市轨道交通系列教材，全书共分十一章，首先介绍了容纳城市轨道交通设备系统的车站建筑设计，在此基础上系统介绍了城市轨道交通设备系统，包括供电系统、通信系统、信号系统、火灾自动报警系统、自动售检票系统、通风空调系统、给排水及消防系统，同时还介绍了控制中心、车辆段与综合基地的设备组成。

本书可作为高等院校交通工程、土木工程等相关专业本科生和研究生的教学参考书，也可供从事城市轨道交通工程建设、运营、管理等领域的相关人员参考。

## &lt;&lt;城市轨道交通设备系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章绪论 1.1 城市轨道交通设备系统的组成 1.2 城市轨道交通设备系统的发展 1.3 设备系统  
在城市轨道交通中的地位 1.4 城市轨道交通的系统最优思想 思考题第2章 车站建筑 2.1 总平  
面设计 2.2 车站平面设计 2.3 车站换乘设计 2.4 车站出入口 2.5 风亭与冷却塔、膨胀水箱  
2.6 车站环境设计 2.7 车站装修 2.8 无障碍设计 2.9 车站防灾 2.10 车站建筑布置案例  
思考题第3章 供电系统 3.1 供电系统功能 3.2 供电方式 3.3 变电所 3.4 供电负荷分类 3.5 电力  
监控系统(SCADA) 3.6 牵引电网 3.7 动力照明供电系统 3.8 杂散电流及其防护 3.9 综合接地  
系统 3.10 供电系统运营维修机构 思考题第4章 通信系统 4.1 传输系统 4.2 有线电话系统 4.3  
无线通信系统 4.4 闭路电视监视系统 4.5 广播系统 4.6 时钟系统 4.7 电源系统及接地、防  
雷 4.8 公用通信系统 4.9 公安(消防)通信系统 4.10 通信房屋技术要求 思考题 第5章  
信号系统 5.1 信号系统的基础设备 5.2 信号系统的构成 5.3 系统功能 5.4 ATC系统的闭塞  
方式 5.5 信号系统的控制方式 5.6 系统局部故障的降级使用 5.7 维修系统的组成及功能 5.8  
信号系统与其他专业的接口 5.9 信号系统生产用房 5.10 信号系统安全性、可靠性、可用性  
5.11 信号系统配置的一般方法 5.12 城市轨道交通现代信号技术的发展 思考题第6章 火灾自  
动报警系统 6.1 火灾自动报警系统 6.2 地铁FAS系统构成 6.3 FAS系统与其他系统的接口及电  
源接地要求 6.4 火灾自动报警系统发展的展望 思考题第7章 自动售检票系统 7.1 AFC系统结  
构 7.2 线路AFC系统 7.3 车站设备(终端设备) 7.4 票务管理及运行模式 7.5 设备布置、  
设备用房设置原则 7.6 接口及技术要求 7.7 AFC系统的发展趋势 思考题第8章 通风空调系统  
第9章 给排水及消防系统 第10章 控制中心第11章 车辆段与综合基地参考文献

## <<城市轨道交通设备系统>>

### 章节摘录

**第2章 车站建筑** 车站是轨道交通与乘客联系的最重要节点，是供列车到、发及折返、乘客集散的唯一途径，所以车站在路网中占有极其重要的地位。

此外，为了保证安全高效的运行，车站内部需要安置数量较多的设备。

车站建筑设计成功与否直接关系到城市轨道交通线路设计的成败。

作为交通类建筑的一种，车站的建筑设计与其他建筑设计有很多相似之处，一般需要通过设计者的深入研究、分析、构思后形成一种“能”和“形”的组合。

所谓“能”就是指被建对象的功能组合，“形”表示被建对象实实在在展现在人们面前的形态。

通常我们说：某某建筑很好用，就是说这种“能”的组合合理；某某建筑好看或者美观就表示这种“形”的组合很成功。

只有“能”和“形”的有机组合，才能形成一个好的建筑设计。

城市轨道交通的车站建筑设计应更偏重“能”的设计：由若干专业和系统组合为一体的车站工程，其功能设计是非常重要的。

这是保证城市轨道交通快捷的前提。

城市轨道交通车站建筑设计包括两大部分内容：总平面设计和平面设计。

车站建筑首先要根据线路的走向，结合现场踏勘和调查，初步拟定包括车站的基本站位、站型、出地面的风井、出入口位置等车站总平面布局。

## <<城市轨道交通设备系统>>

### 编辑推荐

《城市轨道交通设备系统》由周顺华主编，金锋主审，在编写过程中得到了上海市工程设计研究院罗衍俭先生，南京市地下铁道责任有限公司余才高、裴顺鑫先生的大力支持，主审人广州市地下铁道总公司教授级高工金锋先生提了许多富有建设性的意见，为《城市轨道交通设备系统》内容的提升起到了很好的作用。

全书共分十一章。

第一章由周顺华编写；第二章由张旭东、罗衍俭编写；第三章由叶玉萍、莫汉军编写；第四章由王之峰编写。

<<城市轨道交通设备系统>>

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>