

<<城市轨道交通司机信号>>

图书基本信息

书名：<<城市轨道交通司机信号>>

13位ISBN编号：9787564309985

10位ISBN编号：7564309989

出版时间：2011-1

出版时间：西南交通大学出版社

作者：朱济龙 编

页数：316

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>

<<城市轨道交通司机信号>>

内容概要

《城市轨道交通司机信号》较全面地介绍了地铁信号设备的基本组成和基本原理，包括地铁信号概述，信号机、转辙机与道岔控制电路，信号基础设施——轨道电路、计轴器、应答器，联锁设备，区间闭塞控制基础，列车自动控制（ATC）系统，ATP子系统，ATO子系统，ATS子系统等。

《城市轨道交通司机信号》结合地铁电客车司机所需信号知识的特点及现场实际，并注意纳入了地铁司机专业所需要的相关知识。

《城市轨道交通司机信号》可作为地铁职业教育各级学校教学用书，也可作为地铁企业新员工的培训教材，还可供现场地铁电客车司机专业人员、工程技术人员、运输专业人员参考。

<<城市轨道交通司机信号>>

书籍目录

第一章 地铁信号概述第一节 地铁信号设备的作用、特点第二节 地铁信号系统的组成第二章 信号机、转辙机与道岔控制电路第一节 信号机第二节 转辙机与道岔控制电路第三章 信号基础设备——轨道电路、计轴器、应答器第一节 轨道电路概述第二节 轨道电路的基本工作状态和基本参数第三节 交流工频轨道电路第四节 音频轨道电路第五节 FTGS型音频无绝缘轨道电路第六节 计轴设备第七节 应答器第四章 联锁设备第一节 概述第二节 6502电气集中联锁第三节 计算机联锁第四节 SICAS联锁系统第五节 计算机联锁的功能第六节 联锁表第五章 区间闭塞控制基础第一节 区间闭塞概述第二节 半自动闭塞第三节 自动闭塞第四节 装备列车运行自动控制系统的自动闭塞第五节 电话闭塞法及特殊情况下列车运行第六节 列车自动控制（ATC）系统第一节 ATC系统概述第二节 不同结构的ATC系统第三节 信号ATC系统运行第四节 试车线控制运行第五节 列车运行控制第六节 后备模式运行第七节 接口管理第八节 ATC系统辅助设备第七章 ATP子系统第一节 ATP设备组成第二节 ATP系统功能第三节 ATP的基本工作原理第四节 ATP设备运行第八章 ATO子系统第一节 ATO设备组成第二节 ATO功能第三节 ATO系统基本工作原理第四节 ATO与ATP的关系第九章 ATS子系统第一节 ATS系统组成第二节 ATS系统功能第三节 ATS系统基本原理第四节 ATS系统运行第五节 ATS的控制方式参考文献

<<城市轨道交通司机信号>>

章节摘录

第一章 地铁信号概述 第一节 地铁信号设备的作用、特点 信号从广义说是用声音、动作、机具、颜色、状态、光和电波等传递信息或命令的符号。

地铁信号设备则是指示列车或调车车列运行条件的设备及其附属设备。

地铁信号系统是实现行车指挥、列车运行监控和管理所需技术措施及配套装备的集合体。

现代大运量地铁信号系统是城市轨道交通自动控制系统的重要组成部分，由它保证列车和乘客的安全，实现列车快速、高密度、有序运行的功能。

其核心是列车自动控制（ATC）系统，它由计算机联锁、列车自动防护（ATP）子系统、列车自动驾驶（ATO）子系统和列车自动监控（ATS）子系统组成，各子系统之间相互配合，实现地面控制与车上控制相结合、就地控制与中央控制相结合，构成了一个以安全设备为基础，集行车指挥、运行调整以及列车驾驶自动化等功能为一体的自动控制系统。

地铁信号系统设备必须具备较高的安全性、可靠性和可用性，凡涉及行车安全的设备必须符合故障安全原则。

主要行车指挥设备的计算机系统应采用双机热备、联锁、地面ATP子系统等安全设备，计算机系统应采用“3取2”或“2取2”预热备用的安全型冗余计算机系统。

地铁按线路及作用可划分为正线区域和车辆段区域，相应的信号系统也划分为正线信号系统和车辆段信号系统。

正线信号系统一般为列车自动控制系统，车辆段信号系统一般为计算机联锁信号系统，两个系统间通过接口进行连接，也有正线和车辆段采用同一套信号系统控制的。

一、地铁信号自动控制系统的作用 列车运行自动控制系统就是对列车运行全过程或一部分作业实现自动控制的系统。

其特征为：列车通过获取的地面信息和命令，控制列车运行，并调整与前行列车之间必须保持的距离。

具体表现在以下三个方面：（1）反映了所防护线路的占用 / 空闲状态。

只有当线路在空闲状态时，才能给出允许列车进入的信息。

轨道电路、计轴器、交叉环线、射频电台、查询-应答器等，都是用来检测线路空闲状态的。

<<城市轨道交通司机信号>>

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>