

<<车站信号控制系统>>

图书基本信息

书名：<<车站信号控制系统>>

13位ISBN编号：9787113016678

10位ISBN编号：7113016677

出版时间：1997-11

出版时间：中国铁道出版社

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>

<<车站信号控制系统>>

内容概要

内容简介

本书是铁路高校交通信号与控制专业的教学用书。

全书共三篇二十一章。

第一

篇内容属于铁路车站信号控制的基础知识，扼要地叙述了系统功能、组成、所需设备、器件以及电路构成的基本原理和方法，强调了故障 - 安全的概念及其在铁路信号系统中的重要性。

第二篇较系统地阐明了列车或调车车列的进路控制过程及在各阶段需要完成的功能，在此基础上较详细地介绍了6502电气集中联锁系统。

在这一篇中还

另辟一章介绍了微机监测系统的目的、功能及构成原理。

第三篇介绍联锁系统的新一

代 微机联锁系统。

教材从硬件和软件两个方面分别论述了提高微机联锁系统可

靠性、安全性和标准化的途径及一些具体方法；对于实现联锁的程序进行了讨论，给出了一些流程框图。

最后一章讨论了微机联锁系统可靠性和安全性的定量估算问题。

本书也可供从事铁路信号工作的技术人员学习参考。

<<车站信号控制系统>>

书籍目录

目录

- 第一篇 车站信号自动控制基础
- 第一章 车站信号控制系统概述
 - 第一节 引言
 - 第二节 车站信号系统概述
 - 第三节 轨道电路的应用
 - 第四节 动力转辙机
 - 第五节 色灯信号机
 - 第六节 联锁系统概述
- 第二章 电磁继电器原理
 - 第一节 电磁继电器原理
 - 第二节 极性继电器
 - 第三节 安全型继电器的特点
 - 第四节 继电器图形符号及电路画法
 - 第五节 继电器电路的表述
- 第三章 继电器电路基本原理
 - 第一节 串并联电路
 - 第二节 延时电路
 - 第三节 自闭电路
 - 第四节 继电电路的简化
 - 第五节 站场形网络
- 第四章 铁路信号安全技术
 - 第一节 安全性技术概述
 - 第二节 安全性与可靠性
 - 第三节 信号安全技术分类
 - 第四节 常用的继电器安全电路
 - 第五节 安全性理论发展简介
- 第二篇 电气集中联锁系统
- 第五章 电气集中联锁概述
 - 第一节 电气集中联锁设备简介
 - 第二节 进路控制过程
- 第六章 进路选择与选择组电路的时序逻辑关系表达式
 - 第一节 进路的选择
 - 第二节 选择电路的时序逻辑表达式
- 第七章 记录电路
 - 第一节 按钮继电器电路
 - 第二节 方向继电器电路
- 第八章 选岔电路
 - 第一节 选岔电路概述
 - 第二节 撇形渡线道岔反位操纵继电器电路
 - 第三节 捺形渡线道岔反位操纵继电器电路
 - 第四节 进路选择继电器和道岔定位操纵继电器电路
 - 第五节 选岔电路的特殊处理
- 第九章 辅助开始继电器和终端继电器电路
 - 第一节 辅助开始继电器电路

<<车站信号控制系统>>

- 第二节 调车终端继电器电路
- 第十章 执行组电路概述
 - 第一节 执行组电路的功能及其时序逻辑表达式
 - 第二节 执行组电路的结构形式及各网路线的用途
- 第十一章 道岔控制电路
 - 第一节 道岔表示电路的构成原理
 - 第二节 道岔启动电路的构成原理
- 第十二章 进路检查与锁闭及其相应的电路
 - 第一节 开始继电器电路
 - 第二节 信号检查继电器电路
 - 第三节 区段检查继电器和股道检查继电器电路
 - 第四节 照查继电器电路
- 第十三章 信号控制电路
 - 第一节 信号继电器电路
 - 第二节 信号辅助继电器电路
 - 第三节 信号点灯电路
- 第十四章 引导信号继电器电路
 - 第一节 引导进路的锁闭与解锁
 - 第二节 引导总锁闭
- 第十五章 进路锁闭与解锁用的电路
 - 第一节 进路解锁的分类
 - 第二节 解锁按钮继电器电路
 - 第三节 接近预告继电器电路
 - 第四节 进路、锁闭及轨道反复示继电器电路
 - 第五节 传递和轨道电路停电继电器电路
 - 第六节 解锁网路的构成
 - 第七节 正常解锁时网路工作的分析
 - 第八节 取消进路和人工解锁时网路工作的分析
 - 第九节 调车中途返回解锁电路
- 第十六章 控制台各种表示灯电路
 - 第一节 选择组表示灯电路
 - 第二节 进路锁闭与解锁表示灯电路
- 第十七章 电气集中微机监测系统
 - 第一节 监测系统概述
 - 第二节 监测系统的硬件组成
 - 第三节 监测系统的软件简介
- 第三篇 微机联锁系统
- 第十八章 微机联锁系统概述
 - 第一节 微机联锁系统的发展
 - 第二节 开发微机联锁的目的
 - 第三节 本篇的梗概
- 第十九章 微机联锁系统的硬件结构
 - 第一节 硬件结构概述
 - 第二节 安全性硬件结构
 - 第三节 可靠性硬件结构
 - 第四节 功能模块化硬件结构
 - 第五节 联锁机与室外设备的联系

<<车站信号控制系统>>

第二十章 微机联锁系统的软件构成

第一节 系统软件概述

第二节 联锁程序的可靠性和安全性

第三节 联锁软件中的数据编码及差错控制

第四节 联锁软件的数据结构

第五节 联锁处理程序的构成

第六节 进路搜索流程

第二十一章 微机联锁系统可靠性和安全性估算

第一节 可靠性基础知识

第二节 联锁系统可靠性和安全性的特征量

第三节 微机联锁系统的MTBF和MTBFAS指标

第四节 微机联锁可靠性和安全性的估算论据

第五节 联锁微机可靠性与安全性的估算

参考文献

英文索引

<<车站信号控制系统>>

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>