

<<铁路信号基础设施>>

图书基本信息

书名：<<铁路信号基础设施>>

13位ISBN编号：9787564300449

10位ISBN编号：7564300442

出版时间：2008-8

出版时间：西南交通大学出版社

作者：郭进，魏艳，刘利芳 编

页数：232

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>

## <<铁路信号基础设施>>

### 内容概要

《高等学校交通信息及控制专业系列教材：铁路信号基础设施》根据铁路信号发展情况，系统介绍当前我国铁路信号现场主要基础设施的基本原理与应用情况，全书共分七章，分别介绍铁路信号、道岔转换设备、信号继电器、轨道电路、计轴设备、点式应答器与信号电源屏。

《高等学校交通信息及控制专业系列教材：铁路信号基础设施》每章后附有思考与习题，可供读者复习巩固。

《高等学校交通信息及控制专业系列教材：铁路信号基础设施》内容丰富、简明易懂、注重实际，具有一定的理论与应用价值。

《高等学校交通信息及控制专业系列教材：铁路信号基础设施》可作为高等院校信号专业教材，也可作为铁路现场技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;铁路信号基础设备&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第二章 各种用途的信号机第一节 铁路信号的分类一、按接收信号的感官分类二、按发出信号的机具能否移动分类三、按发出固定信号的机具分类四、按信号机的用途分类五、按信号的显示数目分类六、按禁止信号的显示意义分类七、按信号机的动作方式分类第二节 信号显示制度、显示方式与方法一、对信号显示的基本要求二、信号显示制度三、信号的显示方式与方法四、机车信号机显示五、信号显示距离六、各种用途的信号机七、信号显示常用图形符号八、信号机的命名九、信号机的关闭时机十、信号显示的有关原则习题第三章 道岔转换与锁闭设备第一节 道岔一、道岔的组成二、道岔的辙叉号三、道岔的位置和状态四、对向道岔和顺向道岔五、单动道岔和双动道岔第二节 转辙机概述一、转辙机的作用二、对转辙机的基本要求三、转辙机的分类第三节 ZD6型电动转辙机一、ZD6-A型电动转辙机的结构二、ZD6-A型电动转辙机的主要部件及其作用三、ZD6-A型电动转辙机的整体动作过程第四节 外锁闭装置一、道岔的锁闭方式二、分动外锁闭道岔的技术特征三、钩式外锁闭装置第五节 S700K型电动转辙机一、S700K型电动转辙机的特点二、S700K型电动转辙机的分类三、S700K型电动转辙机的结构四、S700K型电动转辙机的动作原理第六节 ZD(J)9系列电动转辙机一、ZD(J)9系列电动转辙机的特点二、ZD(J)9系列电动转辙机的结构三、ZD(J)9系列电动转辙机的动作原理第七节 ZY系列电液转辙机一、ZY系列电动液压转辙机二、ZYJ7型电动液压转辙机第八节 ZK系列电空转辙机一、ZK4-170型电空转辙机的主要技术特点二、ZK4-170型电空转辙机的结构三、ZK4-170型电空转辙机的主要部件四、ZK4-170型电空转辙机的工作原理习题第四章 继电器第一节 继电器概述一、继电器的基本原理二、继电器的分类第二节 安全型继电器的主要结构及工作原理一、JWX型直流无极电磁继电器二、JPX-1000型偏极继电器三、JYX型有极继电器四、JZX型整流式继电器第三节 安全型继电器的特性一、安全型继电器的机械特性与牵引特性二、安全型继电器的电气特性.....第五章 轨道电路第六章 计轴设备第七章 点式应答器与感应环线第八章 信号电源屏附录参考文献

## &lt;&lt;铁路信号基础设施&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 绪论 铁路信号技术已经历了一百多年的发展，形成了今天的现代铁路信号系统，它是铁路运输的基础设施，也是保证行车安全、提高运输效率和改善劳动条件的重要设备。

现代铁路信号技术已成为向运输组织人员提供实时信息、实现列车有效控制、提高铁路区间通过能力、提高编组能力的重要手段，也是铁路列车提速与发展高速铁路的关键技术之一。

铁路信号技术在进入信息时代的今天，已逐步与通信、计算机技术走向一体化，随着信息技术和网络技术的发展，铁路信号的传统理念正在改变，信号的功能逐步扩大，铁路信号已由过去的铁路运输的“眼睛”变成了铁路的“中枢神经”，发挥着越来越重要的作用。

铁路信号作为铁路运输信息化运营管理的一种不可缺少的手段，在铁路运输中占有非常重要的地位，它的发展水平已成为铁路现代化的重要标志之一。

在当今铁路运输系统中，铁路信号肩负着指挥列车运行和调车作业，向行车有关人员指示运行条件；对行车运行方向、运行间隔、运行进路以及运行速度进行控制的重要基础设施。

铁路信号是以电子技术、通信技术、计算机技术、控制技术等为手段，根据铁路的特点而形成的一门应用性极强的综合性信息应用学科。

它研究的理论和技术是围绕保证铁路列车运行安全、提高铁路运输效率、及时和准确地提供铁路列车运行信息等方面展开的。

铁路信号大致包括信号显示、信号基础设施和信号系统三大方面的内容。

随着铁路运输产业的不断发展和从无数次的经验总结，铁路信号设备的研发与生产逐步发展成为有别于其他控制设备的特殊行业，具有特殊的设计原则，例如“故障-安全”原则。

为了贯彻这一原则，在铁路信号系统中采用了信号专用器械，铁路信号专用器械是各式各样的，但就其主要功能而言，大致分成信号机、道岔转换和锁闭设备、线路占用监测或车辆定位设备、具有故障-安全特性的控制器件（如继电器）、信号电源设备等几大类。

<<铁路信号基础设施>>

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>