



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

车站信号控制系统概述

概述

主讲：邸建红

目录

- 课程简介
- 概述



在线开放课程

课程简介



在线开放课程

轨道交通信号与控制专业必修的**核心专业课程**

车站内信号机、道岔、轨道电路实时逻辑控制

继电集中联锁系统

计算机联锁系统

课程简介



在线开放课程

继电集中联锁电路着重介绍其电路结构、电路动作原理，按着时序电路的动作先后顺序介绍，先介绍选择组电路，再介绍执行组电路，为后续的计算机联锁系统学习打下基础。

课程简介



在线开放课程

计算机联锁系统技术部分在继电电路的基础上对计算机联锁的**基本概念**、计算机联锁系统**硬件、软件、通道与接口**进行介绍。

概述



在线开放课程

车站联锁系统的主要类型：

— 电气集中联锁系统

— 计算机联锁系统

概述

道岔

轨道电路

信号机

遵循一定的条件，
按照一定
的程序相互制约



联锁

概述

- 为了保证行车安全，车站内**信号、道岔、轨道电路**等基本信号设备必需遵循一定的条件，按照一定的程序来严格执行，我们称这些条件和程序为**联锁**。
- 车站联锁系统的主要功能是**实现联锁控制功能**。

概述



在线开放课程

- 车站联锁系统的主要技术
 - 联锁技术
 - 故障安全技术
 - 可靠性技术
 - 计算机技术



概述



在线开放课程

- 联锁技术

联锁

实现联锁的技术称为**联锁技术**。

概述

- 故障安全技术

铁路信号的安全包括两重含义

功能安全：

即在没有发生故障时，设备能准确无误的工作；

故障-安全：

即在故障时，设备应导向安全状态。

概述



在线开放课程

- 可靠性技术

系统或设备在**规定**的条件下，
规定的时间内，
系统完成**规定**的功能的概率。

概述



在线开放课程

- 计算机技术

基于计算机硬件和软件

自动化程度高

小结



在线开放课程

- 车站联锁的主要类型
- 联锁的概念
- 车站联锁系统的主要技术



在线开放课程

谢谢！

