

《调度集中和列车调度指挥系统》

图书基本信息

书名：《调度集中和列车调度指挥系统》

13位ISBN编号：9787113091828

10位ISBN编号：7113091822

出版时间：2008-11

出版社：中国铁道出版社

作者：侯启同 编

页数：178

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《调度集中和列车调度指挥系统》

前言

本教材由铁道部教材开发小组统一规划，为铁路职业教育规划教材。本教材是根据铁路高职教育铁道信号专业教学计划“调度集中和列车调度指挥系统”课程教学大纲编写的，由铁路职业教育铁道信号专业教学指导委员会组织，并经铁路职业教育铁道信号专业教材编审组审定。铁路信息化建设是铁路快速发展的重要任务，现代化的铁路运输调度指挥方法是铁路运输管理现代化的重要标志，也是铁路运输信息化建设和应用的重点。铁路列车调度指挥系统（TDCS）以信息技术改变了传统的调度指挥模式，实现了透明指挥。新一代的调度集中系统则是改变了传统调度控制模式，解决了调车控制权频繁交换的瓶颈问题。铁路列车调度指挥系统（TDCS）已在全路迅速普及，新一代分散自律调度集中系统也在蓬勃发展，TDCS / CTC是铁路发展的重点技术，也是信号工作人员必须掌握的信号新技术。本教材根据高职职业教育的特点，按照铁路职业教育的能力培养目标进行编写。全教材分为四章，第一章介绍了列车调度指挥和调度集中系统的发展历史阶段，在铁路运输和铁路信息化建设中的主要作用和重要地位；第二章是相关基础知识，主要讲述铁道信号远程控制技术的基本概念、数字通信的基础知识和系统特点；第三章是列车调度指挥系统，主要讲述系统的体系结构、工作原理、功能特点、系统管理和网络安全管理、与其他系统的接口、系统的维护和故障诊断等；第四章是新一代分散自律调度集中系统，主要讲述分散自律调度集中系统的结构特征、工作原理、功能特点、系统组网要求、配套设备、与其他系统的接口、系统的维护和故障诊断。本教材中用楷体编排的部分，中专可以选学。本教材由天津铁道职业技术学院侯启同主编，南京铁道职业技术学院张国侯副主编，湖南交通工程职业技术学院刘湘国主审。参加编写的还有武汉铁道职业技术学院余红梅，柳州运输职业技术学院徐成贵，天津铁道职业技术学院王素倩。其中侯启同编写第一章、第三章第一节~第七节，侯启同、徐成贵、余红梅、王素倩编写第三章第八节~第九节，余红梅编写第二章，张国侯编写第四章第一节~第七节，张国侯、余红梅编写第四章第八节。该教材2008年4月在长沙召开了审稿会，参加审稿的有铁道信号专业委员会姚晓钟（内江铁路机械学校），翟红兵（辽宁铁道职业技术学院），张仕雄（武汉铁路职业技术学院），李玉冰（西安铁路职业技术学院），陈红霞（南京铁道职业技术学院），于久成（重庆铁路高级技工学校）。在教材编写过程中，特别感谢铁道部运输局基础部李萍和靳俊在百忙之中给与审核、指导，并提出宝贵意见。另外，感谢铁道科学研究院通号所秦燕燕、王壮锋、路越，北京全路通通信信号研究设计院张晓莉、农宏义，北京交大微联公司单冬，卡斯柯信号有限公司李鹏、杨英，天津电务段赵燕、韩伟等给与的支持和帮助。在查找文献和技术资料的过程中，得到了天津铁道职业技术学院赵丽娟和吕华的帮助，在此一并表示感谢。

《调度集中和列车调度指挥系统》

内容概要

《调度集中和列车调度指挥系统》为铁路职业教育铁道部规划教材。《调度集中和列车调度指挥系统》系统地介绍了铁路列车调度指挥系统（TDCS）和新一代调度集中CTC系统。主要包括：铁路运输调度系统概述、远程控制系统的基本知识、铁路列车调度指挥系统（TDCS）、分散自律调度集中（CTC）系统。讲述了TDCS和CTC系统的网络结构、设备构成、工作原理、系统功能、设备的维护和故障处理方法。

《调度集中和列车调度指挥系统》主要作为铁道职业教育信号专业教材，还可作为成人教育以及现场工程技术人员和信号维修人员的培训教材或技术参考资料。

《调度集中和列车调度指挥系统》

书籍目录

第一章 概述

- 第一节 铁路运输调度的组织管理
- 第二节 铁路运输调度指挥自动控制系统
- 复习思考题

第二章 远程控制系统的基础知识

- 第一节 远程控制系统的基本概念
- 第二节 数据通信基础知识
- 第三节 差错控制和电码结构
- 复习思考题

第三章 铁路列车调度指挥系统 (TDCS)

- 第一节 TDCS概述
- 第二节 TDCS的体系结构
- 第三节 铁道部调度指挥中心TDCS
- 第四节 铁路局调度所TDCS
- 第五节 车站TDCS
- 第六节 局间分界口TDCS
- 第七节 TDCS与其他系统的接口
- 第八节 TDCS的网络管理与网络安全
- 第九节 TDCS的维护与故障处理
- 复习思考题

第四章 分散自律调度集中 (CTC) 系统

- 第一节 CTC系统概述
- 第二节 CTC系统体系结构
- 第三节 CTC系统功能与基本原理
- 第四节 铁路局调度中心CTC设备
- 第五节 车站自律机
- 第六节 CTC系统的控制
- 第七节 CTC与其他系统的结合
- 第八节 CTC系统的维护
- 复习思考题

附录 相关名词术语 (缩略词) 英中对照

参考文献

《调度集中和列车调度指挥系统》

章节摘录

铁路运输生产过程是在全国纵横交错的铁路网上进行的，我国铁路网拥有数万公里线路，几千个车站，配有大量的技术装备，设置了各种职能部门。铁路运输生产具有线长、点多、面广、多工种联合作业的特点，而且铁路运输生产昼夜不停，因此被形容为一架庞大的联动机。为维护铁路运输正常秩序，全面完成铁路运输任务，就要坚持高度集中、统一领导，使各个工作环节紧密联系协同动作，才能把与运输有关的各部门连成一个统一的整体，保证安全、迅速、准确、经济地完成客货运输任务。

铁路运输的核心工作就是运输组织工作——协调各生产环节和专业部门，组织运输生产。为此建立了一套铁路运输调度机构，通过调度工作对日常运输生产进行计划、调整、组织、监督、协调、指挥。尤其是对列车运行，进行不间断地组织、指挥与监督，从而使全路能够连续、均衡、合理、高效地进行运输生产。也就是说只要是与铁路运输相关的各部门、各工种都必须在运输调度的统一组织指挥下进行生产活动。

铁路运输调度的基本任务是：正确地编制和执行运输工作日常计划；科学组织客流、货流和车流，搞好均衡运输；经济合理地使用机车、车辆及其他运输设备；组织与运输有关的各部门紧密配合、协同动作，挖掘运输潜力，提高运输效率，努力完成铁路运输任务，为社会主义经济建设和国防建设服务。

一、铁路行车组织 1.行车组织 铁路运输组织工作主要由客运组织、货运组织和行车组织三大部分组成。行车组织主要是组织列车按运行计划行车，凡与列车运行、机车和调车车列移动有关的各项作业和工作都属于行车组织的范围。行车组织是铁路运输组织工作的主要内容，是铁路运输生产组织最核心的部分，是综合运用各种运输技术装备、组织协调运输生产活动的技术业务。它通过采用先进的行车方式和组织方法，密切与铁路内部各专业部门和铁路外部各企业单位间的联合协作，建立正常稳定的运输生产秩序，充分发挥各种运输技术设备的效能，保证安全、正点、优质、高效地完成客、货运输任务。行车组织工作成果，是完成运输生产活动中各部门的共同成果，直接影响铁路运输的经济效益。

《调度集中和列车调度指挥系统》

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:www.tushu000.com