

《列车运行监控记录装置》

图书基本信息

书名：《列车运行监控记录装置》

13位ISBN编号：9787113032333

10位ISBN编号：7113032338

出版时间：1999-01

出版社：中国铁道出版社

页数：441

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.tushu111.com

《列车运行监控记录装置》

内容概要

内容简介

本书系统地介绍了列车运行监控记录装置（简称监控装置）的结构、性能、原理和应用技术，并对与监控装置配套的信息传递、信号传感、显示技术、控制执行设备、测试设备以及监控装置数据的分析处理技术进行了介绍。

本书适于从事监控装置等列车运行速度控制设备研究、设计、制造的技术人员，设备的使用、维修人员以及相关的技术管理和教学人员使用。

书籍目录

目录

第一章 概述

第一节 监控装置的特征

第二节 监控装置的功能和主要技术参数

第二章 技术基础知识

第一节 轨道电路、列车闭塞、机车信号

一、轨道电路

二、列车闭塞

三、机车信号

第二节 单片机介绍

一、MCS - 51系列单片机

二、MCS - 96系列单片机

三、V40系列单片处理器

第三章 速度监控基本原理

第一节 影响列车运行的因素

第二节 列车制动距离的计算

一、列车制动力的计算

二、列车制动距离的计算

第三节 监控装置速度控制模式设计

第四章 LKJ - 93型监控装置原理

第一节 系统组成与电路原理

一、系统组成

二、电源插件

三、滤继板

四、数字量输入插件

五、数字量输出插件

六、监控主机插件

七、信号调整插件

八、绝缘节检测插件

九、记录插件

十、显示器

第二节 转储器、测试台的硬件组成与电路原理

一、转储器

二、测试台

第三节 车载软件的结构和原理

一、概述

二、监控软件

三、记录软件

四、绝缘节检测软件

五、显示器软件

第四节 记录数据分析处理软件的功能、结构和原理

一、功能

二、结构和原理

第五章 LKJ - 93型监控装置的使用

第一节 测距、地面数据开发及监控参数设定

一、测距

二、地面数据开发

三、监控参数设定

第二节 运行中的操作

第三节 记录数据转储操作

第四节 记录数据的分析处理

一、软件运行环境

二、系统操作

第五节 监控装置故障判别

一、使用装置的自检功能判别故障

二、使用替换法查找故障

三、使用维修工具查找故障

四、使用单片机仿真器查找故障

第六章 JK - 2H型监控装置的原理

第一节 系统硬件组成与电路原理

一、硬件系统组成及特点

二、CPU的外围电路

三、82C55芯片在JK - 2H型监控装置中的运用

四、语音合成电路

五、串行通信接口电路

六、A/D转换电路

七、时钟电路

八、存储器

九、键盘、显示器接口电路

十、机车条件及接口电路

十一、副机电路

十二、电源

十三、适应功能扩展的硬件改造

第二节 转储器、测试仪的硬件组成与电路原理

一、ZJK型数据转储器

二、ZJK - B型数据转储器

三、ZJK - S型数据转储器

四、ZJK - T型数据转储器

五、CJK - 2H型测试仪

第三节 系统软件的结构和原理

一、系统软件的组成

二、地面数据文件的内部结构

三、监控程序的结构与原理

四、生成写入文件步骤

第四节 扩展板电路原理

第七章 JK - 2H型监控装置的使用

第一节 监控参数的设定及地面数据的开发

一、条件汇编概述

二、条件汇编文件

三、地面数据的开发

第二节 运行中的操作

一、键盘及操作类别

二、乘务人员基本操作

三、功能扩展后操作的说明

第三节 记录数据的转储操作

一、文件转储操作

二、功能扩展后转储操作变化的说明

第四节 记录数据的分析处理

一、系统概述

二、运行记录数据处理子系统基本知识

三、运行记录数据处理子系统菜单命令及使用说明

四、运行记录数据处理的一般操作

五、运行记录数据分析

第五节 监控装置的试验、检测、修理与故障处理

一、主要生产工艺措施

二、调试与检测

三、常见故障分析与处理

附录一 监控装置的有关配套设备简介

(一) 机车粕端光电转速传感器

(二) TQG14型机车压力变送器

(三) 双针速度表

附录二 LKJ - 93型监控装置在各主型机车上的安装

(一) 装置及相关设备的安装技术要求

(二) 装置与内燃机车各部件的连接

(三) 装置与电力机车各部件的连接

附录三 JK - 2H型监控装置在各主型机车上的安装

(一) 安装位置

(二) 安装步骤

(三) 装车后的调试

(四) JK - 2H型监控装置系统配线表

附录四 适应监控装置实现常用制动控制对有关机车制动机的改造

(一) 对JZ - 7型机车制动机的改造

(二) 对DK - 1型机车制动机的改造

《列车运行监控记录装置》

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.tushu111.com