

<<集散控制系统运行及维护>>

图书基本信息

书名：<<集散控制系统运行及维护>>

13位ISBN编号：9787111366904

10位ISBN编号：7111366905

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：李杰 编

页数：177

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>

<<集散控制系统运行及维护>>

内容概要

本书以热力发电厂及煤化工企业的实际生产过程为基础，内容上以理论与实践相结合进行组织，全书由基础知识篇和实践操作篇两大部分组成：基础知识篇有第1章、第2章；实践操作篇有第3章、第4章、第5章、第6章，即设计了4个典型工作任务(水位控制系统MCGS画面组态及其运行与维护、INFI90集散控制系统运行及维护、XDPS系统运行及维护、TDC3000系统运行及维护)。理论知识以够用为度，实践操作上注重集散控制系统运行、维护及检修职业岗位操作技能。本书特别列举了完成集散控制系统工作任务时所遇到的一些常见故障。

<<集散控制系统运行及维护>>

书籍目录

前言

基础知识篇

第1章 计算机过程控制系统概述

1.1 计算机过程控制系统的组成

1.1.1 基本概念

1.1.2 硬件系统和软件系统

1.2 计算机过程控制的发展状况

1.3 计算机过程控制系统的应用类型

1.3.1 数据采集系统

1.3.2 直接数字控制系统

1.3.3 计算机监督控制系统

1.3.4 分级计算机控制系统

1.3.5 集散控制系统

1.3.6 现场总线控制系统

1.4 思考题

第2章 集散控制系统导论

2.1 集散控制系统的结构组成及特点

2.1.1 集散控制系统的结构组成

2.1.2 集散控制系统的特点

2.2 集散控制系统的硬件结构

2.2.1 现场控制站

2.2.2 操作站

2.2.3 DCS的冗余化结构

2.3 集散控制系统的软件结构

2.4 集散控制系统组态

2.4.1 集散控制系统的硬件组态

2.4.2 集散控制系统的软件组态

2.5 集散控制系统的基本功能

2.5.1 现场控制站的基本功能

2.5.2 操作站的基本功能

2.5.3 自诊断功能

2.6 数据通信技术

2.6.1 数据通信原理

2.6.2 通信网络

2.6.3 通信协议

2.6.4 现场总线简介

2.7 思考题

实践操作篇

第3章 水位控制系统MCGS画面组态及其运行与维护

3.1 水位控制系统MCGS画面组态

3.1.1 水位控制系统的主控窗口与用户画面组态

3.1.2 设备构件动画连接

3.1.3 控制策略组态

3.1.4 实时曲线与历史曲线显示

3.2 水位控制系统运行及维护

<<集散控制系统运行及维护>>

- 3.2.1 水位控制系统的结构组成
- 3.2.2 水位控制系统上水箱液位PID整定
- 3.2.3 水位控制系统常见故障分析与处理
- 3.3 思考题

第4章 INFI?90集散控制系统运行及维护

- 4.1 INFI?90集散控制系统的通信网络组装
 - 4.1.1 INFI?90集散控制系统简介
 - 4.1.2 INFI?90集散控制系统的通信网络布线
 - 4.1.3 INFI?90集散控制系统通信模件NIS的结构及其硬件组态
 - 4.1.4 INFI?90集散控制系统通信模件NIS的使用
- 4.2 INFI?90集散控制系统的过程控制单元组态与安装
 - 4.2.1 多功能处理器模件MFP02的安装与组态
 - 4.2.2 MFP02的使用与操作
 - 4.2.3 模拟输入子模件ASI02的硬件组态、安装与连接
 - 4.2.4 模拟输出子模件ASO01的硬件组态、安装与连接
 - 4.2.5 数字输入子模件DSI02的硬件组态、安装与操作
 - 4.2.6 数字输出子模件DSO02的硬件组态、安装与连接
- 4.3 INFI?90集散控制系统的人机接口站组态与操作
 - 4.3.1 INFI?90集散控制系统工程师工作站的组态
 - 4.3.2 INFI?90集散控制系统操作员的组态
- 4.4 INFI?90集散控制系统的检修及运行维护
 - 4.4.1 INFI?90集散控制系统设备维修规范
 - 4.4.2 INFI?90集散控制系统运行中常见故障分析与处理
 - 4.4.3 INFI?90集散控制系统日常维护及基本防范措施
- 4.5 思考题

第5章 XDPS系统运行及维护

- 5.1 XDPS系统组成及网络配置
 - 5.1.1 XDPS系统组成
 - 5.1.2 XDPS系统通信网络配置
- 5.2 XDPS系统过程控制站主设备的安装及其接口配置
 - 5.2.1 XDPS系统过程控制站的组装
 - 5.2.2 XDPS系统过程控制站DPU主处理机的安装
 - 5.2.3 XDPS系统过程控制站通信卡PDEX344的安装与使用配置
 - 5.2.4 XDPS系统过程控制站I/O接口

<<集散控制系统运行及维护>>

卡及端子板的接线

5.2.5XDPS系统过程控制站的电源配置及其安装

5.2.6XDPS设备与现场信号的连接

5.2.7端子柜与控制柜的连接

5.3XDPS系统人机接口站的组态与操作

5.3.1XDPS系统工程师站的硬件安装

5.3.2XDPS系统工程师站的软件组态与网络设置

5.3.3XDPS系统的DPU控制组态

5.3.4XDPS系统操作员站软件的使用

5.3.5XDPS系统操作员站的画面调用及其操作

5.4XDPS系统的检修及运行维护

5.4.1XDPS系统设备规范

5.4.2XDPS系统运行中常见故障及处理对策

5.4.3XDPS系统日常维护及基本防范措施

5.5思考题

第6章 TDC3000系统运行及维护

6.1TDC3000系统的网络配置

6.1.1TDC3000系统的局部控制网络及设备

6.1.2TDC3000系统的通用控制网络及设备

6.2TDC3000系统启动

6.3TDC3000系统的运行维护及常见故障分析与处理

6.3.1TDC3000系统设备管理检修规范

6.3.2TDC3000系统运行中常见故障分析与处理

6.3.3TDC3000系统日常维护及基本防范措施

6.4思考题

参考文献

<<集散控制系统运行及维护>>

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>