

<<程控交换设备维护>>

图书基本信息

书名：<<程控交换设备维护>>

13位ISBN编号：9787563520336

10位ISBN编号：7563520333

出版时间：2009-12

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：黎雯霞 编

页数：318

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>

## <<程控交换设备维护>>

### 前言

数字程控交换技术是通信技术、计算机技术和大规模集成电路相结合的产物，是通信专业基础课所学知识的综合运用。

交换技术是通信系统的核心，随着通信技术日新月异的发展，交换技术也在不断地发展。

不管技术怎样发展，交换的本质没有变化，那就是交换系统，实质上是一个以计算机为基础，在实时多任务操作系统的控制管理下，完成信息处理任务的应用系统。

与其他交换技术相比，程控交换技术是一种相对独立而且比较成熟的技术，它的应用涉及电信、铁通、小企业、宾馆、医院、部队等多个领域。

本书是按工作任务的设计而编写的，贯彻了以能力为本位、基于工作过程的教学思想。

本书的特色主要体现在以下几个方面：一是基于完整的工作过程。

本书按程控交换机机务员具体的工作过程，分学习情境进行编写，每个学习情境或任务都具有轮廓清晰的工作、学习环节。

每个学习情境中的每一任务或每个子学习情境都按照“知识引导—实际操作—作业评估”的流程来编写，以方便采用行为导向法教学。

二是理论与实践一体化。

理论知识不再是抽象无物的东西，实践教学也不是单纯的技能训练，而是理论支持下的职业实践活动；学生的学习内容是程控交换设备维护的典型工作情境或任务。

在完成典型的工作任务过程中，灵活地融入交换的基本理论知识，使学生具备程控交换机组装、运营、接入、维护管理等工程实践的基础知识。

三是与企业人员共同编写本教材。

按照“工学结合”特色教材的编写要求，教材编写组与电信、铁通公司合作，共同编制教材大纲，完成教材编写工作。

四是本书内容与交换机务员职业资格标准相结合。

本书依据原信息产业部通信行业颁布的交换机务员考核大纲，吸取同类教材的优点，将理论阐述融入具体任务中，把考级要求纳入教学内容中，以满足职业技能培训与鉴定考核的需要。

## <<程控交换设备维护>>

### 内容概要

本书根据交换机务员工作岗位的任务，以C&C08程控交换机和HJD04—RM交换机为例，介绍了程控交换设备维护。

基于工作过程的完整性，设置了8个学习情境，主要内容包括交换机务员岗位认知，程控交换设备认知，程控交换设备基本业务的开通，No. 7信令新局向的创建，用户系统的故障分析与处理，告警系统的故障分析与处理，话务统计的结果分析与处理，程控交换设备增值业务的开通。

本书可供高职高专院校通信及电子类专业学生使用，也可作为通信工程技术人员培训教程或自学参考书。

同时本书还具有实用性，可供交换机务员及通信行业相关工作人员参阅。

## &lt;&lt;程控交换设备维护&gt;&gt;

## 书籍目录

学习情境1 交换机员岗位认知 知识引导一 课程的定位和目标 知识引导二 交换机员岗位任务  
 知识引导三 程控机房各项管理制度 操作 学习情境2 程控交换设备的认知 任务1 程控交换设备安装图的认知 知识引导一 程控交换技术概述 知识引导二 电话通信网 知识引导三 我国公用电话通信网 操作 任务2 程控交换机硬件组成的认知 知识引导一 数字程控交换机的基本结构 知识引导二 控制系统的一般结构 知识引导三 C&C08数字交换机系统概述 知识引导四 C&C08数字交换机SM机框组成及主要功能 操作 任务3 程控交换设备之间的连线认知 知识引导一 脉码调制(PCM)简介 知识引导二 数字交换的原理 知识引导三 交换网络的应用 操作 任务4 程控交换机终端软件系统的安装和数据设置 知识引导一 程控交换机的运行软件 知识引导二 程控交换机的数据 知识引导三 程控交换机软件的基本特点 知识引导四 电话呼叫的基本处理过程 知识引导五 状态转移与呼叫处理 知识引导六 程控数字交换系统的指标体系和服务质量 操作 学习情境3 程控交换设备基本业务的开通 子学习情境1 普通用户电话业务的开通 任务1 普通用户数据设置 知识引导一 固定电话网编号计划 知识引导二 设备号和放号 知识引导三 用户数据 知识引导四 程控交换机的新业务功能 操作 任务2 计费数据的设置 知识引导一 计费参数、费率的概念 知识引导二 计费方式和计费类别 知识引导三 计费分析 操作 任务3 普通用户总配线架跳线 操作 知识引导一 电话通信网的具体网络结构 知识引导二 总配线架的组成和作用 知识引导三 总配线架的应用 操作 子学习情境2 小交用户群业务的开通 知识引导一 小交用户的概念及应用 知识引导二 CENTREX用户的概念及应用 知识引导三 话务台介绍 操作 学习情境4 No. 7信令新局向的创建 子学习情境1 No. 7信令新局向的创建 任务1 物理连线与物理数据配置 知识引导一 信令的概念 知识引导二 信令的分类 知识引导三 信令方式 知识引导四 数字中继、E1、2M线、No. 7信令的关系 操作 任务2 本交换局数据的配置 知识引导一 No. 7信令网 知识引导二 信令点编码 知识引导三 No. 7信令单元格式 操作 任务3 信令数据的设置 知识引导一 No. 7信令的功能和结构 知识引导二 No. 7信令四级结构的主要功能 知识引导三 信令数据之间的关系 操作 任务4 中继话路数据的设置 知识引导一 No. 7信令网与话路网的关系 知识引导二 话路中继数据之间的关系 操作 任务5 No. 7信令跟踪 知识引导一 ISUP信令流程 知识引导二 TUP流程和ISUP流程的关系 知识引导三 电话用户TUP消息格式 操作 子学习情境2 No. 1信令端口的跟踪 知识引导一 No. 1信令 知识引导二 局间线路信令 知识引导三 记发器信令 知识引导四 No. 1信令的维护和处理 操作 学习情境5 用户系统的故障分析与处理 子学习情境1 线路故障分析与处理 知识引导一 故障检测方法及管理 知识引导二 用户系统故障的分析处理过程 知识引导三 测试 知识引导四 用户线路的各项指标 故障处理过程 子学习情境2 用户电路板故障分析与处理 知识引导一 接口电路概念与分类 知识引导二 模拟用户接口电路 知识引导三 用户模块和远端模块 知识引导四 电路板的更换方法 故障处理过程 子学习情境3 电话机故障分析与处理 知识引导一 电话机的作用和组成 知识引导二 电话机的命名与种类 知识引导三 电话机常用故障的判断和分析 故障处理过程 学习情境6 告警系统的故障分析与处理 子学习情境1 PCM数据中继告警的故障分析与处理 知识引导一 C&C08告警系统简介 知识引导二 数字中继接口电路 知识引导三 中继系统故障的分析处理过程 知识引导四 数字中继自环 故障处理过程 子学习情境2 环境告警的故障处理与分析 知识引导一 程控交换机的机房要求 知识引导二 程控交换机的电源系统 知识引导三 程控交换机的接地系统 故障处理过程 学习情境7 话务统计的结果分析与处理 知识引导一 话务量的基本概念 知识引导二 呼损和接通率 知识引导三 话务统计和话务控制 故障处理过程 学习情境8 程控交换设备增值业务的开通 子学习情境1 ISDN“一线通”业务的开通 知识引导一 ISDN的概念和特点 知识引导二 ISDN的网络功能 知识引导三 ISDN用户—网络接口及接入参考 知识引导四 ISDN提供的业务种类及应用 操作 子学习情境2 智能网业务的开通 知识引导一 智能网的概念 知识引导二 智能网的构成和组网 知识引导三 智能网的应用和发展 操作 附录：缩写字母对照表

## &lt;&lt;程控交换设备维护&gt;&gt;

## 章节摘录

可以保护交换设备,防止人身和设备遭受过电压、过电流伤害。

4.总配线架的接线仪器 总配线架接线用到的主要仪器为卡接刀和电话查线机,如图3.21所示。

(1)卡接工具 卡接工具主要用于模块中线缆接续。

卡接工具在不同的区域有不同的称呼,如接线刀、接线工具、打线工具、卡接刀等。

卡接工具将每根导线一一卡入对应的卡接槽内簧片,在卡接到位后,打线刀会自动将多余的线头剪去。

卡接时,双绞线通过簧片的卡口和卡接刀的压力能同时完成绝缘位移、接续、切除多余线头的动作。

卡接刀还具有钩线、拆线、导入簧片槽、定位、安装模块等辅助功能。

(2)电话查线机 电话查线机在实际应用中有很多种类,常用的查线机是在普通电话机的基础上,增加了障碍测试、自主振铃、呼叫用户、对线和高压保护等功能,有效地降低了线路维护人员的工作量,是线路维护人员开通和维护相关业务的理想工具。

常用电话查线机的主要功能有以下几个。

电话机功能:同普通电话机一样,接于电话线上,具有拨号、通话、振铃功能。

障碍测试功能:将测试线接于无源待测用户线上,即可进行绝缘测试和断线测试。

呼叫用户和对讲:将测试线接于无源待测用户线上,即可振铃用户电话机,据此核实线路的修复情况。

对线功能:用指定的一台查线机(称甲方)和任意查线机(称乙方)可完成对线工作。

知识引导三 总配线架的应用 1.JPX202总配线架 JPX202总配线架是华为公司开发的总配线架之一,产品符合YD/T 694-2004《总配线架》的标准要求。

JPX202-F系列双面架由横列和直列背靠背构成。

横列内线安装STO-83B测试接线排,直列外线安装FA8-72保安接线排,机架采用钣金结构,外形美观、强度高、走线规范,能提供足够的走线空间和清晰的过线通道。

(1)保安接线排 保安接线排因与外线直接相连,故又称为外侧接线排,保安接线排如图3.22所示,每个卡接单元接10条外线回线;卡接单元用于外线电缆和跳线的接续;通过插入其中的保安单元提供过压过流保护、发出告警信号等功能;10个卡接单元组成一个模块,故模块容量为100回线/模块,每个模块有0~99个端子,保安接线排由很多个模块组成,模块的个数取决于外线用户的容量。

(2)测试接线排 测试接线排因与程控交换机用户板直接相连,故又称为机侧接线排,测试接线排的组成如图3.23所示,每一个模条接8条回线;模条中每个卡接端子能复接两根导线;16个模条组成一个模块,故一个模块的容量为128回线/模块,每个模块有0~127个端子。

<<程控交换设备维护>>

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>