

<<新编现代通信设备维修项目教程>>

图书基本信息

书名：<<新编现代通信设备维修项目教程>>

13位ISBN编号：9787121089688

10位ISBN编号：7121089688

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：王为民 编

页数：210

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>

<<新编现代通信设备维修项目教程>>

前言

本教材是中等职业学校通信技术专业必修教材之一。

由广东省技师学院、广东省高级技工学校王为民老师担任主编。

现代社会是信息的社会，而信息的传输需要进行大量的通信。

现代通信是集当代电子技术、计算机技术、无线通信、有线通信和网络技术于一体的综合性产物。

由于人们对通信的要求越来越高，任何时间、任何地点、向任何个人提供快速可靠的通信服务已成为人们通信的目标。

采用新技术、新材料和新工艺的新型手机层出不穷，大规模新型集成电路应用到手机上，使手机在短短的几年之内，无论在生产、通信技术，还是产品品种上，都有了一个质的飞跃。

《新编现代通信设备维修项目教程》是根据我国《用户通信终端维修员职业技能鉴定国家标准》中的相关要求，以及当今社会最新通信技术编写而成的。

本教材的参考学时数为120课时，全书共分为四个项目。

项目一为电话机检修基础，简明扼要地叙述了电话机原理和结构功能，以及电话机常见的基本维修知识；项目二为手机维修基础，重点阐述手机维修必须掌握的基础知识，熟悉了解手机元件、电路的基本特点，以及工具的使用方法；项目三为手机维修技术，本项目为本教材的精华所在，着重介绍具体的手机吹、洗、焊三部曲，BGA芯片的处理，手机飞线维修，手机代换维修应用，手机机壳拆装、更换，手机电池，手机显示维修技巧，以及手机维修实例等；项目四为手机软件维修仪器的操作及软件故障排除技巧，简单介绍手机软件故障分析及软件故障检修仪的使用，以及手机软件故障的处理等问题。

每项目后均附有思考与练习。

使用本教材时，应注意根据专业培养目标及教学计划所规定的学时数等具体情况，对讲授内容进行必要的取舍或增补。

本教材编写任务的分工为：王为民承担了项目二、项目三、项目四等内容，黄晚青承担了项目一、资料包等内容，王风承担了项目工作练习等内容，张秋妍承担了技能实训等内容，刘煜原承担了多媒体、课件制作等内容，全稿由黄志审校。

其间摩托罗拉特约维修部、诺基亚特约维修部也提供了宝贵的资料和意见，在此谨表谢意！

对本书提出过修改建议和宝贵意见的还有杨文龙、刘永成、黄存足、成百辆、汪立胜、解晓裕等老师，这里一并向他们表示诚挚的感谢。

由于编者水平有限，书中难免还存在一些不足和错漏之处，殷切希望广大读者批评指正。

<<新编现代通信设备维修项目教程>>

内容概要

本书深入浅出地介绍了作为一名电话机、手机维修人员所必须具备的维修基本知识和基本技能，以及对一些常见故障的诊断、排除和应急处理能力，并详细介绍了电话机、手机故障的维修分析方法，具有通俗易懂、简明实用、可操作性强的特点。

本书可作为中等职业学校通信技术，即电子信息类专业与手机相关课程的教材，也可作为手机维修技术培训班、手机专业维修人员和广大电子爱好者的教材与自学读本。

为了方便教师教学，本书还配有电子教学参考资料包包括教学指南、电子教案和习题答案，详见前言。

<<新编现代通信设备维修项目教程>>

书籍目录

项目一 电话机检修基础 任务一 电话机性能检测 [工作任务单] [知识链接一]电话机的命名方法和分类 [知识链接二]电话机通话原理及基本构成 [技能实训一]电话机基本功能使用 [技能实训二]电话机常用部件的检修及维护 任务二 直流馈电电路与振铃电路 [工作任务单] [知识链接一]直流馈电电路 [知识链接二]振铃原理与电路 [技能实训一]直流馈电电路的故障检修方法 [技能实训二]振铃电路的检测与维修 任务三 拨号电路与通话电路 [工作任务单] [知识链接一]拨号电路 [知识链接二]通话电路 [技能实训一]拨号电路测试与维修 [技能实训二]通话电路测试与维修 任务四 电话机整机电路分析与常见故障维修 [知识链接一]怎样看电话机电路图 [知识链接二]电话机整机电路常见故障维修 [知识链接三]无绳电话机简介

项目二 手机维修基础 任务一 手机的基础知识及基本概念 [工作任务单] [知识链接一]手机基础知识 [知识链接二]手机维修专业术语 [技能实训一]手机基本功能的操作和使用 [技能实训二]手机常见故障现象观察 [知识链接三]手机电路识图方法 任务二 手机中的元器件 [工作任务单] [知识链接一]贴片式元件 [知识链接二]手机中的其他元器件 [知识链接三]手机常见维修工具 [技能实训一]手机元件的测量与好坏判断 [技能实训二]手机维修工具的使用 任务三 手机单元电路 [工作任务单] [知识链接一]手机组成原理框图 [知识链接二]手机典型单元电路组成功能 [技能实训一]手机故障检修仪器仪表使用

项目三 手机维修技术 任务一 吹、洗、焊三部曲 [工作任务单] [知识链接一]检修手机故障的基本方法 [知识链接二]导致手机出现故障的原因 [技能实训一]清洗手机板训练 [技能实训二]吹焊元器件训练 任务二 BG芯片的处理 [工作任务单] [知识链接一]BG知识 [知识链接二]如何拆装BG芯片 [技能实训一]BG植锡处理 [技能实训二]BG处理技巧方法 任务三 手机飞线维修 [工作任务单] [知识链接一]手机飞线维修应用 [技能实训一]手机飞线维修训练 任务四 手机代换维修应用 [工作任务单] [知识链接一]手机代换的原则 [技能实训一]手机代换维修应用 任务五 手机机壳拆装、更换 [工作任务单] [知识链接一]各种手机外壳特点 [技能实训一]各种手机外壳开盖技巧 任务六 手机电池 [工作任务单] [知识链接一]手机电池常识 [技能实训一]手机电池选购 任务七 手机显示维修技巧 [工作任务单] [知识链接一]手机显示屏 [技能实训一]手机显示屏检测维修 任务八 手机维修实例 [工作任务单] [知识链接一]手机维修实例 [技能实训一]手机综合检测维修

项目四 手机软件维修仪器的操作及软件故障排除技巧 任务一 手机软件维修仪器操作原则 [工作任务单] [知识链接一]拆机带计算机软件维修仪的使用 [知识链接二]免拆机免计算机软件维修仪的使用 [知识链接三]全功能免拆机带计算机软件维修仪的使用 [技能实训一]软件故障维修处理 任务二 软件故障排除技巧 [知识链接一]典型软件故障 [技能实训一]软件故障处理技巧

章节摘录

具体而言,智能天线将在以下方面提高未来移动通信系统性能:扩大系统的覆盖区域;提高系统容量;提高频谱利用效率;降低基站发射功率,节省系统成本,减少信号间干扰与电磁环境污染。

目前,基站普遍使用的是全向天线或扇区天线,这些天线具有固定的天线方向图特性,而智能天线将具有根据信号情况实时变化的方向图特性,如图2—3.10所示。

在使用扇区天线的系统中,对于在同一扇区中的终端,基站使用相同的方向图特性进行通信,这时系统依靠频率、时间和码字的不同来避免相互间的干扰。

而在使用智能天线的系统中,系统将能够以更小的刻度区别用户位置的不同,并且形成有针对性的方向图,由此最大化有用信号、最小化干扰信号,在频率、时间和码字的基础上,提高了系统从空间上区别用户的能力。

这相当于在频率和时间的基础上扩展了一个新的维度,能够很大程度地提高系统的容量,以及与之相关的其他方面的能力,如覆盖、获取用户位置信息等。

天线的方向图表示的是空间角度与天线增益的关系,对于全向天线来说,它的方向图是一个圆;对于阵列天线来说,可以通过调整阵列中各个元素的加权参数来形成更具方向性的天线方向图,形成主瓣方向具有较大增益,而其他副瓣方向增益较小的形式。

智能天线正是一种能够根据通信的情况,实时地调整阵列天线各元素的参数,形成自适应的方向图的设备。

这种方向图通常以最大限度地放大有用信号、抑制干扰信号为目的,如将大增益的主瓣对准有用信号,而在其他方向的干扰信号上使用小增益的副瓣。

如图2—3.11所示为一个智能天线结构的示例图。

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>