

<<手机检测与维修>>

图书基本信息

书名：<<手机检测与维修>>

13位ISBN编号：9787563519392

10位ISBN编号：7563519394

出版时间：2010-6

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：董兵，陈岗 主编

页数：292

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>

<<手机检测与维修>>

前言

随着手机技术的飞速发展,采用新技术、新材料和新工艺的新型手机层出不穷,各种信息技术及大规模新型集成电路已应用到手机上,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。

手机已成为人们工作、生活中的必需品。

本书是按照手机产品的生产、维修流程,以手机拆装技能、识别手机元器件、手机测试、手机故障维修为主线编写的。

本书以手机检测及维修操作技能为主要内容,系统地介绍了手机维修中拆机、元器件检测、焊接、信号检测、手机维修仪使用等必须掌握的操作技能。

本书的特点是:注重实用性,将手机技术与维修实践相结合;注重实训内容的操作性,将多项维修技能以实训的方式体现出来,增强学生的实操技能;注重与生产岗位的结合,增加了手机测试、手机软件测试等内容;注重手机维修技能的介绍,使学生能够掌握手机维修的特点和规律;注重学生综合能力的培养,使学生能熟悉手机的内部组成及各部分功能,熟悉各类手机接口电路及特殊电路的功能,掌握对手机测试和故障分析的方法以及维修技能,具备手机检测、维修及软件测试的基本能力。

本书由广东轻工职业技术学院董兵、陈岗任主编,广东轻工职业技术学院周伟勋、司徒毅任副主编,其中第1章、第4章由董兵编写,第2章由周伟勋编写,第3章由陈岗编写,附录由司徒毅编写。

本书由广东省职业技能鉴定指导中心移动通信专家组专家、广东捷讯技工学校副校长陈功全担任主审。

参编的还有广东轻工职业技术学院的贾萍、成超等。

在编写过程中,我们参考了其他作者的资料和手机生产厂家的资料,在此一并表示感谢。

由于电子信息技术发展迅速,手机产品更新快,虽然我们做了许多努力,但由于手机资料收集困难,加上自己的水平所限,在对手机芯片电路的理解分析上难免出现偏差,对书中的错误和不足之处恳请读者批评指正。

为便于读者的学习,我们将与本书对应的PPT课件等资料放在《移动终端技术与设备维修》精品课程网站上,以便下载。

<<手机检测与维修>>

内容概要

本书结合当前手机生产和维修岗位的需求及高职学校学生的现状，按照手机生产企业设计、生产、测试、维修的岗位分布及培养要求，以具体的手机检测与维修的实体任务为教学案例，介绍了手机的基本结构、拆装技能、识图技巧、检测技术、故障分析与维修技能等。

本书包含手机基础、手机检测技术、手机维修技术等方面的内容，布局为认识手机、理解手机、检测手机和维修手机。

四个过程由易到难，层层递进。

本书在结构和内容方面，以岗位技术为核心，侧重知识的实践与实用，使学生通过对本书内容的学习，可以掌握手机维修、设计、分析、调试等多项技能。

本书可以作为高职移动通信技术、通信技术、应用电子、电子自动化等电子控制类专业的教材或参考书，也可以供手机维修行业相关专业工程技术人员参考。

<<手机检测与维修>>

书籍目录

第1章 认识手机 1.1 项目一：手机整机拆装 1.1.1 任务一：手机整机拆装工具的使用 1.1.2 任务二：手机整机拆装方法 1.2 项目二：手机元器件拆装 1.2.1 任务一：手机拆焊及焊接工具操作 1.2.2 任务二：手机贴片分立元器件的拆焊和焊接 1.2.3 任务三：手机SOP和QFP封装IC的拆焊和焊接 1.2.4 任务四：手机BGA封装IC的拆焊和焊接 1.3 项目三：手机分立元器件的识别与检测 1.3.1 任务一：电阻、电容、电感的识别与检测 1.3.2 任务二：半导体元件的识别与检测 1.4 项目四：手机集成电路的识别与检测 1.4.1 任务一：稳压块的识别与检测 1.4.2 任务二：VCO组件的识别与检测 1.4.3 任务三：时钟电路的识别与检测 1.4.4 任务四：功率放大器的识别与检测 1.4.5 任务五：集成电路的识别与检测 1.5 项目五：手机其他元器件识别与检测 1.5.1 任务一：滤波器、磁控开关的识别与检测 1.5.2 任务二：天线、接插件识别与检测 1.5.3 任务三：送话器、受话器、振动器的识别与检测 1.6 习题

第2章 理解手机 2.1 项目六：手机与网络的通信 2.1.1 任务一：手机与移动通信系统的关系 2.1.2 任务二：多址技术 2.1.3 任务三：编码技术 2.1.4 任务四：调制技术 2.2 项目七：手机电路方框图识图 2.2.1 任务一：手机电路板结构 2.2.2 任务二：手机整机电路方框图识图 2.2.3 任务三：手机射频电路方框图识图 2.2.4 任务四：手机逻辑/音频电路方框图识图 2.2.5 任务五：手机接口电路方框图识图 2.2.6 任务六：手机电源电路方框图识图 2.3 项目八：手机电路原理图识图 2.3.1 任务一：手机射频接收电路原理图识图 2.3.2 任务二：手机频率合成器电路原理图识图 2.3.3 任务三：手机射频发射电路原理图识图 2.3.4 任务四：手机逻辑/音频电路原理图识图 2.3.5 任务五：手机接口电路原理图识图 2.3.6 任务六：手机电源电路原理图识图 2.3.7 任务七：CDMA手机电路原理图识图 2.3.8 任务八：手机特别电路原理图识图 2.3.9 任务九：手机整机电路原理图识图 2.4 项目九：电路板实物图识图 2.4.1 任务一：手机元件分布图识图 2.4.2 任务二：手机电路板实物图识图 2.5 习题

第3章 测试手机 3.1 项目十：手机维修通用仪器仪表的操作与使用 3.1.1 任务一：万用表的操作与使用 3.1.2 任务二：数字频率计的操作与使用 3.1.3 任务三：示波器的操作与使用 3.1.4 任务四：频谱分析仪的操作与使用 3.2 项目十一：手机维修专用仪器仪表的操作与使用 3.2.1 任务一：手机拆机软件维修仪的操作与使用 3.2.2 任务二：手机免拆机软件维修仪的操作与使用 3.3 项目十二：手机软件测试 3.3.1 任务一：手机软件测试的工作任务 3.3.2 任务二：手机软件测试的内容 3.4 习题

第4章 维修手机 4.1 项目十三：手机故障维修的基本原则 4.1.1 任务一：手机故障分类 4.1.2 任务二：手机维修基本概念 4.1.3 任务三：手机故障检修的基本原则 4.2 项目十四：手机故障维修基本方法 4.2.1 任务一：直接观察法与元件代替法 4.2.2 任务二：清洁法与补焊法 4.2.3 任务三：电压测量法 4.2.4 任务四：电流测量法 4.2.5 任务五：其他方法 4.2.6 任务六：手机维修电源的供电方法 4.2.7 任务七：手机易损部分和薄弱点的检查 4.3 项目十五：水货手机与山寨手机的识别方法 4.3.1 任务一：水货手机的识别方法 4.3.2 任务二：山寨手机的识别方法 4.4 项目十六：常见手机软件故障的分析与检修 4.4.1 任务一：利用手机指令秘技维修手机故障 4.4.2 任务二：摩托罗拉手机维修卡使用 4.4.3 任务三：使用免拆机检修仪解决手机常见软件故障 4.5 项目十七：手机不开机故障的分析与检修 4.5.1 任务一：不开机，无任何偏转电流故障的分析与检修 4.5.2 任务二：不开机，有电流（10~150 mA）故障的分析与检修 4.5.3 任务三：不开机，有电流（500 mA以上）故障的分析与检修 4.6 项目十八：手机射频电路故障的分析与检修 4.6.1 任务一：射频供电电路故障的分析与检修 4.6.2 任务二：接收电路故障的分析与检修 4.6.3 任务三：频率合成电路故障的分析与检修 4.6.4 任务四：发射电路故障的分析与检修 4.6.5 任务五：逻辑电路和软件故障与检修 4.7 项目十九：手机逻辑、音频电路的故障分析与检修 4.7.1 任务一：逻辑电路的故障分析与检修 4.7.2 任务二：音频电路的故障分析与检修 4.8 项目二十：手机输入/输出电路的故障分析与检修 4.8.1 任务一：显示电路的故障分析与检修 4.8.2 任务二：键盘电路故障分析与检修 4.8.3 任务三：手机卡电路故障分析与检修 4.8.4 任务四：充电电路故障分析与检修 4.8.5 任务五：手机供电电路故障分析与检修 4.9 项目二十一：手机特殊电路的故障分析与检修 4.9.1 任务一：手机相机电路的故障分析与检修 4.9.2 任务二：手机蓝牙电路的故障分析与检修 4.9.3 任务三：红外接口电路的故障分析与检修 4.9.4 任务四：USB接口电路故障分析与检修 4.9.5 任务五：手机FM收音机电路的故障分析与检修 4.9.6 任务六：手机电路板两种特殊故障的维修 4.10 习题

参考文献附录 附录A 手机电路中的常用英文缩写 附录B 诺基亚N1116手机电路图 附录C 诺基

亚N95 3G智能手机电路图

<<手机检测与维修>>

章节摘录

手机的拆卸和安装是手机维修的一项基本功。

有些手机较易拆装，如诺基亚N1116直板机，爱立信788、T18等手机。

但也有不少手机，如果掌握不好拆装的技巧，很容易拆坏。

有的手机靠内、外壳的塑料挂钩、卡扣来紧固；有的手机显示屏的边框与听筒都有固定胶；有的手机后壳在螺丝防护胶塞的小孔内等。

对于一时不易拆卸的手机，应先研究一下手机的外壳，看清上下两盖是如何配合的，然后再拆卸待修手机。

手机的拆装一般需要使用专用的整机拆装工具。

目前，手机有折叠和直板两种类型的外形构造。

不过，手机外壳的拆装可分为两种情况：一种是带螺钉的外壳，如三星SGH600、800和A188，摩托罗拉L2000等，它们的拆装方法较简便，带螺钉的要防止螺钉滑丝，否则既拆不开，又装不上；另一种是不带螺钉（或带少量螺钉）而主要依靠卡扣装配的外壳，如摩托罗拉V998、V8088，爱立信手机T28，西门子C2588、3508等，在拆卸这类手机时要使用专用工具，否则会损坏机壳。

带卡扣的要防止硬撬，以免损坏卡扣。

手机的体积小，结构紧凑，所以在拆卸时应十分小心，否则会损坏机壳和机内元器件及液晶显示屏等。

显示屏为易损元件，尤其是折叠机，如摩托罗拉V998、v8088、V3和三星SGI_t800、T108、\$308等型号的手机，在更换液晶显示屏时更要小心慎重，以免损坏显示屏和灯板以及连接显示屏到主板的软连接排线。

尤其注意不能折叠显示屏上的软连接排线。

对于显示屏，要轻取轻放，不能用力过大，不要用风枪吹屏幕，也不能用清洗液清洗屏幕，否则屏幕将不显示。

下面列举两个手机整机拆装实例进一步说明拆装方法。

<<手机检测与维修>>

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>