

<<手机维修技术入门与实践>>

图书基本信息

书名：<<手机维修技术入门与实践>>

13位ISBN编号：9787115182593

10位ISBN编号：7115182590

出版时间：2008-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：廉诗阳，王莹，刘威 编著

页数：154

字数：243000

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>

## <<手机维修技术入门与实践>>

### 内容概要

本书对手机维修的相关知识及具体技术进行了全面介绍。

本书根据高等职业技术学院手机维修专业学生的学习需要，从基本的元器件入手，讲解了手机常用元器件的性能、特点以及在电路中的作用等基础知识。

同时对元器件的判断方法也做了相应的讲解与总结。

针对当今新型号手机层出不穷，但基本的工作原理却基本一样的特点，本书对手机有关的典型电路进行了相应的介绍，为今后维修人员应对新机型打下基础。

本书还对有关手机维修的仪器仪表和工具的使用作了介绍，为没有维修经历的人员，特别是高职院校的学生提供了一些实践参考。

本书的读者对象为高等职业技术学院手机维修相关专业的学生，以及广大的手机维修人员和无线电爱好者。

<<手机维修技术入门与实践>>

书籍目录

第1章 蜂窝系统概述 1.1 GSM概述 1.2 系统 1.3 GSM技术概述 1.3.1 GSM数字空中接口  
 1.3.2 GSM物理信道 1.3.3 多址接入 1.3.4 GSM逻辑信道 1.3.5 多径衰减 1.4  
 GSM移动台的一般工作流程 第2章 电路基础知识 2.1 电路图基础知识 2.1.1 框图 2.1.2  
 电原理图 2.1.3 印制电路板图 2.2 手机常用元器件识别 2.2.1 电阻 2.2.2 电容  
 2.2.3 电感 2.2.4 二极管 2.2.5 三极管 2.2.6 场效应管 2.2.7 开关与按键 2.2.8  
 干簧管和霍尔元件 2.2.9 接插件 2.2.10 振动器 2.2.11 电声器件 2.2.12 送话器  
 2.2.13 显示器 2.2.14 电源 2.2.15 天线、地线与屏蔽 2.2.16 基准频率时钟的识别  
 2.2.17 滤波器的识别 2.2.18 功率放大器的识别 2.2.19 实时时钟晶体的识别 2.2.20  
 VCO组件的识别 2.2.21 集成电路的识别 2.2.22 微带线的识别 2.2.23 SIM卡卡座  
 第3章 手机的功能电路 3.1 ETACS、GSM蜂窝手机的系统结构 3.2 射频系统 3.2.1 接收机的  
 电路结构 3.2.2 接收机的功能电路 3.2.3 发射机的电路结构 3.2.4 发射机的功能电路  
 第4章 逻辑系统 4.1 逻辑控制电路 4.2 逻辑音频电路 第5章 电源系统 第6章 手机维修基础知识  
 与实践 6.1 手机故障产生的原因和故障分类 6.1.1 手机故障产生的原因 6.1.2 手机故障的分  
 类 6.2 手机故障检修的步骤 6.3 手机维修的常用方法 6.4 手机故障的处理技巧 6.5 维修中常  
 用的仪器仪表和工具 6.5.1 直流稳压电源和电源接口的使用 6.5.2 万用表的使用 6.5.3 示  
 波器的基本结构及使用 6.5.4 频率计的使用技巧 6.5.5 焊接工具的使用 6.5.6 BGA IC的拆  
 卸、植锡和安装 6.5.7 手机常用拆卸工具及拆卸注意事项 6.6 手机维修的常用方法及处理技巧  
 6.6.1 手机常用供电电压的测试 6.6.2 手机常见信号波形的测试 6.6.3 手机常见信号频率  
 的测试 6.6.4 诺基亚N73的测试 6.6.5 GSM手机常用维修方法 6.6.6 手机常见故障处理技  
 巧 附录1 电路结构图中图形符号所代表的含义 附录2 手机电路中的缩略语 附录3 手机常见故障分析  
 及解决方法 参考文献

## 章节摘录

第1章 蜂窝系统概述 1.1 GSM概述 早在20世纪80年代初, 欧洲一些国家联合起来, 设计了一种全新的移动蜂窝系统——GSM ( Global System for Mobile Communications ) 系统。

自20世纪90年代起, GSM开始向欧洲之外扩展。

到1993年初时, 世界上有50多个国家已经开通了GSM系统。

且绝大多数运营者都是GSM理解备忘录的签约方, 使GSM能向用户提供国际范围的漫游通信, 成为名副其实的全球移动通信。

GSM蜂窝系统使890 ~ 960MHz的频段或1800MHz附近的频段提供无线通话服务, 它可比以往的系统提供更高的呼叫处理能力。

模拟蜂窝电话系统使用模拟式空中传输信道, 这与FM广播使用的无线电调频技术相似。

模拟蜂窝系统通常工作很好, 但也存在一些问题, 如: 很容易被监听; 每一个用户需要一对独立的信道, 时频率资源浪费。

GSM系统使用数字空中传输信道来处理这些问题, 全数字系统能提供模拟技术无法做到的更一致、更高质量的电话服务。

GSM系统致力于达到这样的目的: 频谱利用率更高; 能够提供多种非话业务和补充业务; 允许用户对移动台进行多种选择; 采用数字信号处理和超大规模集成技术, 使移动设备的重量轻、尺寸小、省电、安全保密。

大致说来, GSM系统拥有以往模拟系统所不及的下列优点。

(1) 国际漫游 由于具有全球通用性及标准性, GSM系统的用户可以在任何一个支持GSM系统的国家拨打及接听电话。

GSM提供了灵活的漫游形式: “移动台 (MS) 漫游” 和 “SIM卡漫游”。

公用陆地移动网 (PLMN) 之间的接口必须完全标准化, 以允许各种漫游。

(2) 数字空中传输信道 GSM会提供电话交换与基站间完全数字化的接VI方式, 同样与交换子系统及PSTN的连接也是数字化的。

<<手机维修技术入门与实践>>

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>