

<<手机维修实训>>

图书基本信息

书名：<<手机维修实训>>

13位ISBN编号：9787111331018

10位ISBN编号：711133101X

出版时间：2011-4

出版时间：机械工业

作者：王昆//任枫轩

页数：146

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>

## <<手机维修实训>>

### 内容概要

本书根据应用电子与电子信息专业实训教学大纲而编写。  
主要内容包括：元器件及图样的识别、基本焊接和测试工艺、手机接收电路、手机发射电路、手机频率合成器、手机电源电路、手机附属及接口电路、手机软件维修等内容。

本书可作为高等职业学校应用电子与电子信息专业高技能型人才手机维修实训用书，也可作为成人高校或职业技术学院相关专业的教材，可作为自学用书，也可供有关技术人员参考。

## <<手机维修实训>>

### 书籍目录

- 序
- 前言
- 模块一 元器件及图样的识别
  - 项目1.1 基本元器件
  - 项目1.2 特殊元器件
  - 项目1.3 图样的识别
- 模块二 基本焊接和测试工艺
  - 项目2.1 常用焊接工具的使用
  - 项目2.2 常用测试仪器的使用
  - 项目2.3 基本焊接工艺
- 模块三 手机接收电路
  - 项目3.1 接收电路的识别
  - 项目3.2 主要信号的测试
  - 项目3.3 接收故障的维修
- 模块四 手机发射电路
  - 项目4.1 发射电路的识别
  - 项目4.2 主要信号的测试
  - 项目4.3 发射故障的维修
- 模块五 手机频率合成器
  - 项目5.1 频率合成器的识别
  - 项目5.2 主要信号的测试
  - 项目5.3 频率合成器故障的维修
- 模块六 手机电源电路
  - 项目6.1 电源电路的识别
  - 项目6.2 主要信号的测试
  - 项目6.3 电源故障的维修
- 模块七 手机附属及接口电路
  - 项目7.1 实时时钟及充电电路
  - 项目7.2 听筒及话筒电路
  - 项目7.3 其他附属及接口电路
- 模块八 手机软件维修
  - 项目8.1 拆机维修仪的使用
  - 项目8.2 免拆机维修仪的使用
- 参考文献

## 章节摘录

1) 可通过“电流法”判断, 发射电路正常工作的电流可达到250~350mA, 且电流表指针会发生有规律的摆动。

通过拨打“112”观察电流表指针变化, 如电流达不到可判断为射频电路故障, 电流达到但指针不摆动或摆动无规律, 可判断为故障是CPU或软件系统引起的。

此种方法只能作为初步判断, 具体故障点还需要进一步测试与检修。

例如TXON信号为CPU送出, 如果CPU损坏或软件故障造成无此信号, 发射电路不会启动, 电流同样达不到要求。

在不借助测试仪器的情况下也可以通过将故障手机靠近电视机、收音机、电话机等设备, 拨打“112”时如果在这些设备上听不到“沙沙”的噪声, 可初步判断发射电路故障。

2) TXI/Q信号作为发射射频电路和逻辑音频电路的“分界点”, 若该信号经测试不正常, 则可判断为故障由逻辑音频电路引起。

2. 发射关机故障定位引起发射关机现象的原因主要有电池、软件、功率放大器和功放电路四部分故障, 其中以功率放大器故障为主。

(1) 电池电量过低、电池老化发射电路特别是功率放大电路是手机主要耗电单元, 发射时需要较大电流, 将瞬间拉低电位造成自动关机。

该现象可通过更换电池或采用直流稳压电源供电, 如故障现象消失可判断为由电池电量过低或老化引起。

(2) 软件故障例如手机码片内工作参数紊乱造成自动关机门限电压升高或造成功放增益过大, 此时可通过手机总复位或软件维修仪修复。

(3) 功率放大器故障其输出端有元器件损坏或虚焊、脱焊而造成空载, 手机为保护功率放大器以免烧坏而自动关机。

此种情况可通过加焊、补焊、代换元器件等方法加以检修。

(4) 功放电路工作不正常例如功放信号较大使得功率放大器增益增加, 工作电流升高而拉低电池电位并造成自动关机。

此种情况可启动发射机(例如拨打112), 通过“电流法”观察电流表针是否出现瞬时350mA以上大电流关机判断。

另外, 发射低电告警可看作发射关机的一种特殊情况, 故障引起电池电位拉低但还未到自动关机的状况, 例如功率放大器出现轻微漏电、功放信号过大并造成电池正极电位被拉低, CPU通过电池电量检测电路检测到电池电压, 送出低电告警提示, 当电池电压拉低至自动关机门限电压以下时, 就会出现发射关机现象。

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>