

图书基本信息

书名：<<数字手机维修高级实用教程(附光盘)>>

13位ISBN编号：9787115112798

10位ISBN编号：7115112797

出版时间：2003-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：张兴伟

页数：355

字数：557000

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>

## 内容概要

本书从快速培养实用技能的角度出发,对移动电话的各个方面作了全面的描述。

全书共分11章:第1章是与实际工作紧密相关的基础知识;第2章是测试仪器的简述;第3章是一些系统知识;第4章是移动通信设备的电路结构;第5章是接收机功能电路;第6章是频率合成系统;第7章是发射机功能电路;第8章是开机及电源电路;第9章是逻辑电路;第10章对故障维修进行了分析、讲述;第11章以三星CDMA手机A399为例进行综合讲述。

本书配套的多媒体教学系统内容丰富、形象生动,建议在学习时最好能书与多媒体教学系统结合使用。

本书讲解循序渐进,极具实用性,不但可作为移动电话维修技术培训和自学的参考书,也可作为中等职业学校相关专业师生的教材或参考读物,对于无线电子产品维修的技术人员也不无裨益。

## 书籍目录

第1章 一般电子基础 11.1 信号 11.2 电阻 31.2.1 图形符号 31.2.2 表示字母 41.2.3 单位 51.2.4 特性  
阻的串/并联 51.2.6 分类 61.2.7 常用电阻识别 61.2.8 电阻的检测 71.2.9 对地电阻 71.2.10 概念解释 7  
容 81.3.1 图形符号 81.3.2 表示字母 81.3.3 单位 81.3.4 特性 81.3.5 分类 91.3.6 电容的串/并联 91.3.7  
容识别 91.3.8 电容器的检测 101.3.9 概念解释 101.4 电感 101.4.1 图形符号 101.4.2 表示字母 111.4.3  
位 111.4.4 特性 111.4.5 电感识别 111.4.6 电感的检测 121.5 RC、LC、RLC电路 121.5.1 概念解释 121  
电路 131.5.3 LC电路 141.5.4 RLC电路 141.6 二极管 151.6.1 半导体与PN结 151.6.2 二极管 151.6.3 单  
性 161.6.4 起始电压 171.6.5 工作条件 171.6.6 稳压二极管 171.6.7 变容二极管 181.6.8 发光二极管、光  
极管 191.6.9 二极管的识别 201.6.10 二极管的检测 211.7 三极管 211.7.1 三极管的图形符号 211.7.2 三  
的三个电极 221.7.3 三极管的放大作用 221.7.4 三极管的工作条件 221.7.5 三极管的起始电压 231.7.6 饱  
、截止与放大 231.7.7 共发射极 241.7.8 偏置电路 241.7.9 三极管的放大电路 251.7.10 三极管放大电路的  
析 271.7.11 三极管的开关电路 281.7.12 三极管的判断识别 291.7.13 三极管的测试判断 291.7.14 双三极  
管 301.8 场效应管 311.9 电路图 331.9.1 元器件电路符号 331.9.2 方框图 351.9.3 电原理图 371.9.4 印  
图 381.9.5 电路图的组成 391.9.6 集成电路的脚位 40第2章 测试设备 422.1 万用表 422.1.1 用万用表检  
阻 432.1.2 用万用表检测电压 432.1.3 短路线检测 442.1.4 二极管测试功能 442.2 示波器 442.2.1 扫描时  
节 452.2.2 幅度调节 452.2.3 触发电平调节 452.2.4 信号参数的读取 462.3 频率计 472.4 频率扩展器 4  
谱分析仪 482.5.1 频谱分析仪在手机维修中的作用 482.5.2 用频谱分析仪能检修手机中的哪些电路 492.5.3  
频谱分析仪的操作 502.5.4 射频电缆 522.5.5 信号参数的读取 542.5.6 设备连接 562.6 信号源 582.6.1 基  
求 582.6.2 设置 582.6.3 避开基站信号 592.7 示波器功能扩展器 602.8 移动通信综合测试仪 612.9 理论  
持 62第3章 移动通信概述 633.1 蜂窝移动系统概述 633.2 数字通信流程 663.2.1 话音信号 683.2.2 模拟  
到数字信号的转换 683.2.3 将数字信号转换成射频信号 703.3 多址接入 723.3.1 频分多址 (FDMA  
) 723.3.2 时分多址 (TDMA) 723.3.3 码分多址 (CDMA) 743.4 CDMA的特征和优势 753.4.1 频率复  
用 753.4.2 功率控制 753.4.3 RAKE接收机 783.4.4 CDMA的切换 783.5 呼叫处理的阶段 79第4章 移动通  
设备电路结构 834.1 接收机电路结构 834.1.1 超外差一次变频接收机 844.1.2 超外差二次变频接收  
机 854.1.3 直接变换的线性接收机 864.2 发射机电路结构 874.2.1 带发射变换模块的发射机电路结  
构 874.2.2 带发射上变频器的发射机电路结构 894.2.3 直接调制的发射机电路结构 904.3 逻辑电路 904.3  
逻辑电路输出的控制信号 914.3.2 逻辑电源 914.3.3 逻辑电路中的时钟信号 914.4 关于电路结构 924.4.1  
托罗拉GSM328手机的电路结构 934.4.2 三星GSM手机SGH-600的电路结构 974.4.3 三星CDMA手机A399  
的电路结构 100第5章 接收机功能电路 1015.1 天线电路 1025.1.1 概念 1025.1.2 电路组成 1025.1.3 天线  
的识别 1065.1.4 天线电路的检查方法 1075.2 低噪声放大器 1095.2.1 低噪声放大电路 1095.2.2 电路组  
成 1095.2.3 低噪声放大电路的识别 1115.2.4 低噪声放大电路的检查 1155.3 混频电路 1195.3.1 混频电  
路 1195.3.2 电路组成 1205.3.3 关键元件 1205.3.4 如何识别混频器电路 1225.3.5 混频电路的检查 1235.3  
二混频 1285.4 中频放大器 1295.4.1 中频放大器 1295.4.2 电路组成 1295.4.3 中频放大电路的识别 1305.  
中频放大电路的检查 1315.5 解调电路 1325.5.1 解调 1325.5.2 I/Q信号线路 1355.5.3 RXI/Q信号 1355.5.4  
调电路的识别 1375.5.5 解调电路的检查 1385.6 接收逻辑音频电路 1385.7 诺基亚3210手机的接收电  
路 1395.7.1 天线电路 1395.7.2 低噪声放大器 1395.7.3 接收第一混频器 1405.7.4 接收第二混频器 1405.7  
收中频处理 1415.7.6 接收音频 141第6章 频率合成系统 1426.1 参考振荡 1436.1.1 概念 1436.1.2 AFC信  
号 1436.1.3 电路组成 1436.1.4 手机中参考振荡组件的特点 1456.1.5 识别参考振荡电路 1456.1.6 参考振荡  
电路的检测 1466.2 锁相环 (PLL) 1486.2.1 概念 1486.2.2 鉴相器 (PD) 1496.2.3 低通滤波器 1496.2.4  
频器 1506.2.5 检测PLL电路 1506.3 压控振荡器 (VCO) 1526.4 频率合成综述 1546.5 射频VCO 1556.5  
路作用 1566.5.2 电路组成 1576.5.3 VCO组件特点 1586.5.4 与之相关的电路 1616.6 检修射频VCO 1626  
快速判断射频VCO电路是否工作正常 1626.6.2 射频VCO判断的几个问题 1646.6.3 确定射频VCO电路未  
工作后的检修 1656.7 诺基亚3210手机的频率合成电路 171第7章 发射机电路 1737.1 话音拾取 1737.1.1 概  
念 1737.1.2 关键器件 1737.1.3 送话器电路 1747.1.4 识别送话器电路 1757.1.5 检查送话器电路 1757.2 送  
音频处理 1767.3 调制电路 1777.3.1 概念 1777.3.2 数字手机中的调制 1787.3.3 I/Q调制电路中的结  
构 1797.3.4 TXI/Q信号 1827.3.5 识别TXI/Q调制电路 1837.3.6 检查TXI/Q调制电路 1857.4 发射变换 18

概念 1877.4.2 电路组成 1877.4.3 识别发射变换电路 1887.4.4 检查发射变换电路 1907.5 发射VCO 1947.5.1  
 概念 1947.5.2 电路组成 1947.5.3 TXVCO组件 1967.5.4 识别TXVCO电路 1977.5.5 检查TXVCO电路 1997.5.6  
 发射上变频 2027.6.1 概念 2027.6.2 电路组成 2037.6.3 识别发射上变频电路 2037.6.4 检查发射上变频电  
 路 2047.7 功率放大 2087.7.1 概念 2087.7.2 电路组成 2087.7.3 功率放大器 2117.7.4 功率放大器组件的站  
 口 2127.7.5 功率放大器的偏压 2137.7.6 识别功率放大电路 2147.7.7 检查功率放大电路 2167.8 功率控  
 制 2217.8.1 概念 2217.8.2 功率控制原理 2217.8.3 如何查找功率控制电路 2247.8.4 检查功率控制电路 2267.8.5  
 诺基亚3210手机的发射电路 2257.9.1 发射音频处理 2257.9.2 发射I/Q调制 2257.9.3 发射上变频 2257.9.4  
 发射功率放大 225第8章 开机及电源电路 2268.1 开机触发信号线路 2268.1.1 开机触发信号线路 2268.1.2 如  
 何识别开机信号线 2268.1.3 检测开机信号线路 2288.1.4 思维技巧 2308.2 手机供电电路 2318.2.1 供电电  
 路 2318.2.2 如何识别电池供电电路 2328.2.3 如何检查供电电路 2338.3 电源电路 2358.3.1 电源电路 2358.3.2  
 如何查找电源电路输出的电源 2368.3.3 检查电源电路 2398.4 逻辑时钟电路 2428.4.1 逻辑时钟电  
 路 2428.4.2 如何检查逻辑时钟电路 2438.4.3 与之相关的考虑 2458.5 复位电路 2468.5.1 复位电路 2468.5.2  
 检查复位电路 2468.6 开机维持线路 2498.6.1 开机维持线路 2498.6.2 检查开机维持信号线路 2508.7 开机  
 程序 2518.8 充电电路 2528.8.1 充电检测 2528.8.2 充电控制 2538.8.3 充电电路 2548.9 诺基亚3210手机的  
 及开机电路 2548.9.1 供电 2548.9.2 开机触发 2548.9.3 电压调节器 2558.9.4 复位 2558.9.5 逻辑时钟 2558.9.6  
 开机维持 256第9章 逻辑电路 2579.1 逻辑电路的构成 2579.1.1 MCU单元 2579.1.2 DSP单元 2599.1.3 A  
 单元 2599.1.4 Audio Codec单元 2609.2 复合GSM、CDMA专用集成电路 2619.2.1 摩托罗拉的White Cap芯  
 片 2629.2.2 诺基亚的MAD芯片 2649.2.3 CDMA手机的MSM芯片 2669.3 逻辑电路的控制功能 2769.3.1  
 MCU Flash Loading 2769.3.2 时钟CLK 2779.3.3 自动频率控制(AFC) 2789.3.4 片选 2789.3.5 开机维  
 持 2799.3.6 Watchdog 2799.3.7 复位 2799.3.8 Watchdog与复位 2799.3.9 接收机控制 2809.3.10 发射机控  
 制 2839.3.11 频率合成控制 2849.3.12 其他控制 2859.4 诺基亚3210手机的基带电路 2909.4.1 概述 2919.4.2  
 接收机控制 2929.4.3 UI电路 293第10章 分析检修故障 29610.1 移动电话的故障 29610.2 检测法 29710.3  
 故障分析 29810.3.1 故障定位 29910.3.2 电路故障分析的要点 30110.3.3 电路与信号相关性的利用 30210.3.4  
 肢解法分析集成电路 30310.4 技巧 30610.5 诺基亚3210手机故障检修 30910.5.1 诺基亚3210手机的接收机  
 故障 30910.5.2 诺基亚3210手机的发射机故障 31710.5.3 不开机 31910.5.4 其他开机故障 32110.5.5 SIM卡  
 故障 321第11章 三星CDMA手机A399电路原理与维修 32211.1 开机及电源电路 32211.1.1 开机触发信号线  
 路 32211.1.2 电压调节器 32311.1.3 逻辑时钟 32511.1.4 复位 32511.1.5 开机维持 32611.1.6 充电开机 32611.1.7  
 充电检测 32611.1.8 充电电路 32611.2 接收机电路 32611.2.1 天线电路 32611.2.2 低噪声放大电路 32711.2.3  
 混频电路 32711.2.4 中频放大器 32811.2.5 接收中频VCO 32811.2.6 RXI/Q解调 32911.2.7 接收音频 32911.2.8  
 频率合成系统 33011.4 发射机电路 33111.4.1 送话器电路 33111.4.2 发射音频处理 33111.4.3 发射中  
 频VCO 33211.4.4 TXI/Q调制 33211.4.5 发射上变频器 33211.4.6 功率放大器 33211.4.7 功率控制电路 33311.4.8  
 基带电路 33311.6 三星A399手机故障维修 334附录A 维修指令及维修软件的运用 338A.1 摩托罗拉手机测  
 试指令 338A.2 诺基亚维修软件 340A.3 三星维修软件 347附录B 英文缩写 348附录C 多媒体教学系统安  
 说明 355

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>