

<<精解双模手机电路原理与维修技术>>

图书基本信息

书名：<<精解双模手机电路原理与维修技术>>

13位ISBN编号：9787115180933

10位ISBN编号：7115180938

出版时间：2008-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：张兴伟

页数：403

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

一些有典型代表性的采用3G技术的诺基亚、摩托罗拉、三星、LG、索爱等厂商的WCDMA手机电路及可能遇到的故障的排除方法。

本书共分9章，第1章对WCDMA手机电路进行了简单的概述；第2、3、4章讲述诺基亚6630、N73、6680手机的电路原理及维修技术；第5、6章讲述摩托罗拉A835、C975手机的电路原理与维修技术；第7章讲述LG的U8110手机电路原理与维修技术；第8章讲述三星Z107手机的电路原理与维修技术；第9章讲述索爱K800手机的电路原理及维修技术。

本书适合手机维修人员及广大电子爱好者阅读，也可作为手机维修人员与职业技术学校的培训教材，对于那些欲从事电路设计的人员，本书也有很大的参考价值。

## 书籍目录

- 第1章 WCDMA手机概述 11.1 WCDMA简介 11.2 无线接收机电路结构 21.2.1 超外差一次变频接收机 31.2.2 超外差二次变频接收机 41.2.3 直接变换的线性接收机 51.2.4 低中频接收机 61.3 发射机电路结构 71.3.1 带偏移锁相环的发射机 71.3.2 带发射上变频器的发射机 91.3.3 直接变换的发射机 91.4 WCDMA手机射频系统 101.4.1 一次变频与上变频收发信机 101.4.2 直接变换与直接调制的收发信机 131.4.3 直接变换与上变频的收发信机 141.5 基带系统 141.5.1 数字基带 151.5.2 模拟基带 151.5.3 电源管理单元 161.6 快速检修分析技巧 161.6.1 黑匣子方法 171.6.2 电路与信号相关性的利用 18
- 第2章 诺基亚6630手机电路原理与维修 202.1 简介 202.1.1 一般概述 202.1.2 整机电路概述 212.2 复合电源电路 222.2.1 电池接口线路 222.2.2 开机触发信号线路 242.2.3 电调节器 242.2.4 时钟电路 262.2.5 开机序列 282.3 RETU与TAHVO芯片电路 292.3.1 SIM卡接口电路 292.3.2 射频接口电路 292.3.3 A/D转换通道 312.3.4 音频电路 322.3.5 其他电路 352.3.6 TAHVO芯片电路 362.4 数字基带信号处理器电路 382.4.1 RAP3G芯片的CBUS总线 382.4.2 RAP3G芯片PUSL总线 392.4.3 RAP3G芯片的数字音频接口 392.4.4 RAP3G芯片射频接口 392.4.5 RAP3G芯片存储器接口 412.4.6 其他接口 412.5 应用处理器电路 412.5.1 OMAP1710简介 422.5.2 复位及wakeup控制 422.5.3 按键接口 432.5.4 显示接口 432.5.5 MMC卡接口 432.5.6 照相机接口 452.5.7 蓝牙模组 472.6 接收射频电路 492.6.1 WCDMA接收机电路 492.6.2 GSM接收机电路 502.6.3 频率合成电路 512.7 发射射频电路 522.7.1 WCDMA发射机电路 522.7.2 GSM发射机电路 552.8 6630电路故障检修 562.8.1 不开机故障 562.8.2 射频故障 572.8.3 音频故障 642.8.4 其他故障 64
- 第3章 诺基亚N73手机电路原理与维修 663.1 开机与电源电路 663.1.1 电池接口线路 683.1.2 开机触发信号线路 693.1.3 电调节器 693.1.4 时钟电路 703.1.5 开机序列 733.2 AVILMA与BETTY芯片电路 743.2.1 SIM卡接口电路 743.2.2 射频接口电路 743.2.3 A/D转换通道 753.2.4 音频电路 763.2.5 其他电路 793.2.6 BETTY芯片电路 803.3 数字基带信号处理器电路 813.3.1 RAP3G芯片的CBUS总线 813.3.2 RAP3G芯片PUSL总线 813.3.3 RAP3G芯片的数字音频接口 823.3.4 RAP3G芯片射频接口 823.3.5 RAP3G芯片存储器接口 833.3.6 收音机电路 833.4 应用处理器电路 833.4.1 复位及wakeup控制 833.4.2 按键接口 843.4.3 存储卡接口电路 853.4.4 显示接口 853.4.5 照相机接口 853.4.6 按键背景灯 873.4.7 蓝牙通信电路 893.5 射频电路 913.5.1 WCDMA接收机 933.5.2 WCDMA发射机 933.5.3 GSM接收机 933.5.4 GSM发射机 943.5.5 频率合成电路 943.6 N73电路故障检修 953.6.1 不开机故障 953.6.2 射频故障 1003.6.3 音频故障 1013.6.4 背景灯故障 1023.6.5 照相机故障 1023.6.6 其他故障 103
- 第4章 诺基亚6680手机电路原理与维修 1044.1 复合电源电路 1054.1.1 电池接口线路 1054.1.2 开机触发信号线路 1084.1.3 电调节器 1084.1.4 时钟电路 1104.1.5 开机序列 1124.2 RETU与TAHVO芯片电路 1134.2.1 SIM卡接口电路 1134.2.2 射频接口电路 1144.2.3 A/D转换通道 1154.2.4 音频电路 1154.2.5 其他电路 1194.2.6 TAHVO芯片电路 1204.3 数字基带信号处理器电路 1224.3.1 CBUS总线 1224.3.2 PUSL总线 1224.3.3 RAP3G芯片的数字音频接口 1234.3.4 射频接口 1234.3.5 RAP3G芯片存储器接口 1244.3.6 其他接口 1244.4 应用处理器电路 1244.4.1 复位及wakeup控制 1254.4.2 按键接口 1254.4.3 显示接口 1264.4.4 MMC卡接口 1264.4.5 照相机接口 1284.4.6 蓝牙模组 1304.5 接收射频电路 1324.5.1 WCDMA接收机电路 1324.5.2 GSM接收机电路 1334.5.3 频率合成电路 1344.6 发射射频电路 1354.6.1 WCDMA发射机电路 1354.6.2 GSM发射机电路 1384.7 6680手机电路故障检修 1394.7.1 不开机故障 1394.7.2 射频故障 1424.7.3 音频故障 1444.7.4 其他故障 144
- 第5章 摩托罗拉A835手机电路原理与维修 1465.1 PCAP芯片电路 1465.1.1 电池供电及充电线路 1475.1.2 开机触发与复位 1505.1.3 电压调节器电路 1515.1.4 系统时钟 1535.1.5 音频通道 1555.2 GSM接收机电路 1595.2.1 天线开关电路 1595.2.2 GSM接收机前级电路 1625.2.3 GSM接收中频电路 1655.2.4 U500的控制功能 1675.3 GSM发射机电路 1685.3.1 发射基带处理电路 1685.3.2 发射VCO电路 1695.3.3 发射功率放大电路 1705.4 WCDMA接收机电路 1715.4.1 U300电路 1725.4.2 Harmony接收电路 1745.4.3

<<精解双模手机电路原理与维修技术>>

Harmony的控制单元 1745.4.4 Harmony的频率合成单元 1755.5 WCDMA发射机电路 1765.5.1  
 Harmony的发射单元 1765.5.2 WCDMA发射调制器 1775.5.3 WCDMA功率放大电路 1805.6  
 数字基带信号处理器 1825.6.1 POG芯片简介 1825.6.2 微处理器单元 1845.6.3 DSP接口 1875.7  
 蓝牙、GPS与照相机电路 1875.7.1 蓝牙通信电路 1875.7.2 GPS电路 1905.7.3 照相机电路  
 1935.8 故障检修 1945.8.1 不开机故障 1945.8.2 GSM射频故障 1975.8.3 WCDMA射频故障  
 1995.8.4 蓝牙、GPS与照相机故障 2005.8.5 音频故障 2015.8.6 其他故障 201第6章 摩托罗  
 拉C975手机电路原理与维修 2036.1 PCAP芯片电路 2046.1.1 电池供电及充电线路 2046.1.2 开  
 机触发与复位 2086.1.3 电压调节器电路 2086.1.4 系统时钟 2106.1.5 音频通道 2126.2 GSM接  
 收机电路 2156.2.1 天线开关电路 2156.2.2 GSM接收机前级电路 2186.2.3 GSM接收中频电路  
 2226.3 GSM发射机电路 2246.3.1 U900的发射机电路 2246.3.2 发射功率放大电路 2246.4  
 WCDMA接收机电路 2256.4.1 低噪声放大电路 2256.4.2 WCDMA接收混频 2276.4.3  
 Harmony接收电路 2286.5 WCDMA发射机电路 2286.5.1 Harmony的发射单元 2286.5.2  
 WCDMA发射调制器 2296.5.3 WCDMA功率放大电路 2306.6 数字基带信号处理器 2316.6.1  
 POG芯片简介 2316.6.2 微处理器单元 2326.6.3 DSP接口 2356.6.4 存储器接口 2356.7 故障  
 检修 2456.7.1 不开机故障 2456.7.2 GSM射频故障 2486.7.3 WCDMA射频故障 2496.7.4 检修  
 照相机与显示故障 2506.7.5 音频故障 2516.7.6 其他故障 251第7章 LG-U8110手机电路原理与  
 维修 2527.1 模拟基带信号处理器 2527.1.1 开机及电源电路 2527.1.2 音频电路 2597.1.3  
 N2000的GPADC单元 2647.1.4 充电控制 2657.1.5 SIM卡接口 2657.2 数字基带信号处理器  
 2667.2.1 简介 2667.2.2 硬件结构 2667.2.3 外接存储器接口 2677.2.4 射频接口 2697.2.5  
 UART与USB接口 2707.2.6 GPIO接口 2727.2.7 GAM硬件子系统 2737.2.8 其他电路 2777.3  
 GSM接收射频电路 2787.3.1 天线电路 2797.3.2 GSM接收射频处理 2817.3.3 射频逻辑接口电  
 路 2837.4 GSM发射射频电路 2837.4.1 发射调制 2837.4.2 功率放大电路 2837.5 WCDMA射  
 频电路 2857.5.1 WCDMA接收射频电路 2857.5.2 频率合成 2857.5.3 WCDMA发射射频电路  
 2877.6 故障检修 2897.6.1 不开机故障 2897.6.2 GSM射频故障 2957.6.3 WCDMA射频故障  
 2967.6.4 音频故障 2977.6.5 其他故障 298第8章 三星Z107手机电路原理与维修 3008.1 开机  
 与电源电路 3008.1.1 开机触发与开机维持 3018.1.2 电压调节器 3018.1.3 时钟与复位 3058.1.4  
 端口说明 3068.2 数字基带信号处理器 3078.2.1 存储器接口 3098.2.2 按键接口 3098.2.3 时  
 钟接口 3108.2.4 GPIO接口 3118.2.5 射频接口及控制 3148.2.6 音频接口 3158.2.7 其他电路  
 3198.3 多媒体处理器 3228.3.1 存储器接口 3238.3.2 音频接口 3248.3.3 和弦音铃声电路  
 3258.3.4 显示与照相机接口 3268.4 GSM接收射频 3278.4.1 接收机前级电路 3278.4.2 GSM  
 接收射频处理 3308.4.3 频率合成 3308.5 发射射频 3338.5.1 GSM发射I/Q调制 3338.5.2 GSM  
 发射VCO与功率放大 3358.5.3 WCDMA I/Q调制 3368.5.4 WCDMA功率放大 3378.6 WCDMA  
 接收射频 3388.6.1 低噪声放大电路 3398.6.2 I/Q解调 3398.7 故障检修 3418.7.1 不开机故障  
 3418.7.2 GSM射频故障 3458.7.3 WCDMA射频故障 3468.7.4 其他故障 347第9章 索爱K800  
 手机电路原理与维修 3499.1 模拟基带电路 3549.1.1 开机及电源电路 3549.1.2 音频电路  
 3619.1.3 GPADC与DAC单元 3669.1.4 充电控制 3689.1.5 其他电路 3699.2 数字基带电路  
 3709.2.1 存储器单元 3709.2.2 射频接口 3749.2.3 GPIO接口 3779.2.4 LCD与照相机电路  
 3799.2.5 其他电路 3819.3 射频电路 3869.3.1 WCDMA射频电路 3869.3.2 GSM射频电路  
 3899.4 蓝牙与收音机电路 3909.4.1 蓝牙通信电路 3909.4.2 收音机电路 3939.5 故障检修  
 3939.5.1 不开机故障 4019.5.2 音频故障 4019.5.3 其他故障 402

章节摘录

第1章 WCDMA手机概述 第一代（1G）移动电话采用的是模拟的蜂窝技术，它有很多种类但互不兼容，如美国的AMPS、英国的ETACS、日本的MCMTS和HCMTS以及北欧的NMT系统。

第二代（2G）电话采用TDMA或CDMA技术，使用直接调制或发射载波的数字信道，获得了更高的频谱效率，使信号质量、安全、实际数据服务量和国际漫游等几个方面的价值都得到提升。

欧洲把第三代移动通信系统称为通用移动通信系统（UMTS，Universal Mobile Telecommunication System）。

第三代（3G）终端的目标是提供全球无缝移动性，同时与部分接入技术实际全球兼容，如无线本地环路、蜂窝、无绳和卫星系统。

实现终端全球无缝移动性的一个技术上的挑战和困难在于实现全球统一的频率规划。

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>