

<<MTK芯片组手机电路原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<MTK芯片组手机电路原理与维修>>

13位ISBN编号：9787121072857

10位ISBN编号：7121072858

出版时间：2008-10

出版时间：电子工业出版社

作者：张兴伟

页数：287

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>

<<MTK芯片组手机电路原理与维修>>

前言

在市面上销售的GSM、CDMA、3G手机多达数百种，符种手机内部的具体电路也是多种多样。要了解这些手机的电路原理并掌握相关的维修技术，对于手机维修人员来说，是一个不小的挑战。

MTK芯片凭借其低廉的成本，较短的生产周期等优势已经占领了相当大一部分芯片市场。

截至2006年，MTK芯片在国内的市场占有率高达40%。

虽然MTK手机芯片在国内具有这样的规模，但基本上还没有系统介绍MTK芯片组手机电路的技术书籍。

<<MTK芯片组手机电路原理与维修>>

内容概要

本书介绍了MTK芯片组及其手机电路、故障维修等方面的知识，全书共10章。

本书的第1~7章，分别介绍了MTK的基带芯片、射频信号处理器、电源管理器、FM芯片、蓝牙电路等，并介绍了MTK的维修调试软件在射频故障维修、音频故障维修等方面的应用。

本书的第8~10章，通过对波导D660、联想1726与LG-KG195手机电路的讲解，进一步介绍了MTK芯片组手机的电路，并对相关的故障处理予以分析。

本书对MTK芯片组手机电路进行了深入解析，极具实用性、指导性，既可作为手机维修人员的芯片资料速查手册、芯片电路学习参考书，又可作为职业技术学校相关专业师生的教材或参考读物，对于想了解MTK手机芯片电路的技术人员也不无裨益。

书籍目录

第1章 基带芯片MT6205 1.1 概述 1.2 MCU子系统 1.2.1 概述 1.2.2 存储器接口 1.3 用户接口 1.3.1 PWM输出 1.3.2 ALERTER 1.3.3 SIM卡接口 1.3.4 键盘扫描器 1.3.5 LCD接口 1.3.6 GPIO口 1.3.7 UART 1.3.8 实时时钟 1.3.9 外部中断 1.4 基带前端 1.4.1 基带串行接口 1.4.2 下行路径 1.4.3 上行路径 1.5 音频前端 1.6 辅助ADC单元 1.7 射频控制 1.7.1 基带串行接口 1.7.2 基带并行接口 1.7.3 自动功率控制 1.7.4 自动频率控制 1.7.5 定时与睡眠时钟 1.8 时钟与复位 1.8.1 时钟 1.8.2 复位第2章 基带处理器MT6225 2.1 概述 2.2 MCU子系统 2.2.1 概述 2.2.2 存储器接口 2.3 用户接口 2.3.1 PWM输出 2.3.2 ALERTER 2.3.3 SIM卡接口 2.3.4 键盘扫描器 2.3.5 GPIO口 2.3.6 UART 2.3.7 外部中断 2.3.8 红外通信 2.3.9 I2C / SCCB控制器 2.4 多媒体子系统 2.4.1 LCD接口 2.4.2 记忆棒与存储卡控制器 2.5 基带前端 2.5.1 基带串行接口 2.5.2 接收(下行)路径 2.5.3 发射(上行)路径 2.6 模拟单元 2.6.1 音频前端 2.6.2 辅助ADC单元 2.7 射频控制 2.7.1 基带串行接口 2.7.2 基带并行接口 2.7.3 自动功率控制 2.7.4 自动频率控制 2.8 电源管理 2.8.1 时钟 2.8.2 定时与睡眠时钟 2.8.3 复位 2.8.4 实时时钟第3章 其他基带处理器 3.1 基带处理器MT6217 3.1.1 概述 3.1.2 接口功能简介 3.2 基带处理器MT6219 3.2.1 概述 3.2.2 接口功能简介 3.3 基带处理器MT6223 3.3.1 概述 3.3.2 接口功能简介 3.4 基带处理器MT6226 3.4.1 概述 3.4.2 接口功能简介 3.5 基带处理器MT6228 3.5.1 概述 3.5.2 接口功能简介第4章 MTK射频信号处理器 4.1 射频处理器MT6119 4.1.1 射频控制 4.1.2 接收电路 4.1.3 发射电路 4.1.4 频率合成 4.2 射频处理器MT6129 4.2.1 射频控制 4.2.2 接收电路 4.2.3 发射电路 4.2.4 频率合成 4.2.5 引脚说明 4.3 射频处理器MT6139 4.3.1 射频控制 4.3.2 接收电路 4.3.3 发射电路 4.3.4 频率合成第5章 MTK电源管理器 5.1 电源管理器MT6305 5.1.1 概述 5.1.2 手机的状态与唤醒 5.1.3 电路解读 5.1.4 脚位功能 5.2 电源管理器MT6318 5.2.1 概述 5.2.2 电路解读 5.2.3 脚位功能第6章 其他MTK手机芯片 6.1 FM处理器 6.1.1 FM处理器MT6188 6.1.2 FM处理器MT6189 6.2 蓝牙通信模组MT6601 6.3 触摸屏控制器MT6301第7章 调试软件META 7.1 概述 7.1.1 程序安装 7.1.2 连接操作 7.2 射频工具(RF Tool) 7.2.1 RF Tool概述 7.2.2 PM测试 7.2.3 Gain Sweep测试 7.2.4 (20)continuous RX测试 7.2.5 (30)continuous TX测试 7.2.6 TX level and profile测试 7.3 其他工具 7.3.1 音频工具(Audio Tool) 7.3.2 基带工具(Baseband Tool)第8章 波导D660手机电路与故障维修 8.1 电源管理器电路 8.1.1 电池供电 8.1.2 开机触发 8.1.3 电压调节器 8.1.4 SIM卡接口 8.1.5 振动器与按键背景灯电路 8.1.6 复位 8.1.7 充电控制 8.2 基带电路 8.2.1 存储器电路 8.2.2 SIM卡接口 8.2.3 复位与时钟单元 8.2.4 外部中断 8.2.5 存储卡接口 8.2.6 LCD接口 8.2.7 射频控制 8.2.8 PWM与ALERTER 8.2.9 照相机接口 8.2.10 数据通信 8.2.11 模拟电路 8.3 射频电路 8.3.1 射频控制 8.3.2 接收电路 8.3.3 发射电路 8.3.4 频率合成 8.4 故障检修 8.4.1 不开机故障 8.4.2 射频故障 8.4.3 音频故障 8.4.4 其他故障第9章 联想1726手机电路与故障维修 9.1 电源管理器电路 9.1.1 电池供电 9.1.2 开机触发 9.1.3 电压调节器 9.1.4 SIM卡接口 9.1.5 振动器与按键背景灯电路 9.1.6 复位 9.1.7 充电控制 9.2 基带电路 9.2.1 存储器电路 9.2.2 SIM卡接口 9.2.3 复位与时钟单元 9.2.4 外部中断 9.2.5 存储卡接口 9.2.6 LCD接口 9.2.7 射频控制 9.2.8 PWM与ALERTER 9.2.9 照相机接口 9.2.10 数据连接 9.2.11 模拟电路 9.2.12 收音机电路 9.3 射频电路 9.3.1 射频控制 9.3.2 接收电路 9.3.3 发射电路 9.3.4 频率合成 9.4 故障检修 9.4.1 不开机故障 9.4.2 射频故障 9.4.3 音频故障 9.4.4 其他故障第10章 LG-KGI95手机电路与故障维修 10.1 电源管理器电路 10.1.1 电池供电 10.1.2 开机触发 10.1.3 电压调节器 10.1.4 SIM卡接口 10.1.5 振动器/状态指示灯和按键背景灯电路 10.1.6 复位 10.1.7 充电控制 10.2 基带电路 10.2.1 存储器电路 10.2.2 SIM卡接口 10.2.3 复位与时钟单元 10.2.4 外部中断 10.2.5 存储卡接口 10.2.6 LCD接口 10.2.7 射频控制 10.2.8 PWM与ALERTER 10.2.9 照相机接口 10.2.10 数据连接 10.2.11 按键接口 10.2.12 模拟电路 10.2.13 收音机电路 10.3 射频电路 10.3.1 射频控制 10.3.2 接收电路 10.3.3 发射电路 10.3.4 频率合成 10.4 蓝牙通信电路 10.5 故障检修 10.5.1 不开机故障 10.5.2 射频故障 10.5.3 音频故障 10.5.4 其他故障

章节摘录

基带芯片MT6205 MTK是中国台湾联发科技多媒体芯片提供商(MediaTek)的简称。由于联发科技(MTK)等上游芯片厂商创新性的Turnkey Solution模式(将芯片与手机开发所需的软件平台乃至第三方软件捆绑销售)提供了较健全的多媒体平台解决方案,使国产手机厂商在很大程度上规避了市场需求的快速变化,以及自身研发经验不成熟等不利因素所带来的风险。

MTK公司的产品集成了较多的多媒体功能,并拥有较低的价格,因此在国产手机厂商和手机设计公司得到了广泛的应用。

MTK的基带芯片属于单芯片方案,它集成了数字基带与模拟基带。从最早的基带芯片MT6205开始,到如今已有MT6217、MT6218、MT6219、MT6226、MT6227、MT6228、MT6229、MT6225、MT6223等芯片。

MTK的基带芯片均采用ARM7内核。各基带芯片都包含处理器内核、DSP、音频处理、按接口、UART、LCD接口、CPIO、SIM卡接口等基本功能单元,它们的差异在于音频、视频、照相机与扩展接口等方面。

MT6205是MTK早期推出的一个单芯片基带方案,它只具备GSM的基本功能,不支持GPRS、WAP、MP3等功能。

与之配套的有电源管理器MT6305和射频信号处理器MT6119。

<<MTK芯片组手机电路原理与维修>>

编辑推荐

《MTK芯片组手机电路原理与维修》对MTK芯片组手机电路进行了深入解析，极具实用性、指导性，既可作为手机维修人员的芯片资料速查手册、芯片电路学习参考书，又可作为职业技术学校相关专业师生的教材或参考读物。

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>