

<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

13位ISBN编号：9787121087608

10位ISBN编号：712108760X

出版时间：2009-6

出版时间：电子工业出版社

作者：张兴伟

页数：290

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>

<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

前言

相对于TI、ADI、杰尔、英飞凌等手机芯片组，EMP（爱立信的移动电话平台）芯片组手机的维修技术资料较少。

为此，笔者多方收集了大量关于EMP芯片组手机的相关资料，并对其总结，选择了一些具有代表性的索尼爱立信与LG手机电路来进行讲述，力图为手机维修技术人员提供更具指导性、实用性的手机维修资料，使手机维修技术人员或相关电子技术人员能通过这些资料迅速地了解EMP芯片组手机的电路原理与维修技巧。

本书选择了具有代表性的几个EMP芯片组机型电路进行讲述，也适用于那些采用相似平台的手机，如厦新、夏普的一些手机也采用了EMP平台。

虽然做了很多努力，但由于相关资料收集困难，加上笔者自身水平有限，在芯片电路的理解分析上难免出现偏差。

同时，由于条件所限，书中错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

内容概要

本书选择了EMP芯片组手机中具有代表性的索尼爱立信和LG手机，着重讲述了采用EMP平台芯片组手机的电路特点与故障维修技巧。

其中，第1章简单介绍了EMP平台的基带芯片；第2章介绍了LGU8380手机电路原理与维修技巧；第3章介绍了LG8550手机电路原理与维修技巧；第4章介绍了索尼爱立信K500手机电路原理与维修技巧；第5章介绍了索尼爱立信Z610手机电路原理与维修技巧；第6章介绍了索尼爱立信W580手机电路原理与维修技巧；第7章介绍了索尼爱立信K610手机电路原理与维修技巧；第8章介绍了索尼爱立信K810手机电路原理与维修技巧；第9章介绍了LGKF750手机电路原理与维修技巧。

? 本书对EMP芯片组手机电路进行了深入解析，其中包含了支持GSM、WCDMA的双模手机与PDA手机，极具实用性、指导性。

本书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，对于那些想了解EMP芯片组手机电路的技术人员也不无裨益。

?

<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

书籍目录

第1章 EMP基带芯片 1.1 数字基带信号处理器 1.1.1 硬件结构 1.1.2 时钟与复位 1.1.3 存储器接口 1.1.4 射频接口 1.1.5 GPIO接口 1.1.6 LCD与照相机接口 1.1.7 其他电路 1.2 模拟基带信号处理器 1.2.1 开机及电源电路 1.2.2 充电控制 1.2.3 SIM卡接口 1.2.4 ADC与DAC单元 1.2.5 音频电路第2章 LG??U8380手机电路原理?与维修 2.1 电源管理器单元电路 2.1.1 电池供电 2.1.2 开机触发电路 2.1.3 基带电压调节器 2.1.4 射频电压调节器 2.1.5 开机序列 2.2 模拟基带电路 2.2.1 接收音频 2.2.2 发射音频 2.2.3 其他音频处理 2.2.4 GPADC单元 2.2.5 充电控制 2.2.6 SIM卡接口 2.3 数字基带电路 2.3.1 外接存储器接口 2.3.2 射频接口 2.3.3 UART与USB接口 2.3.4 GPIO接口 2.3.5 照相机与显示接口 2.3.6 其他电路 2.3.7 蓝牙电路 2.4 GSM接收电路 2.4.1 天线电路 2.4.2 GSM接收射频处理 2.5 GSM发射电路 2.5.1 发射调制 2.5.2 功率放大电路 2.6 WCDMA射频电路 2.6.1 WCDMA接收射频电路 2.6.2 频率合成 2.6.3 WCDMA发射电路 2.7 故障检修 2.7.1 不开机故障 2.7.2 GSM射频故障 2.7.3 WCDMA射频故障 2.7.4 音频故障 2.7.5 其他故障第3章 LG??U8550手机电路原理?与维修 3.1 电源管理器单元电路 3.1.1 电池供电 3.1.2 开机触发电路 3.1.3 基带电压调节器 3.1.4 射频电压调节器 3.1.5 开机序列 3.2 模拟基带电路 3.2.1 接收音频 3.2.2 发射音频 3.2.3 其他音频处理 3.2.4 GPADC单元 3.2.5 充电控制 3.2.6 SIM卡接口 3.3 数字基带电路 3.3.1 外接存储器接口 3.3.2 射频接口 3.3.3 UART与USB接口 3.3.4 GPIO接口 3.3.5 照相机与显示接口 3.3.6 其他电路 3.3.7 蓝牙电路 3.4 GSM接收电路 3.4.1 天线电路 3.4.2 GSM接收射频处理 3.5 GSM发射电路 3.5.1 发射调制 3.5.2 功率放大电路 3.6 WCDMA射频电路 3.6.1 WCDMA接收射频电路 3.6.2 频率合成 3.6.3 WCDMA发射电路 3.7 故障检修 3.7.1 不开机故障 3.7.2 GSM射频故障 3.7.3 WCDMA射频故障 3.7.4 音频故障 3.7.5 其他故障第4章 索尼爱立信K500手机电路原理?与维修 4.1 模拟基带电路 4.1.1 电源管理电路 4.1.2 音频电路 4.1.3 N2600的GPADC单元 4.1.4 充电控制 4.1.5 SIM卡接口 4.2 数字基带信号处理器 4.2.1 存储器单元 4.2.2 射频接口 4.2.3 GPIO接口 4.2.4 显示与照相机接口 4.2.5 红外线接口 4.3 接收射频电路 4.3.1 天线电路 4.3.2 GSM接收射频处理 4.3.3 射频逻辑接口电路 4.4 发射射频电路 4.4.1 发射调制 4.4.2 功率放大电路 4.5 故障检修 4.5.1 不开机故障 4.5.2 接收射频故障 4.5.3 发射射频故障 4.5.4 音频故障 4.5.5 其他故障第5章 索尼爱立信Z610手机电路?原理与维修 5.1 模拟基带电路 5.1.1 电源管理电路 5.1.2 音频电路 5.1.3 GPADC与DAC单元 5.1.4 充电控制 5.1.5 其他电路 5.2 数字基带电路 5.2.1 存储器单元 5.2.2 射频接口 5.2.3 GPIO接口 5.2.4 LCD与照相机电路 5.3 射频电路 5.3.1 WCDMA射频电路 5.3.2 GSM射频电路 5.3.3 蓝牙通信电路 5.4 故障检修 5.4.1 不开机故障 5.4.2 音频故障 5.4.3 其他故障第6章 索尼爱立信W580手机电路?原理与维修 6.1 模拟基带电路 6.1.1 电源管理 6.1.2 音频电路 6.1.3 GPADC与DAC单元 6.1.4 充电控制 6.1.5 其他电路 6.2 数字基带电路 6.2.1 存储器单元 6.2.2 射频接口 6.2.3 GPIO接口 6.2.4 LCD与照相机电路 6.2.5 其他电路 6.3 射频电路 6.3.1 接收机射频电路 6.3.2 频率合成 6.3.3 发射射频电路 6.3.4 蓝牙通信电路 6.4 故障检修 6.4.1 不开机故障 6.4.2 音频故障 6.4.3 射频故障 6.4.4 其他故障第7章 索尼爱立信K610手机电路?原理与维修 7.1 电源管理 7.1.1 电池供电电路 7.1.2 开机触发电路 7.1.3 基带电压调节器 7.1.4 蓝牙电路电源 7.1.5 实时时钟 7.1.6 开机序列 7.2 模拟基带电路 7.2.1 音频电路 7.2.2 GPADC与DAC单元 7.2.3 N2000的其他电路 7.3 数字基带电路 7.3.1 存储器单元 7.3.2 射频接口 7.3.3 GPIO接口 7.3.4 LCD与照相机电路 7.3.5 存储卡接口线路 7.4 故障检修 7.4.1 不开机故障 7.4.2 音频故障 7.4.3 其他故障第8章 索尼爱立信K810手机电路?原理与维修 8.1 模拟基带电路 8.1.1 电源管理 8.1.2 音频电路 8.1.3 GPADC与DAC单元 8.1.4 充电控制 8.1.5 其他电路 8.2 数字基带电路 8.2.1 射频接口 8.2.2 GPIO接口 8.2.3 LCD与照相机电路 8.2.4 其他电路 8.3 射频电路 8.3.1 WCDMA射频电路 8.3.2 GSM射频电路 8.4 蓝牙与收音机电路 8.4.1 蓝牙通信电路 8.4.2 收音机电路 8.5 故

<<EMP芯片组手机电路原理与维修>>

障检修 8.5.1 不开机故障 8.5.2 音频故障 8.5.3 其他故障第9章 LG??KF750手机电路原理?与维修 9.1 电源管理 9.1.1 电池接口 9.1.2 开机触发电路 9.1.3 电压调节器 9.1.4 开机序列 9.2 模拟基带电路 9.2.1 接收音频 9.2.2 发射音频 9.2.3 GPADC单元 9.2.4 充电控制 9.2.5 SIM卡接口 9.3 数字基带电路 9.3.1 存储器 9.3.2 射频接口 9.3.3 USB接口 9.3.4 GPIO接口 9.3.5 照相机与显示接口 9.3.6 触摸屏与触摸按键?电路 9.3.7 多通道EL照明 9.3.8 其他电路 9.4 GSM射频电路 9.4.1 天线开关与功放 9.4.2 GSM接收射频 9.4.3 GSM发射射频 9.5 WCDMA射频电路 9.5.1 WCDMA接收射频 9.5.2 WCDMA发射射频 9.6 故障检修 9.6.1 不开机故障 9.6.2 GSM射频故障 9.6.3 WCDMA射频故障 9.6.4 音频故障 9.6.5 其他故障

章节摘录

第1章 EMP基带芯片 EMP是爱立信移动平台（Ericsson Mobile Platform）的缩写。

EMP专注于GPRS / EDGE / WCDMA。

目前，采用EMP芯片组的有索尼爱立信（SonyEricsson）、LG、NEC、夏普（Sharp）、Arima、SAGEM，以及厦新（Amoi）、TCL、Bellwave、Flextronics、HTC等手机制造商。

EMP芯片组包含数字基带、复合模拟基带与复合射频芯片，本书将有选择地从维修的角度，对其其中的一些具有代表性的、采用EMP芯片组的手机电路进行介绍。

1.1 数字基带信号处理器 EMP平台的基带芯片组是属于双芯片组，它包含数字基带信号处理器（DBB）与模拟基带信号处理器（ABB）。

EMP的数字基带信号处理器有MARITA、MARITA—COMPACT、MARITA2、MARIKA等。

但以上分类只是一个大的类别区别，具体的要从型号上来区分，如DB2011、DB2012、DB2020等，如图1—1所示为数字基带信号处理器的实物图。

这些数字基带信号处理器的微处理器采用的是ARM内核。

除提供GSM调制器功能外，还提供人机界面、按键接口、音频发生器接口、照相机图像数据与可编程的显示接口。

在数据通信方面，数字基带信号处理器通常提供12C串行接口、SIM卡接口、GPIO接口、外接存储器接口、JTAG接口、RTC、数据通信接口、红外线通信接口、USB数据通信接口。

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>