

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04W 88/06 (2009.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920135169.2

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201365349Y

[22] 申请日 2009.3.6

[21] 申请号 200920135169.2

[73] 专利权人 深圳市凯迪亚通信科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区上沙创新科技园 7 栋 3 楼

[72] 发明人 杨小溪

[74] 专利代理机构 深圳市精英专利事务所

代理人 李新林

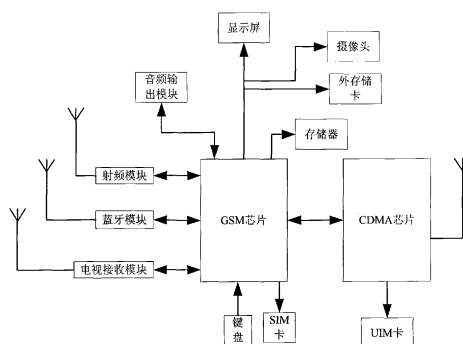
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，包括有显示屏和键盘，其中该手机还包括有一个 GSM 芯片和一个 CDMA 芯片，所述 GSM 芯片和 CDMA 芯片连接，其中 GSM 芯片还连接有两个 SIM 卡，CDMA 芯片连接有一个 UIM 卡。本实用新型实现了三张手机卡在不同网络制式下的同时待机，另外，本实用新型还通过模拟电视接收模组和收音机电路，实现了手机看电视以及收音机外放，使手机更具娱乐性和实用性。



1、一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，包括有显示屏和键盘，其特征在于该手机还包括有一个 GSM 芯片和一个 CDMA 芯片，所述 GSM 芯片和 CDMA 芯片连接，其中 GSM 芯片还连接有两个 SIM 卡，CDMA 芯片连接有一个 UIM 卡。

2、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于所述 GSM 芯片还连接有一电视接收模块，该电视接收模块与手机天线连接。

3、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于还包括有一与 GSM 芯片连接的射频模块。

4、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于还包括有一与 GSM 芯片连接的蓝牙模块。

5、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于还包括有一与 GSM 芯片连接的音频输出模块。

6、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于所述手机 GSM 芯片通过储存电路与存储器连接，通过 SIM 卡驱动电路与手机 GSM 卡和手机 CDMA 卡连接，通过摄像驱动电路与摄像头连接，通过键盘驱动电路与手机按键连接。

7、根据权利要求 1 所述的多功能手机，其特征在于还包括有与手机 GSM 芯片连接的音频放大电路和显示屏驱动电路，所述手机 GSM 芯片通过音频放大电路与手机外部喇叭连接，通过显示屏驱动电路与手机显示屏连接。

一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机

技术领域：

本实用新型涉及手机，特别是一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机。

背景技术：

手机作为常用的通讯工具，主要用于通话和收发短信等，而随着电子技术的飞速发展，现在人们对手机的功能要求也越来越高，手机功能已经不能满足于日常通讯使用了。

随着人们生活、工作的需要，很多人会经常往返与不同的地方，而由于手机使用存在漫游限制，尤其是漫游费用相对较高，这样就无疑会增加用户的使用成本，因此用户在不同的区域需要采用不同的手机 SIM 卡，以降低话费，但是相应的就需要同时携带多部手机，同时还需要保持多部手机处于待机状态，这样不但会增加用户的使用成本，而且多部手机携带也十分不便。

发明内容：

为解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，该手机可以同时安装两种不同网络制式的 SIM 卡，极大地方便了用户。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，包括有显示屏和键盘，其中该手机还包括有一个 GSM 芯片和一个 CDMA 芯片，所述 GSM 芯片和 CDMA 芯片连接，其中 GSM 芯片还连接有两个 SIM 卡，CDMA 芯片连接有一个 UIM 卡。

所述 GSM 芯片还连接有一电视接收模块，该电视接收模块与手机天线连接。

其中还包括有一与 GSM 芯片连接的射频模块。

其中还包括有一与 GSM 芯片连接的蓝牙模块。

其中还包括有一与 GSM 芯片连接的音频输出模块。

其中所述手机 GSM 芯片通过储存电路与存储器连接，通过 SIM 卡驱动电路与手机 GSM 卡和手机 CDMA 卡连接，通过摄像驱动电路与摄像头连接，通过键盘驱动电路与手机按键连接。

其中还包括有与手机 GSM 芯片连接的音频放大电路和显示屏驱动电路，所述手机 GSM 芯片通过音频放大电路与手机外部喇叭连接，通过显示屏驱动电路与手机显示屏连接。

本实用新型是一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，它通过两个 CPU 实现双模双通功能，一个 GSM 芯片分别控制两张 GSM 卡，一个 CDMA 芯片控制一张 CDMA 卡工作，从而实现了三张卡在不同网络制式下的同时待机，另外本实用新型通过模拟电视接收模组实现了手机接收电视信号，满足了用户利用手机看电视的要求。

附图说明：

图 1 为本实用新型主视图。

图 2 为本实用新型后视图。

图 3 为本实用新型内部模块原理框图。

图中标识说明：壳体 1、LCD 屏 2、前摄像头 3、按键 4、听筒 5、天线 6、电池盖 7、扬声器 8、后摄像头 9。

具体实施方式：

为阐述本实用新型的核心思想及目的，下面将结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步说明。

如图 1~图 2 所示，本实用新型为双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，其主要包括有壳体 1、LCD 屏 2 以及安装在壳体 1 内部的手机电路板组成，其中 LCD 屏 2 上端壳体 1 上设置有听筒 5 和前摄像头 3，下端安装有按键 3，壳体 1 的顶部还设置有天线 6，所述手机背面还设置有后摄像头 9 和扬声器 8，以及用于固定电池的电池盖 7。

如图 3 所示，图 3 为本实用新型内部模块原理框图。其中所述手机内部电路板上主要集成了两个 CPU 芯片，以及两个手机 GSM 卡、一个手机 CDMA 卡和一个蓝牙模组，其中这里的两个 CPU 芯片分别为 GSM 芯片和 CDMA 芯片，所述 GSM 芯片和 CDMA 芯片连接，蓝牙模组外置有天线，与 GSM 芯片连接；而 GSM 芯片还通过射频模块与对应的手机射频天线连接，以实现收发信号。

另外手机主板上还集成有音频放大电路和触摸屏驱动电路，该音频放大电路通过 GSM 芯片进行控制，通过音频输出模块与外部的扬声器 8 连接以输出声音；所述触摸屏驱动电路与显示屏连接，并通过 GSM 芯片控制输出显示信号到 LCD 屏 2。

手机壳体的两侧还设置有存储卡插槽和 USB 插口，所述存储卡插槽中的存储卡可通过储存电路与手机 GSM 芯片连接。手机内部还设有三个 SIM 卡插槽，分别用于固定 GSM 卡和 CDMA 卡（其中两个卡是 GSM，一个卡是 CDMA），所述 SIM 卡通过 SIM 卡驱动电路与 GSM 芯片连接，所述 UIM 卡则通过 UIM 卡驱动电路与 CDMA 芯片连接。

手机壳体上的摄像头通过手机内部的摄像驱动电路与 GSM 芯片连接，

手机按键 3 则通过柔性 PCB 板与手机主板连接，并通过手机的 GSM 芯片控制。手机内部还包括有一个模拟电视接收模块和一个收音机电路，该模组和收音机电路都可通过射频电路与手机外部天线连接，通过该天线接收信号。

本实用新型产品是一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机，它引用了双 CPU 芯片，实现了双模双通功能，分别通过两个射频电路控制两张 GSM 卡和一张 CDMA 卡工作，即一个 CPU 控制两张 GSM 卡，另一个 CPU 控制一张 CDMA 卡，并可以保持三张卡同时待机，GSM 网与 CDMA 网络的电话卡可以同时保持待机状态，从而达到在两种不同网络制式下的双模双通三卡三待。

以上对本实用新型所提供的一种双模双通三卡三待带模拟电视多功能手机进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

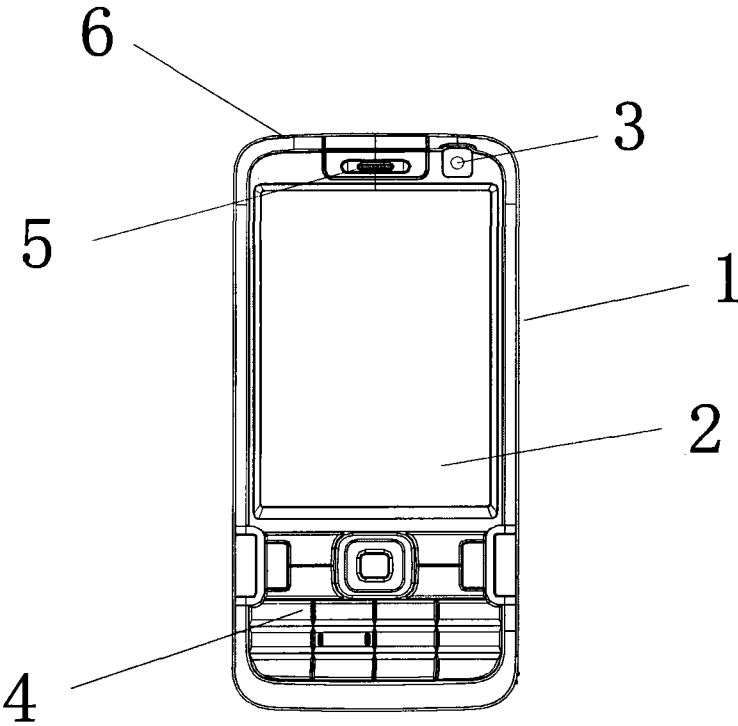


图 1

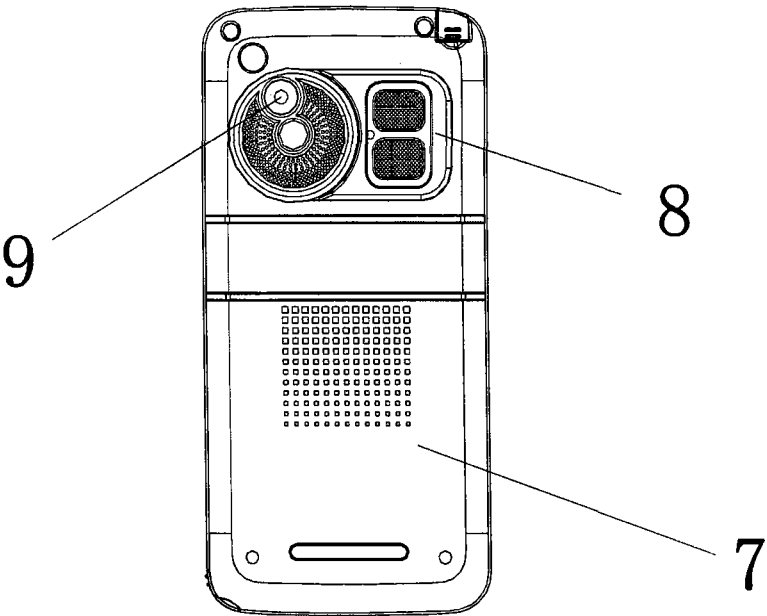


图 2

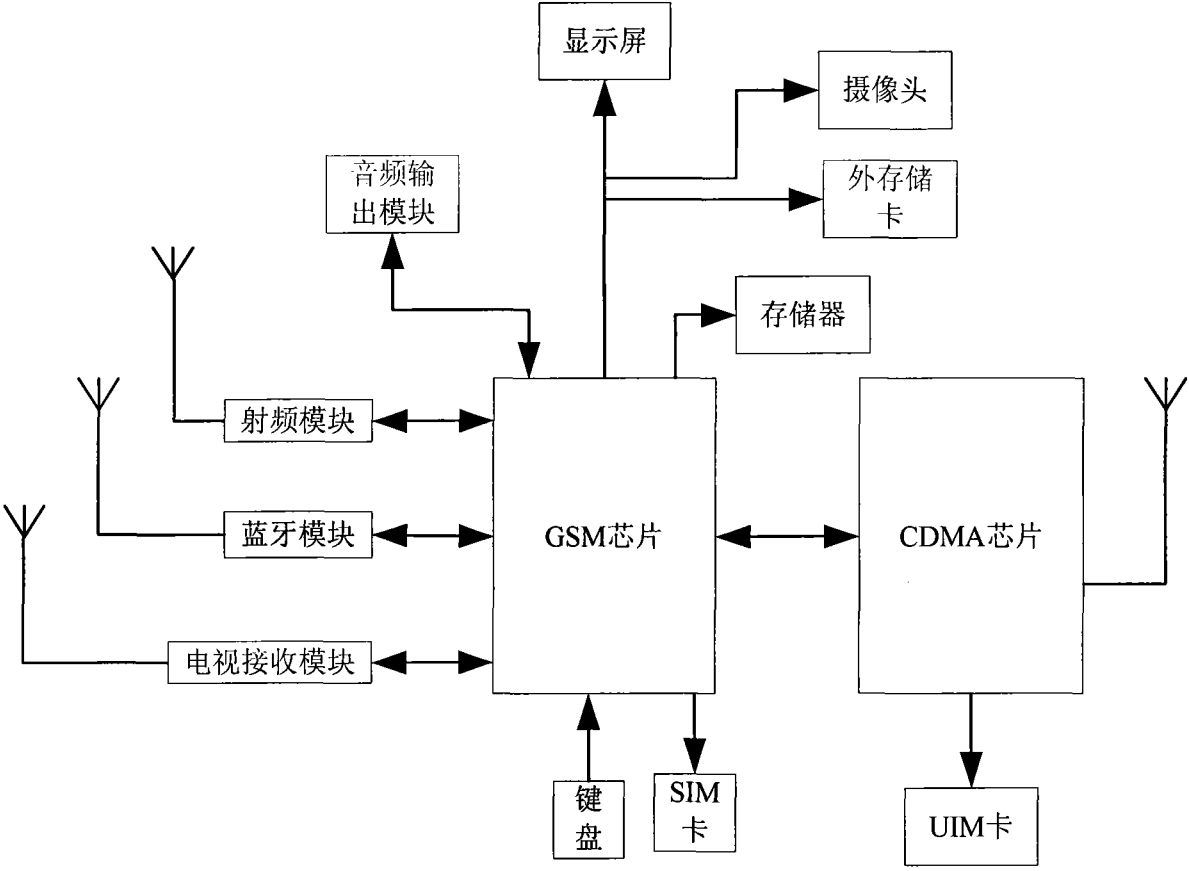


图 3