



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203166914 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320060458. 7

(22) 申请日 2013. 02. 01

(73) 专利权人 陈开发

地址 518000 广东省深圳市宝安区民治街道  
樟坑一区 216 栋 1301

(72) 发明人 陈开发

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理  
有限公司 44217

代理人 陆军

(51) Int. Cl.

H04B 5/02 (2006. 01)

H04L 12/28 (2006. 01)

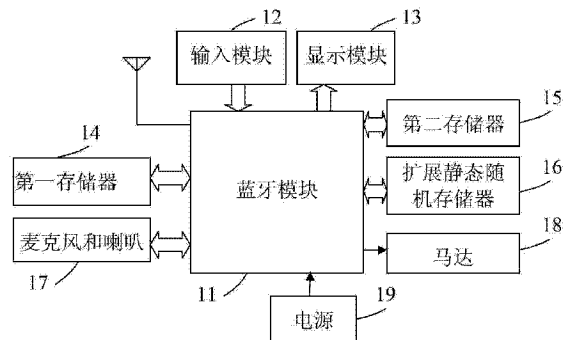
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

基于蓝牙的互联网终端

(57) 摘要

本实用新型提供了一种基于蓝牙的互联网终端,包括壳体、安装在壳体上的显示模块、输入模块,还包括安装于壳体内的用于与互联网接入设备建立蓝牙通信连接并经由所述互联网接入设备从互联网获取音频数据的蓝牙模块、用于存储系统运行程序和数据的第一存储器,所述显示模块、输入模块以及第一存储器分别与蓝牙模块连接。本实用新型通过蓝牙模块连接互联网接入设备并访问互联网,以在线播放互联网服务器上提供的音乐资源。



1. 一种基于蓝牙的互联网终端,包括壳体、安装在壳体上的显示模块、输入模块,其特征在于,还包括安装于壳体内的用于与互联网接入设备建立蓝牙通信连接并经由所述互联网接入设备从互联网获取音频数据的蓝牙模块、用于存储系统运行程序和数据的第一存储器,所述显示模块、输入模块以及第一存储器分别与蓝牙模块连接。

2. 根据权利要求1所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:所述第一存储器为SPI接口的闪存。

3. 根据权利要求1所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:还包括用于存储电话本和电话记录的第二存储器,所述第二存储器与所述蓝牙模块连接。

4. 根据权利要求3所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:所述第二存储器为SPI接口的闪存。

5. 根据权利要求1所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:还包括用于缓存显示数据及临时数据的扩展静态随机存储器,所述扩展静态随机存储器连接到蓝牙模块。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:还包括用于采集和输出语音信号的语音输入输出模块,所述语音输入输出模块包括麦克风和喇叭,所述麦克风和喇叭均连接至蓝牙模块。

7. 根据权利要求1-5中任一项所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:所述显示模块为液晶显示屏。

8. 根据权利要求1-5中任一项所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:所述输入模块包括电容触摸屏、开关机按键、电话接听按键和音量按键。

9. 根据权利要求1-5中任一项所述的基于蓝牙的互联网终端,其特征在于:所述互联网接入设备为智能手机或平板电脑。

## 基于蓝牙的互联网终端

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蓝牙终端,更具体地说,涉及一种借助智能手机、平板电脑等接入互联网的蓝牙终端。

### 背景技术

[0002] 蓝牙是一种无线数据传输的开放式标准。虽然蓝牙的可靠传输距离较短,但是其能简化移动通信终端之间以及移动通信终端与因特网之间的通信,并且成本较低,因而其在移动终端上获得了较为广泛的应用,特别是在一些要求低功耗、硬件简单的移动通信终端上,例如笔记本电脑、PDA、移动电话等等。

[0003] 现有的蓝牙终端主要做为智能手机的配件,可以为用户提供包括通话和音乐播放的功能,其本质是与手机相互通信的一种装置。上述蓝牙终端主要通过双色 OLED 屏和单个的按键实现一些简单的人机交互,例如拨打电话、控制音乐的播放和停止。这种蓝牙终端不能满足功能日益丰富的智能终端的需求,所以应用和普及受到限制。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对上述蓝牙终端功能单一的问题,提供一种基于蓝牙的互联网终端。

[0005] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案是,提供一种基于蓝牙的互联网终端,包括壳体、安装在壳体上的显示模块、输入模块,还包括安装于壳体内的用于与互联网接入设备建立蓝牙通信连接并经由所述互联网接入设备从互联网获取音频数据的蓝牙模块、用于存储系统运行程序和数据的第一存储器,所述显示模块、输入模块以及第一存储器分别与蓝牙模块连接。

[0006] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,所述第一存储器为 SPI 接口的闪存。

[0007] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,还包括用于存储电话本和电话记录的所述第二存储器,所述第二存储器与所述蓝牙模块连接。

[0008] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,所述第二存储器为 SPI 接口的闪存。

[0009] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,还包括用于缓存显示数据及临时数据的扩展静态随机存储器,所述扩展静态随机存储器连接到蓝牙模块。

[0010] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,还包括用于采集和输出语音信号的语音输入输出模块,所述语音输入输出模块包括麦克风和喇叭,所述麦克风和喇叭均连接至蓝牙模块。

[0011] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,所述显示模块为液晶显示屏。

[0012] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,所述输入模块包括电容触摸屏、开关机按键、电话接听按键和音量按键。

[0013] 在本实用新型所述的基于蓝牙的互联网终端中,所述互联网接入设备为智能手机或平板电脑。

[0014] 本实用新型的基于蓝牙的互联网终端具有以下有益效果:通过蓝牙模块连接互联网接入设备并访问互联网,以在线播放互联网服务器上提供的音乐资源。

#### 附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型基于蓝牙的互联网终端实施例的示意图。

#### 具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图 1 所示,是本实用新型的基于蓝牙的互联网终端实施例的示意图。本实施例中的互联网终端无法直接通过无线通信网络连接互联网,仅能与具有蓝牙功能的互联网终端(例如智能手机、平板电脑等)通信,其包括壳体、显示模块 13、输入模块 12、蓝牙模块 11 以及第一存储器 14。显示模块 13 和输入模块 12 安装在壳体上,并连接到蓝牙模块 11,以实现蓝牙模块 11 的指令输入和信号输出。蓝牙模块 11 安装于壳体内,其通过天线传输蓝牙信号,以与互联网接入设备(该互联网接入设备具有蓝牙通信功能,并通过 WIFI、3G、LTE 网络接入互联网)通信,并经由上述互联网接入设备从互联网获取音频数据。第一存储器 14 与蓝牙模块 11 连接,并用于存储系统运行程序和数据。

[0018] 本实施例中的蓝牙模块 11 是整个装置(即本实用新型的基于蓝牙的互联网终端)的核心,其可运行相应的软件以实现装置的所有功能,例如蓝牙通信功能、数据处理功能等。具体地,上述蓝牙模块 11 可采用英国 CSR 公司生产的 CSR8670。由于整个装置由蓝牙单芯片实现,因此可使产品体积更小,功耗更低,更方便携带和使用。

[0019] 在具体实现时,上述第一存储器 14 可以采用为 SPI 接口的闪存(Flash)。上述显示模块 13 可采用液晶显示屏,例如采用 OLED 超薄点阵屏等。输入模块 12 可包括一个电容触摸屏和按键,其中按键分别为开关机按键、音量加减按键、接听电话按键等。

[0020] 在上述基于蓝牙的互联网终端中,还可包括用于存储电话本和电话记录的第二存储器 15,该第二存储器 15 与蓝牙模块 11 连接。该第二存储器 15 同样可采用 SPI 接口的闪存。

[0021] 上述蓝牙模块 11 还可连接一个扩展静态随机存储器(SRAM) 16,该扩展静态随机存储器 16 用于缓存显示数据及临时数据。

[0022] 上述基于蓝牙的互联网终端还可包括用于采集和输出语音信号的语音输入输出模块,该语音输入输出模块包括麦克风和喇叭 17,其中麦克风和喇叭 17 均连接至蓝牙模块 11。通过麦克风和喇叭 17,可用来通话或者听音乐。

[0023] 本实用新型的基于互联网的蓝牙终端还包括马达 18,用来提示与该互联网终端通信的手机的来电。电源 19 采用电池。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到

的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

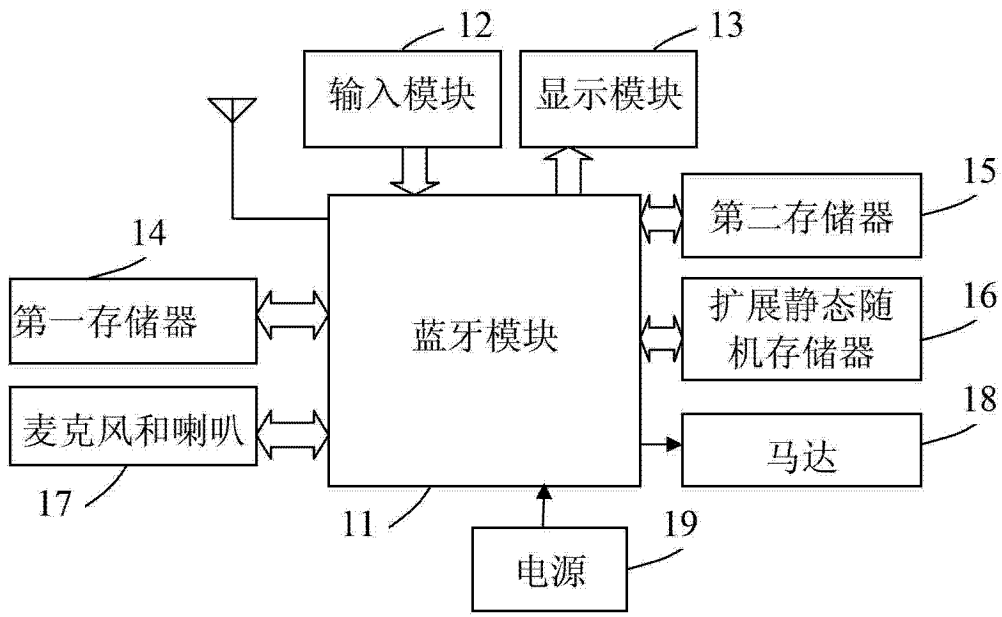


图 1