

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102968857 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201210476243. 3

(22) 申请日 2012. 11. 22

(71) 申请人 无锡德思普科技有限公司

地址 214135 江苏省无锡市新区太湖国际科技园大学科技园清源路 530 大厦 A801 号

(72) 发明人 陆鲁杰

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 许方

(51) Int. Cl.

G07F 17/26 (2006. 01)

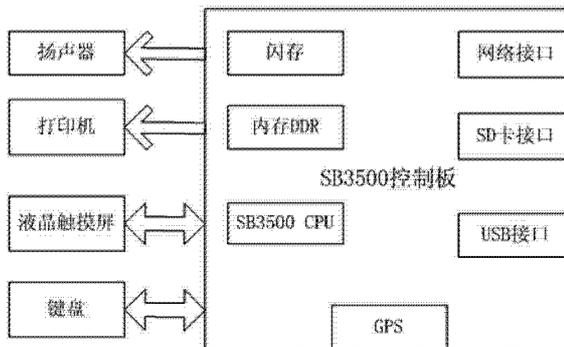
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备

(57) 摘要

本发明涉及一种具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,属于电子消费品领域。该具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备包括主控板、打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏,打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏分别与主控板连接。所述的主控板采用 SB3500 控制板。该装置能够为市民提供更加方便和全面的服务,它提供小范围地图,解决了由于手机导航地图不详尽,找不到具体位置的问题。并且提供公交线路查询和到站提示等功能,方便人们出行。附带的广告功能有利于发展周边商业,具有很大的积极意义。



1. 一种具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,其特征在于包括主控板、打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏,打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏分别与主控板连接。

2. 根据权利要求 1 所述的具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,其特征在于所述主控板采用 SB3500 控制板。

具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备

[0001] 技术领域

本发明涉及一种具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,属于电子消费品领域。

[0002] 背景技术

目前城市发展迅速,城市的变化也越来越快,而且道路交通错综复杂,因而公交系统也变得越来越复杂。对于市民来说乘坐公交到各个地方办理各种事务是很平常的事情。虽然现有的手机导航功能已经很成熟,但是对于特定的小区域的地图信息并不完善。使得人们通常知道在什么站点下车但是到站之后要找到具体目的地还存在一定的困难。

[0003] 另外,城市公交系统的错综复杂,使得市民从出发地到目的地会有多种不同的方案选择。但是由于网络信息不一定完善,使得市民在出行时可能会耽误很长的时间。因此就需要一个比较完备的出行指示系统来帮助人们规划乘车的路线。不光如此乘错反方向的公交车也是经常会遇到的问题,这就需要在车子到的时候给一定方向的提示,来减少这种状况的发生。目前大多数的公交站台都是没有公交车行驶到站的提示,部分已有 LED 显示公交车与本站的距离,但是这些都还不能完全满足市民的需求。

[0004] 发明内容

为了解决上述问题,本发明提供了一种具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,可以给市民提供多种服务,如公交线路查询与规划、所在地区小范围详尽地图、各种公共场所指示、公交车到站提示、周围商家广告播放及优惠券打印等。

[0005] 本发明为解决其技术问题采用如下技术方案:

一种具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备,包括主控板、打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏,打印机、扬声器、键盘和液晶触摸屏分别与主控板连接。

[0006] 所述的主控板采用 SB3500 控制板。

[0007] 本发明的有益效果如下:

能够为市民提供更加方便和全面的服务,它提供小范围地图,解决了由于手机导航地图不详尽,找不到具体位置的问题。并且提供公交线路查询和到站提示等功能,方便人们出行。附带的广告功能有利于发展周边商业,具有很大的积极意义。

[0008] 附图说明

图 1 为具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备的结构组成框图。

[0009] 具体实施方式

下面结合附图对本发明创造做进一步详细说明。

[0010] 具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备的系统硬件平台利用 SB3500 控制板外接小型打印机、扬声器、键盘、液晶触摸屏等设备,打印机、扬声器、键盘和触摸液晶屏分别与 SB3500 主控板连接。SB3500 控制板内置 GPS 模块、USB 接口、网络接口、SD 卡接口、内存 DDR 等。SB3500 控制板是该装置的主控板,完成各模块的控制、数据的处理、显示等。它采用本公司的 SB3500 CPU 处理器,包含了嵌入式系统开发应用的大部分设备。具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备的主要模块组构成如图 1 所

示。

[0011] SB3500 控制板内置模块包含如下 :CPU,采用本公司的 SB3500 ARM9 CPU ;闪存,用来存储操作系统和移动互联终端设备的软件 ;网络接口、USB 接口、内存 DDR ;SD 卡接口、用来存储地图数据,广告视频等。

[0012] 扬声器,作为移动互联终端设备语音输出模块 ;打印机,可以进行商户优惠券的打印,同时可以提供地图的打印 ;液晶触摸屏,用来进行显示和用户操作 ;键盘,用户进行输入。

[0013] 系统的软件平台采用 WinCE6.0 操作系统并完成各种外接设备的驱动工作。

[0014] 公交车通过 GPS 把位置信息反馈到具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备。移动互联终端设备进行处理和显示。移动互联终端设备接入网络。通过地图服务器可以实时更新地图,移动互联终端设备上可以进行查询和下载打印。通过公交系统服务器,可以进行查询公交的线路和换乘路线等。通过广告服务器,商家可以进行广告的发布,市民可以查询周围商户的信息,并可以打印商户提供的优惠券等。

[0015] 具备导航定位和出行路线规划功能的移动互联终端设备的功能

公交线路查询规划功能 :可以实现所有公交线路的查询工作及本站到目的站的所有乘车路线,并根据各个车次的平均时间给出最佳方案排列,并显示预期乘车时间。

[0016] 公交车到站提示功能 :可以通过屏幕下的滚动条显示本站各个车次距离本站的远近,车次到站通过扬声器通知乘客并提示车子的运行方向。

[0017] 小范围地图查询功能 :提供详尽的小范围地图,可以通过选项分别显示周围小范围的商场、娱乐场所、饭馆、旅店、银行、公交站点、公共卫生间等公共设施,并对各个场所进行简要介绍如业务范围、营业时间等。

[0018] 商家广告播放及优惠券打印功能 :在没有人使用移动互联终端设备进行查询功能时,循环播放周围商家广告,并可以查询周围商家的优惠活动打印优惠券票。

[0019] 小范围地图信息和商家广告信息是经常变动的,可以通过网络或其他方式定期更新,方便市民生活。

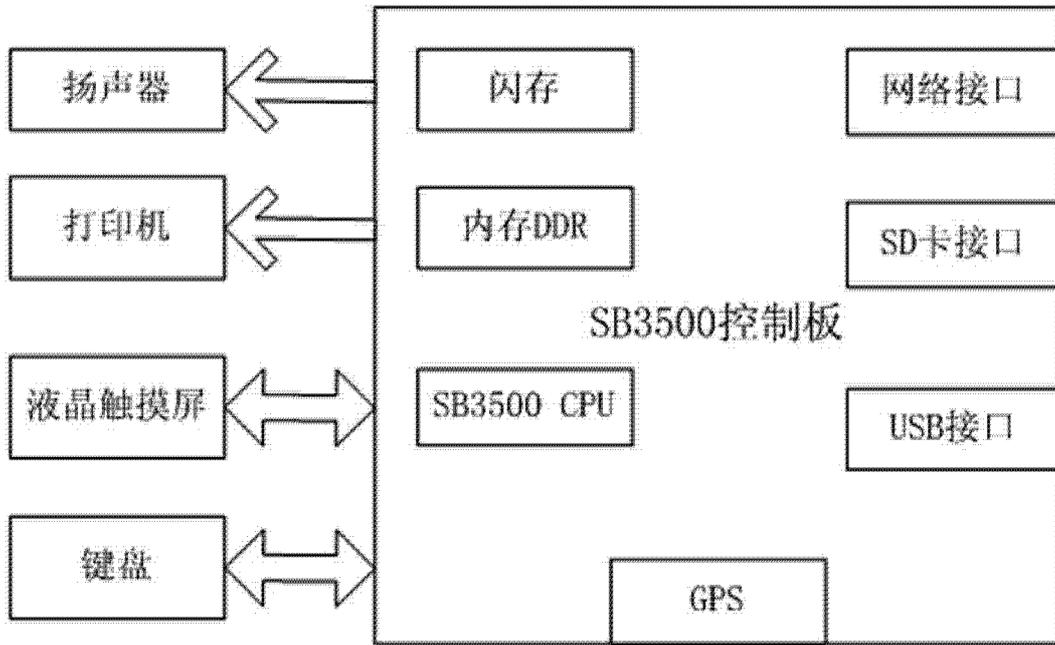


图 1