



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105405313 A

(43) 申请公布日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201510814258. X

(22) 申请日 2015. 11. 21

(71) 申请人 广西南宁至简至凡科技咨询有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市民族大道 63-1 号 T3 栋 0907 室

(72) 发明人 刘静兰

(74) 专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事务所 (普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51) Int. Cl.

G08G 1/133(2006. 01)

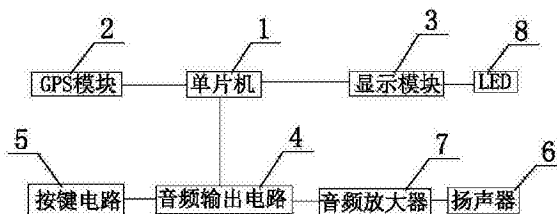
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统

(57) 摘要

本发明涉及一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,包括单片机、GPS 模块、显示模块、音频输出电路、按键电路以及扬声器,所述的单片机通过 GPS 模块接收卫星信号,单片机的输出端分别与显示模块和音频输出电路相连接,所述的按键电路的输出电路与音频输出电路相连接,音频输出电路的输出端连接有音频放大器,音频放大器输出端连接有扬声器。所述的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,算法简单,容易实现,定位精度高,可靠性强,能够以最佳方式、最短时间将乘客载至目的地。



1. 一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,其特征是:包括单片机 (1)、GPS 模块 (2)、显示模块 (3)、音频输出电路 (4)、按键电路 (5) 以及扬声器 (6),所述的单片机 (1) 通过 GPS 模块 (2) 接收卫星信号,单片机 (1) 的输出端分别与显示模块 (3) 和音频输出电路 (4) 相连接,所述的按键电路 (5) 的输出电路与音频输出电路 (4) 相连接,音频输出电路 (4) 的输出端连接有音频放大器 (7),音频放大器 (7) 输出端连接有扬声器 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,其特征是:所述的单片机 (1) 的型号为 AT89C51。

3. 根据权利要求 1 所述的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,其特征是:所述的显示模块 (3) 的输出端与 LED(8) 相连接。

一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统

技术领域

[0001] 本发明涉及 GPS 的领域,尤其是一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统。

背景技术

[0002] 目前,以 GPS 为代表的卫星导航应用产业已成为当今国际公认的八大无线产业之一。随着技术的进步,应用需求的增加,GPS 以全天候、高精度、自动化、高效率等显著特点及其所独具的定位导航、授时校频、精密测量等多方面的强大功能呢过,已涉足众多的应用领域,使 GPS 成为继蜂窝移动通讯和互联网滞后的全球第三个 IT 经济新增长点。自动报站系统是智能公交系统的组成部分,公交车自动报站系统是利用全球定位系统进行数据采集,根据公交车所处的位置进行自动报站、温馨提示灯服务,建立全新的服务体系,不但提高了其服务质量,同时也将为公交公司的社会带来较大的经济和社会效益。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:为了克服上述中存在的问题,提供了一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,包括单片机、GPS 模块、显示模块、音频输出电路、按键电路以及扬声器,所述的单片机通过 GPS 模块接收卫星信号,单片机的输出端分别与显示模块和音频输出电路相连接,所述的按键电路的输出电路与音频输出电路相连接,音频输出电路的输出端连接有音频放大器,音频放大器输出端连接有扬声器。

[0005] 所述的单片机的型号为 AT89C51。

[0006] 所述的显示模块的输出端与 LED 相连接。

[0007] 本发明的有益效果是:所述的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,算法简单,容易实现,定位精度高,可靠性强,能够以最佳方式、最短时间将乘客载至目的地。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0009] 图 1 是本发明所述的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统的整体结构示意图。

[0010] 附图中标记分述如下:1、单片机,2、GPS 模块,3、显示模块,4、音频输出电路,5、按键电路,6、扬声器,7、音频放大器,8、LED。

具体实施方式

[0011] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0012] 如图 1 所示的一种基于 GPS 定位的公交车自动报站系统,包括单片机 1、GPS 模块

2、显示模块 3、音频输出电路 4、按键电路 5 以及扬声器 6,单片机 1 通过 GPS 模块 2 接收卫星信号,单片机 1 的输出端分别与显示模块 3 和音频输出电路 4 相连接,单片机 1 的型号为 AT89C51,显示模块 3 的输出端与 LED8 相连接,按键电路 5 的输出电路与音频输出电路 4 相连接,音频输出电路 4 的输出端连接有音频放大器 7,音频放大器 7 输出端连接有扬声器 6。

[0013] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

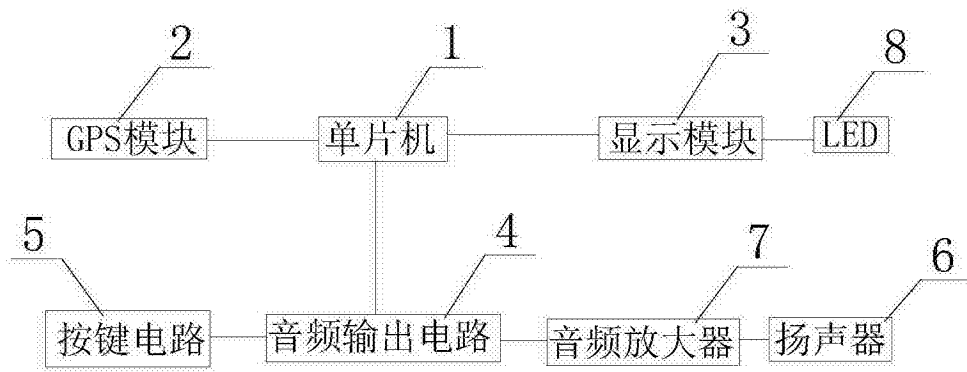


图 1