



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102620744 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201210089454. 1

(22) 申请日 2012. 03. 30

(71) 申请人 广东翼卡车联网服务有限公司
地址 528133 广东省佛山市三水区西南工业
园 C 区

(72) 发明人 殷建红 王忠 周彦煌

(74) 专利代理机构 佛山东平知识产权事务所
(普通合伙) 44307

代理人 詹仲国

(51) Int. Cl.

G01C 21/36(2006. 01)

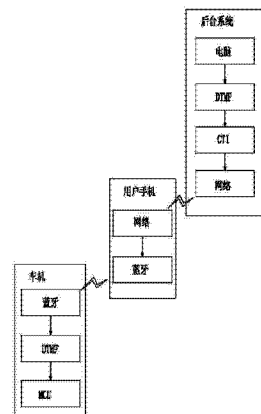
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种音频传输数据在导航系统中的应用

(57) 摘要

本发明公开了一种基于数字语音传输的车载导航方法,它是采用蓝牙模块与带蓝牙功能的手机和主控制器之间进行信息传输,其特征在于,所述蓝牙模块与带蓝牙功能的手机和主控制器之间进行的信息传输是通过语音通道传输数据载波,然后在后台进行调制解调即可。本发明还公开了一种基于数字语音传输的车载导航方法的终端系统,包括导航设备、主控制器 MCU、蓝牙模块、带蓝牙功能的手机及与手机进行通讯联系的处理后台,所述主控制器 MCU 通过串口与导航设备双向连接,所述蓝牙模块连通主控制器 MCU 的 A/D 的音频通道,处理后台与导航设备还设置有音频调制解调器。本发明利用了原手机功能,无需增加通信模块,成本低、易实现标准的统一。



1. 一种音频传输数据在导航系统中的应用,它是后台系统和车机之间进行信息传输,其特征在于,所述后台系统和车机之间进行的信息传输是通过语音通道传输数据载波,是先通过DTMF/FSK编解码器对地图经纬度坐标数据进行编码,再通过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙传输方式发送至DTMF/FSK编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器MCU中,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。

2. 根据权利要求1所述的一种音频传输数据在导航系统中的应用,其特征在于,所述后台系统是先将地图经纬度数据信息通过DTMF/FSK编解码器进行编码,编制成音频格式,再经过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙方式发送至车机,由车机的DTMF/FSK编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器MCU的TF卡中。

3. 根据权利要求1所述的一种音频传输数据在导航系统中的应用,其特征在于,在所述用户手机接收到语音信号数据后,是先将语音信号发送至一带有蓝牙功能和装有DTMF/FSK编解码器、MCU和无线传输模块的蓝牙基座中,解码后将数据透传至车机主控制器MCU,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。

4. 根据权利要求3所述的一种音频传输数据在导航系统中的应用,其特征在于,所述无线传输模块采用2.4G无线传输器。

一种音频传输数据在导航系统中的应用

技术领域

[0001] 本发明涉及车载导航技术领域,更具体地说是涉及一种音频传输数据在导航系统中的应用。

背景技术

[0002] 现有技术车载导航系统中一般具有蓝牙功能数据传输一般是采用数据通道进行相关信息的传输,而且不同的厂商均需要设置自己的无线模块,采用这样在传输方式,不同的厂商推出的产品其相互之间兼容性差,这样造成市场较为混乱,同时成本较高。如何解决这一问题,实现不同厂商之间产品标准的统一成为目前的迫切需要。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了解决现有技术之不足而提供的一种能有效实现标准的统一、成本低的一种音频传输数据在导航系统中的应用。

[0004] 本发明是采用如下技术方案来实现上述目的:一种音频传输数据在导航系统中的应用,它是后台系统和车机之间进行信息传输,其特征在于,所述后台系统和车机之间进行的信息传输是通过语音通道传输数据载波,是先通过DTMF/FSK编解码器对地图经纬度坐标数据进行编码,再通过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙传输方式发送至DTMF/FSK编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器MCU中,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。

[0005] 作为上述方案的进一步说明,所述后台系统是先将地图经纬度数据信息通过DTMF/FSK编解码器进行编码,编制成音频格式,再经过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙方式发送至车机,由车机的DTMF/FSK编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器MCU的TF卡中。

[0006] 在所述用户手机接收到语音信号数据后,是先将语音信号发送至一带有蓝牙功能和装有DTMF/FSK编解码器、MCU和无线传输模块的蓝牙基座中,解码后将数据透传至车机主控制器MCU,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。

[0007] 所述无线传输模块采用2.4G无线传输器。

[0008] 本发明采用上述技术方案所能达到的有益效果是:本发明采用了音频语音通道来传输数据信息,利用了原客户手机功能,无需另增加无线模块,成本低,同时更易实现标准的统一。

附图说明

[0009] 图1为本发明的方框原理示意图;

图2为本发明的另一实施方式原理框图。

具体实施方式

[0010] 实施例 1

如图 1 所示,本发明一种音频传输数据在导航系统中的应用,它是后台系统和车机之间进行信息传输,所述后台系统和车机之间进行的信息传输是通过语音通道传输数据载波,是先通过 DTMF/FSK 编解码器对地图经纬度坐标数据进行编码,再通过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙传输方式发送至 DTMF/FSK 编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器 MCU 中,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。

[0011] 进一步地,后台系统是先先将地图经纬度数据信息通过 DTMF/FSK 编解码器进行编码,编制成音频格式,再经过手机网络发送至用户手机,用户手机接收到语音信号数据后以蓝牙方式发送至车机,由车机的 DTMF/FSK 编解码器进行解码,解码后储存于车机主控制器 MCU 的 TF 卡中。

[0012] 实施例 2

如图 2 所示,本实施例与上述实施方式的不同之处在于,在所述用户手机接收到语音信号数据后,是先将语音信号发送至一帶有蓝牙功能和装有 DTMF/FSK 编解码器、MCU 和无线传输模块的蓝牙基座中,解码后将数据透传至车机主控制器 MCU,最后,由车载终端中的导航系统从存储器内提取地图坐标信息并开启导航服务。所述无线传输模块采用 2.4G 无线传输器。

[0013] 以上所述的仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。

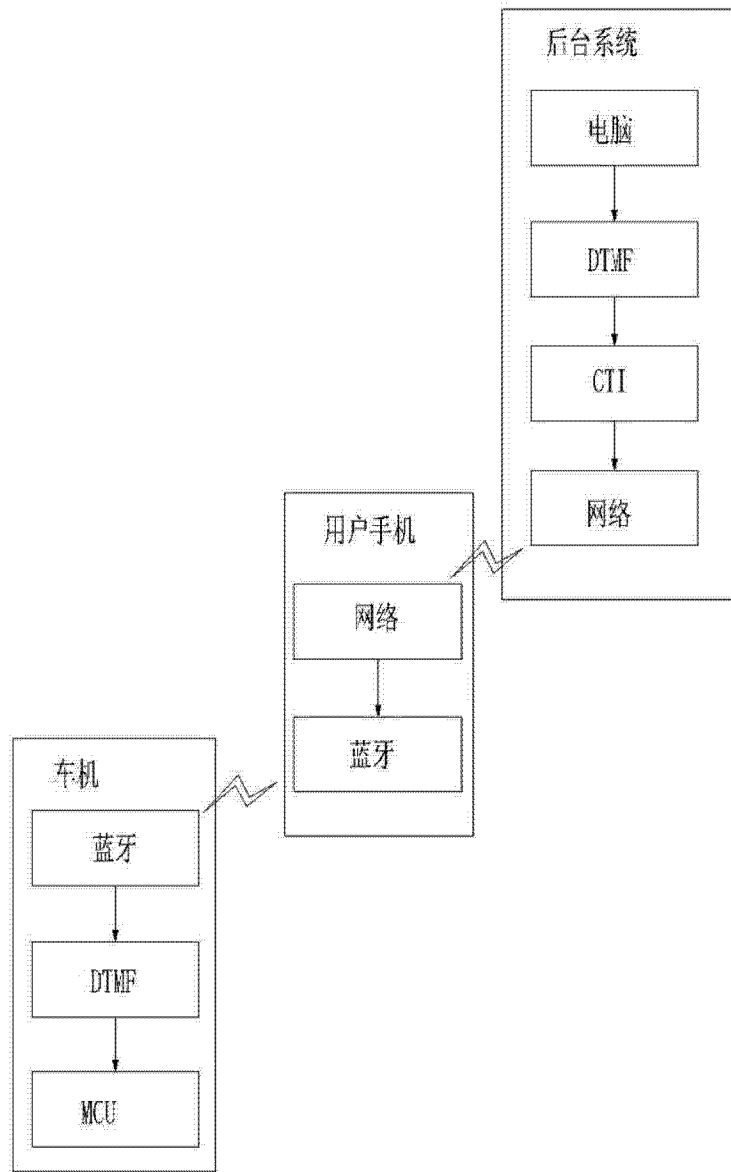


图 1

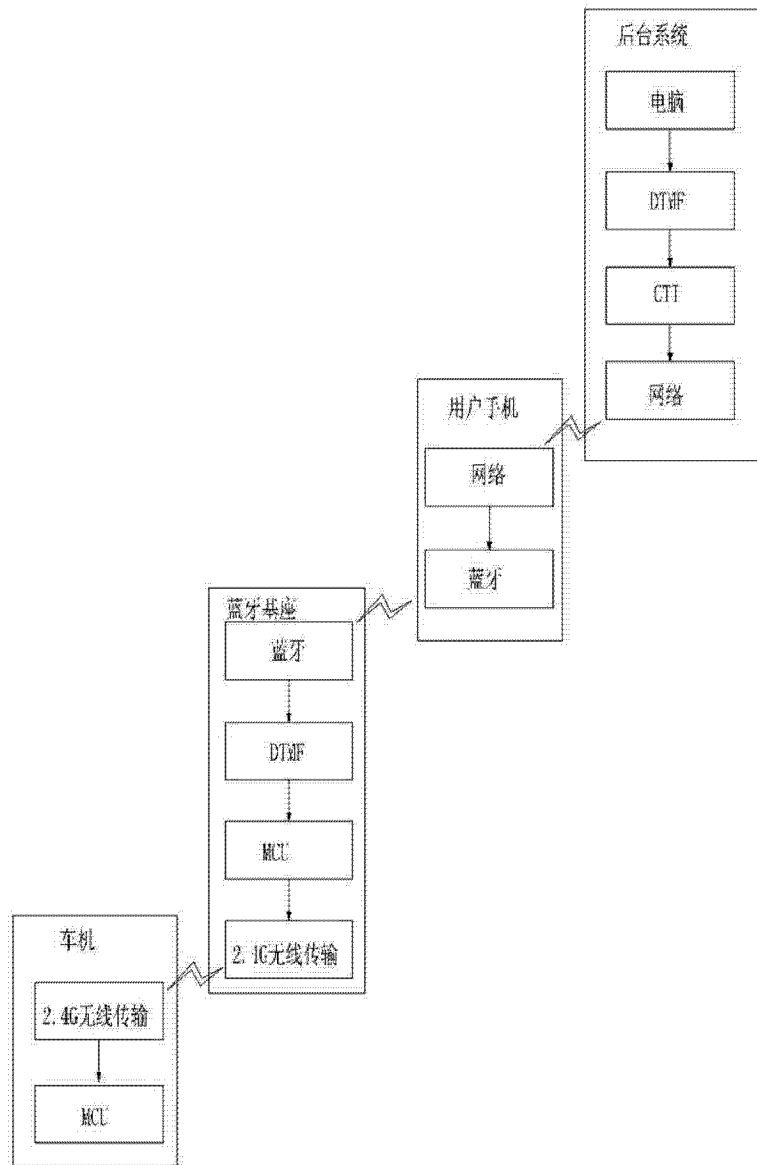


图 2