(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204408327 U
(45)授权公告日 2015.06.17

(21)申请号 201520107631.3

(22)申请日 2015.02.13

(73)专利权人 哈尔滨程航科技有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市高新区创新城创新创业广场1号楼创新街77号412室

(72)发明人 王雷 周行

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限责任公司 11139
代理人 孙皓晨 陈士骞

(51)Int.Cl.
H04B 1/3816(2015.01)

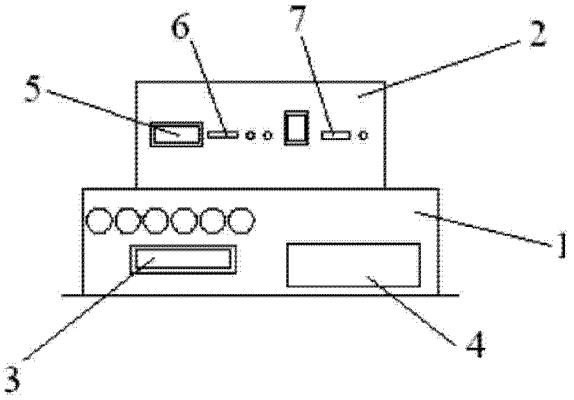
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能公交终端一体机

(57)摘要

本实用新型公开一种智能公交终端一体机，包括主机体和副机体，主机体和副机体为卡接结构并通过通信总线相连接，主机体包括硬盘、第一控制主板、第一控制卡插槽和多个接头，硬盘、第一控制卡插槽和多个接头分别与第一控制主板相连接，主机体上还设置有与第一控制主板相连接的天线接口和电源接口；副机体包括第二控制主板、第二控制卡槽、SD卡插槽、SIM卡插槽、GPS天线、WIFI天线和移动运营商通讯天线，第二控制卡槽、SD卡插槽、SIM卡插槽、GPS天线、WIFI天线和移动运营商通讯天线分别与第二控制主板相连接。本实用新型的智能公交终端一体机具有集成度高、适用性强、功能选择灵活、强大等特点，具有非常广阔的应用环境和适用价值。



CN 204408327 U

1.一种智能公交终端一体机，其特征在于，包括主机体和副机体，所述主机体和所述副机体为卡接结构并通过通信总线相连接，所述主机体包括硬盘、第一控制主板、第一控制卡插槽和多个接头，所述硬盘、所述第一控制卡插槽和所述多个接头分别与所述第一控制主板相连接，所述主机体上还设置有与所述第一控制主板相连接的天线接口和电源接口；所述副机体包括第二控制主板、第二控制卡槽、SD 卡插槽、SIM 卡插槽、GPS 天线、WIFI 天线和移动运营商通讯天线，所述第二控制卡槽、所述 SD 卡插槽、所述 SIM 卡插槽、所述 GPS 天线、所述 WIFI 天线和所述移动运营商通讯天线分别与所述第二控制主板相连接。

2.根据权利要求 1 所述的智能公交终端一体机，其特征在于，所述多个接头包括以下至少一种：

视频信号接头、电源接头、通信接头和 LED 接头。

一种智能公交终端一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共交通领域，具体而言，涉及一种智能公交终端一体机。

背景技术

[0002] 公交出行是一种绿色环保的出行方式。随着信息技术的发展，智慧城市已经成为我国城市发展的一个重要方向。目前的公交终端大部分为由报站器、车载录像机以及车载LED控制器、无线路由（提供WIFI）等部件组成。各个部件之间信息交换困难，报站器、车载录像机服务器数据不能同步。现有的一些3G/4G车载录像报站一体机对录像管理仅仅限于本机储存，随着录像清晰度的提高，单位时间录像文件增大，有的SD卡录像机或普通硬盘录像机只能保存几天的录像。不能满足调用录像作为警方或者运营公司等其他需要的参考时的需要。在远程长时间调用录像时，不仅需要耗费大量流量，还可能对车辆通信造成影响。随着移动互联网的发展，公共场所免费WIFI不仅是一个便民设施，还是一个良好的信息发布平台，现有的WIFI发生器均为单独布置，再加上公交车其他部件，由于部件分散，导致车内线路布置复杂，空间局促，更严重的是可能导致如电线短路起火等安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种智能公交终端一体机，用以克服现有技术中存在的至少一个问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型提供了一种智能公交终端一体机，包括主机体和副机体，主机体和副机体为卡接结构并通过通信总线相连接，主机体包括硬盘、第一控制主板、第一控制卡插槽和多个接头，硬盘、第一控制卡插槽和多个接头分别与第一控制主板相连接，主机体上还设置有与第一控制主板相连接的天线接口和电源接口；副机体包括第二控制主板、第二控制卡槽、SD卡插槽、SIM卡插槽、GPS天线、WIFI天线和移动运营商通讯天线，第二控制卡槽、SD卡插槽、SIM卡插槽、GPS天线、WIFI天线和移动运营商通讯天线分别与第二控制主板相连接。

[0005] 进一步地，上述多个接头包括以下至少一种：

[0006] 视频信号接头、电源接头、通信接头和LED接头。

[0007] 本实用新型的智能公交终端一体机具有集成度高、适用性强、功能选择灵活、强大等特点，具有非常广阔的应用环境和适用价值。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1为本实用新型一个实施例的智能公交终端一体机示意图；

[0010] 图 2 为图 1 实施例的智能公交终端一体机的俯视图；

[0011] 图 3 为图 1 实施例的智能公交终端一体机的侧视图。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 图 1 为本实用新型一个实施例的智能公交终端一体机示意图；图 2 为图 1 实施例的智能公交终端一体机的俯视图；图 3 为图 1 实施例的智能公交终端一体机的侧视图。如图所示，该智能公交终端一体机包括主机体 1 和副机体 2，主机体 1 和副机体 2 为卡接结构并通过通信总线相连接，主机体 1 包括硬盘 4、第一控制主板（图中未示出）、第一控制卡插槽 3 和多个接头，硬盘 4、第一控制卡插槽 3 和多个接头分别与第一控制主板相连接，主机体 1 上还设置有与第一控制主板相连接的天线接口和电源接口；副机体包括第二控制主板（图中未示出）、第二控制卡槽 5、SD 卡插槽 6、SIM 卡插槽 7、GPS 天线、WIFI 天线和移动运营商通讯天线，第二控制卡 5 槽、SD 卡插槽 6、SIM 卡插槽 7、GPS 天线、WIFI 天线和移动运营商通讯天线分别与第二控制主板相连接。

[0014] 其中，上述多个接头包括以下至少一种：

[0015] 视频信号接头、电源接头、通信接头和 LED 接头。

[0016] 上述实施例中的一体机设计为分离机体，副机体作为功能拓展，主机可以根据需要更换控制卡，也可以根据需要选择不同的副机体（也可主机体单独使用），副机体也可以通过主机体供电，副机体可以选择不同的模块（控制卡可更换），以满足不同的应用环境，配备电源以后，可以单独使用。主机体可以通过外接接头（接口）集成车载录像机、WIFI 模块、GPS 报站模块、3G/4G 通信模块、以及各种接口，可以对接各种车载 LED 和其他传感器。利用公交总站视频基站，在公交车换班或停运期间利用 WIFI 转存公交车录像视频，解决车辆不能长时间保存车辆录像的问题，在远程调用远期录像时，直接访问公交总站视频基站，节约移动互联网访问成本，并降低车辆数据交换负载；同时车辆 WIFI 模块为车辆提供 WIFI 信号。

[0017] 本实用新型的智能公交终端一体机具有集成度高、适用性强、功能选择灵活、强大等特点，具有非常广阔的应用环境和适用价值。

[0018] 本领域普通技术人员可以理解：附图只是一个实施例的示意图，附图中的模块或流程并不一定是实施本实用新型所必须的。

[0019] 本领域普通技术人员可以理解：实施例中的装置中的模块可以按照实施例描述分布于实施例的装置中，也可以进行相应变化位于不同于本实施例的一个或多个装置中。上述实施例的模块可以合并为一个模块，也可以进一步拆分成多个子模块。

[0020] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型实施例技术方案

的精神和范围。

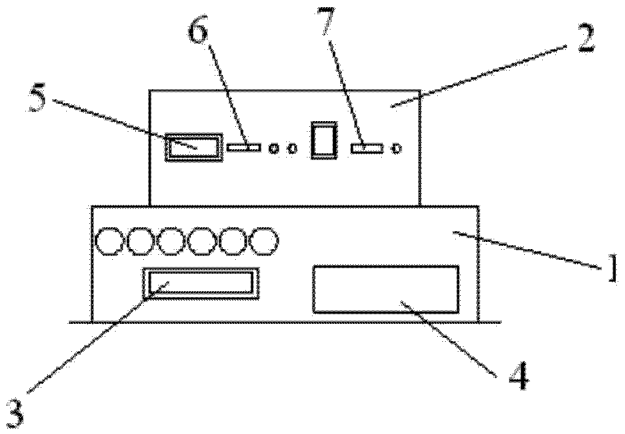


图 1

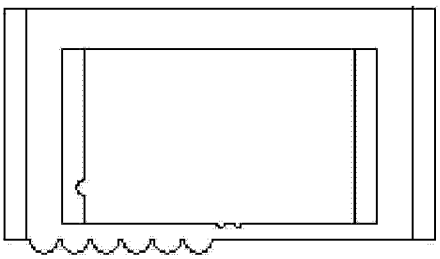


图 2

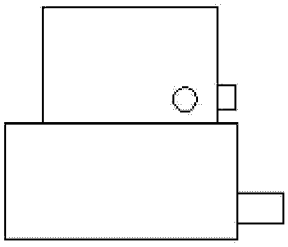


图 3