



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202494956 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220078724. 4

(22) 申请日 2012. 03. 06

(73) 专利权人 天津网世达通信技术有限公司

地址 300301 天津市东丽区凯达道 9 号

(72) 发明人 郭烜 李尚儒

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理

有限公司 12211

代理人 孙春玲

(51) Int. Cl.

G06F 1/16(2006. 01)

G06F 17/30(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

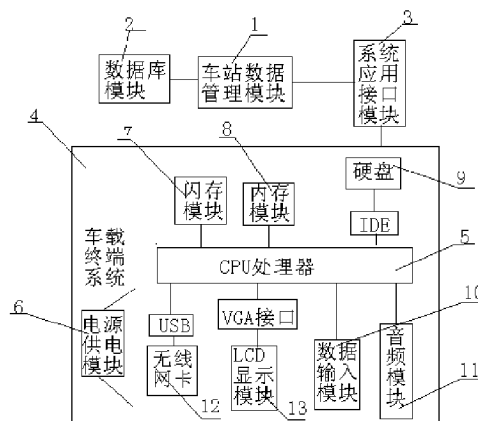
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种公共交通工具多媒体数据管理系统

(57) 摘要

本实用新型提供一种公共交通工具多媒体数据管理系统,包括车站数据管理模块、数据库模块、系统应用接口模块和车载终端系统;所述车站数据管理模块分别与数据库模块和系统应用接口模块通信连接,所述车载终端系统与系统应用接口模块无线通信连接。本实用新型具有的优点和积极效果是:通过公共交通工具多媒体数据管理系统,可通过车站的无线网络实现车载终端系统和系统应用接口模块之间的无线数据传输,车辆进站时,系统应用接口模块会自动对车载终端系统进行检查和记录,并进行相应更新,其包括节目、广告的下载和录像图片或视频的上传;公共交通工具还可通过车载终端系统选择是否上传车程中的一些多媒体信息。



1. 一种公共交通工具多媒体数据管理系统,其特征在于:包括车站数据管理模块、数据库模块、系统应用接口模块和车载终端系统;所述车站数据管理模块分别与数据库模块和系统应用接口模块通信连接,所述车载终端系统与系统应用接口模块无线通信连接;

所述车载终端系统包括 CPU 处理器、电源供应模块、数据输入模块、闪存模块、内存模块、音频模块和 LCD 显示模块;所述 CPU 处理器通过 USB 接口与无线网卡连接,通过 IDE 与硬盘连接,通过 VGA 接口与 LCD 显示模块连接,且直接与闪存模块、内存模块、数据输入模块和音频模块连接;所述电源供应模块为车载终端系统的各个功能模块供电。

2. 根据权利要求 1 所述的公共交通工具多媒体数据管理系统,其特征在于:所述数据输入模块为按键。

3. 根据权利要求 1 所述的公共交通工具多媒体数据管理系统,其特征在于:所述 LCD 显示模块为 LCD 触摸屏。

4. 根据权利要求 1 所述的公共交通工具多媒体数据管理系统,其特征在于:所述电源供应模块包括锂电池供电模块和外部电源接口模块。

一种公共交通工具多媒体数据管理系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于数据传输技术领域,尤其是涉及一种公共交通工具多媒体数据管理系统。

背景技术

[0002] 公共交通工具作为多数人群的代步工具,普及化和智能化的信息服务也越来越受到重视,集成媒体播放,硬盘录像,无线传输等多项功能于一体的车载终端产品,将成为未来巴士地铁等车辆电子发展的必然趋势。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种公共交通工具多媒体数据管理系统,尤其适合车载终端的媒体信息下载展示等应用从而实现广告娱乐信息等服务。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种公共交通工具多媒体数据管理系统,包括车站数据管理模块、数据库模块、系统应用接口模块和车载终端系统;所述车站数据管理模块分别与数据库模块和系统应用接口模块通信连接,所述车载终端系统与系统应用接口模块无线通信连接;

[0005] 所述车载终端系统包括 CPU 处理器、电源供应模块、数据输入模块、闪存模块、内存模块、音频模块和 LCD 显示模块;所述 CPU 处理器通过 USB 接口与无线网卡连接,通过 IDE 与硬盘连接,通过 VGA 接口与 LCD 显示模块连接,且直接与闪存模块、内存模块、数据输入模块和音频模块连接;所述电源供应模块为车载终端系统的各个功能模块供电。

[0006] 进一步的,所述数据输入模块为按键。

[0007] 进一步的,所述 LCD 显示模块为 LCD 触摸屏。

[0008] 进一步的,所述电源供应模块包括锂电池供电模块和外部电源接口模块。

[0009] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,在车站采用公共交通工具多媒体数据管理系统,可通过车站的无线网络实现车载终端系统和系统应用接口模块之间的无线数据传输,车辆进站时,系统应用接口模块会自动对车载终端系统进行检查和记录,并进行相应更新,其包括节目、广告的下载和录像图片或视频的上传。公共交通工具还可通过车载终端系统选择是否上传车程中的一些多媒体信息。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的模块示意图。

[0011] 图中:

[0012] 1、车站数据管理模块 2、数据库模块 3、系统应用接口模块

[0013] 4、车载终端系统 5、CPU 处理器 6、电源供应模块

[0014] 7、闪存模块 8、内存模块 9、硬盘

[0015] 10、数据输入模块 11、音频模块 12、无线网卡

[0016] 13、LCD 显示模块

具体实施方式

[0017] 如图 1 所示,本实用新型一种公共交通工具多媒体数据管理系统,包括车站数据管理模块 1、数据库模块 2、系统应用接口模块 3 和车载终端系统 4;所述车站数据管理模块 1 分别与数据库模块 2 和系统应用接口模块 3 通信连接,所述车载终端系统 4 与系统应用接口模块 3 无线通信连接;

[0018] 所述车载终端系统 4 包括 CPU 处理器 5、电源供应模块 6、数据输入模块 10、闪存模块 7、内存模块 8、音频模块 11 和 LCD 显示模块 13;所述 CPU 处理器 5 通过 USB 接口与无线网卡 12 连接,通过 IDE 与硬盘 9 连接,通过 VGA 接口与 LCD 显示模块 13 连接,且直接与闪存模块 7、内存模块 8、数据输入模块 10 和音频模块 11 连接;所述电源供应模块 6 包括锂电池供电模块和外部电源接口模块,为车载终端系统 4 的各个功能模块供电;所述数据输入模块 10 为按键;所述 LCD 显示模块 13 为 LCD 触摸屏。

[0019] 所述 CPU 处理器 5 在本实施例中选择专门为便携式播放器设计的低功耗、高性能微处理器 Alchemy Au1200,采用了 MIPS 架构,具有显著优点:功耗极低: $< 400\text{mW}@400\text{MHz}$;支持多种主流媒体格式;DVD 视频质量 (720×480),可扩展到 1024×768 ;集成多媒体加速引设备。

[0020] 所述闪存模块 7 在本实施例中选择型号为 S29GL256N,容量为 32MB,16 位的数据位宽,由于 Au1200 只有 15 根地址总线,故需要一片锁存器 74LVC16374,并配合 ALE 信号来锁存地址,以完成 S29GL256N 与 Au1200 的连接。

[0021] 所述内存模块 8 在本实施例中选择美光的 DDR266 SDRAM,型号为 MT46V32M16TG,采用 2 片并联的形式,总容量 128MB,数据位宽为 32 位,内存带宽为 1066MB/s ,与 Au1200 的内存控制器直接相连。

[0022] 所述音频模块 11 在本实施例中选择选用 Wolfson 公司的音频+触摸屏编译码器 WM9712,不仅能处理声音,还带有触摸屏控制器,接口采用 AC' 97 标准;声卡芯片输出音频信号至耳机,喇叭以及射频发送模块选用 ROHM 公司的无线音频传输芯片 BH1417FV;其中,射频发送模块输出音频至汽车音响系统,可以大大改善音响效果。

[0023] 所述 LCD 显示模块 13 在本实施例中选用 TOPSUN 公司的 TS40WD2B-02,4.0 英寸,分辨率为 480×272 ,工作电压为 3.3V,接口类型为数字 24 位 RGB 的 LCD 触摸屏,通过软排线与 Au1200 的 LCD 控制接口连接。

[0024] 本实例的工作过程:在车站采用此公共交通工具多媒体数据管理系统,可通过车站的 Wi-Fi 网络实现车载终端系统和系统应用接口模块之间的无线数据传输,车辆进站时,系统应用接口模块会自动对车载终端系统进行检查和记录,并进行相应更新,其包括节目、广告的下载和录像图片或视频的上传;公共交通工具还可通过车载终端系统选择是否上传车程中的一些多媒体信息。

[0025] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

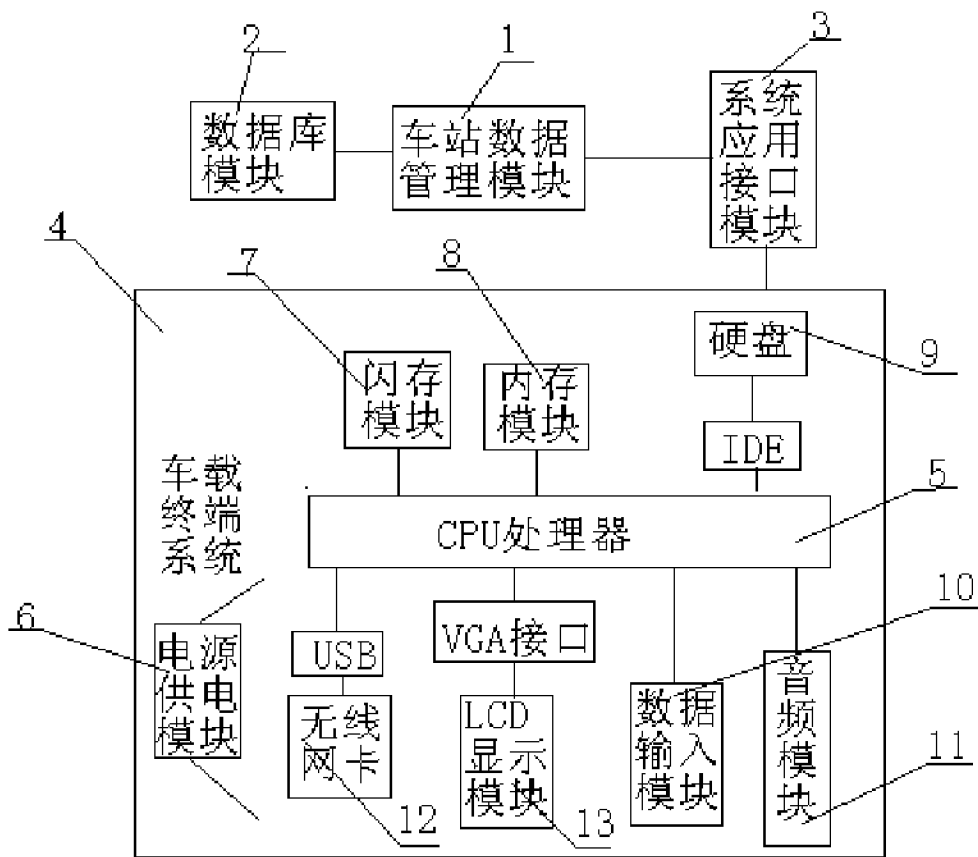


图 1