

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G08G 1/127 (2006.01)
G08G 1/01 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710038378.0

[43] 公开日 2008年9月24日

[11] 公开号 CN 101271632A

[22] 申请日 2007.3.23

[21] 申请号 200710038378.0

[71] 申请人 上海市静安区青少年活动中心

地址 200040 上海市静安区胶州路15号

[72] 发明人 邓建民 徐逸凡

[74] 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司
代理人 吴泽群

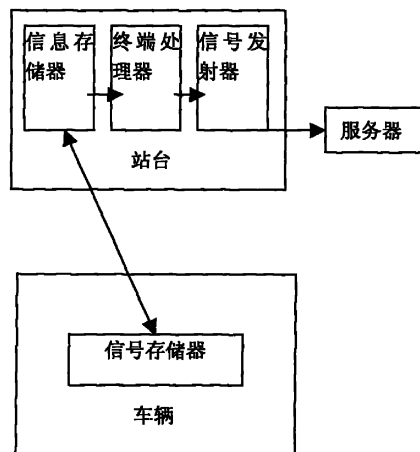
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

[54] 发明名称

一种车辆位置监控系统

[57] 摘要

本发明公开了一种车辆位置监控系统，包括：一装置在公交车上的、载有车辆信息的信息存储器；一装置在车站站台上的识别和读取信息存储器的远程信息读取器；设置于车站站台上的终端处理器、信号发射器和其他常规控制电路；在每辆需要监控的车辆上装置一载有车辆信息的信息存储器；站台上的远程信息读取器读取每个经过的车辆信息，经读取的车辆信息通过终端处理器处理再经由信号发射器把处理后的信息传输至车辆调度中心的服务器。通过上述技术方案设计而成的车辆位置监控系统，可以有效实现对被测车辆全程监控，进而合理调度的目的，具有造价便宜、安装方便等优点。



1、一种车辆位置监控系统，包括：一装置在公交车上的、载有车辆信息的信息存储器（1）；一装置在车站站台上的识别和读取信息存储器（1）的远程信息读取器（2）；设置于车站站台上的终端处理器（3）、信号发射器（4）和其他常规控制电路；在每辆需要监控的车辆上装置一载有车辆信息的信息存储器（1）；站台上的远程信息读取器（2）读取每个经过的车辆信息，经读取的车辆信息通过终端处理器（3）处理再经由信号发射器4把处理后的信息传输至车辆调度中心的服务器（5）。

2、根据权利要求1所述的一种车辆位置监控系统，其特征在于：所述的信息存储器（1）为磁卡、条形码和IC卡中的一种。

一种车辆位置监控系统

技术领域

本发明涉及一种监控系统，特别涉及一种车辆位置监控系统。

背景技术

车子的用途越来越广，从代步到运输，都离不开各种各样车子的使用。然而汽车的变多也带来了一些实际问题的产生。公共汽车是人们日常生活中不可缺少的代步工具，一个公交调度中心要管理数以百计的公共汽车，目前调度中心仅仅是在规定的时间内发车，但对于堵车或某些站台公交不停靠的情况往往无从得知，因此经常见到几辆同路车在同个站台同时停靠的现象出现。运输队对每辆车子的位置的掌握更是紧要，一方面可以了解驾驶员的工作情况；另一方面可以更合理地安排车辆的路线、时间和数量。

目前，在位置监控方面虽然有卫星定位系统可以解决这一问题，但一方面卫星定位系统价格昂贵，另一方面卫星定位系统主要运用于驾驶员对道路的导航应用；故很难普及。所以研发一种可以对车辆位置随时进行监控、合理安排车辆资源的系统是相关领域的当务之急。

发明内容

本发明的发明目是为了提供一种车辆位置监控系统，以解决现有调度系

统不能对每辆汽车的运行情况进行实时监控的问题。

本发明的发明目的可以通过以下技术方案来实现。

一种车辆位置监控系统，包括：

一装置在公交车上的、载有车辆信息的信息存储器；

一装置在车站站台上的识别和读取信息存储器的远程信息读取器；

设置于车站站台上的终端处理器、信号发射器和其他常规控制电路。

在每辆需要监控的车辆上装置一载有车辆信息的信息存储器；站台上的远程信息读取器读取每个经过的车辆信息，经读取的车辆信息通过终端处理器处理再经由信号发射器把处理后的信息传输至车辆调度中心的服务器。

所述的信息存储器为磁卡、条形码和 IC 卡中的一种。

所述的远程信息识别器为磁卡扫描器、条形码扫描器或 IC 卡扫描器。

终端处理器除了处理和传输信号之外，还可对发出的信号加上其他特征标识，如时间标识。

作为本发明的等同系统为：将远程信息读取器、终端处理器和信号发射器装置在车上，将载有车站信息的信息存储器装置在车站上，由经过车站的车辆上装置的远程信息读取器读取车站上安装的载有车站信息的信息存储器，进而经由终端处理器处理，将信息由信号发射器发射至车辆调度中心的服务器。

通过上述技术方案设计而成的车辆位置监控系统，可以有效实现对被测车辆全程监控，进而合理调度的目的，具有造价便宜、安装方便的优点。

附图说明

附图 1 为本发明的流程框图；

图中：1-信息存储器 2-信息读取器 3-终端处理器
4-信号发射器 5-服务器

具体实施方式

下面结合附图进一步说明本发明的技术特点。

如附图 1 所示的一种车辆位置监控系统，包括：一装置在公交车上的、载有车辆信息的信息存储器 1；一装置在车站站台上的识别和读取信息存储器 1 的远程信息读取器 2；设置于车站站台上的终端处理器 3、信号发射器 4 和其他常规控制电路。在每辆需要监控的车辆上装置一载有车辆信息的信息存储器 1；站台上的远程信息读取器 2 读取每个经过的车辆信息，经读取的车辆信息通过终端处理器 3 处理再经由信号发射器 4 把处理后的信息传输至车辆调度中心的服务器 5。

车辆经过站点时，装置在车站站台上的远程信号读取器 2 读取经过车辆上的信息存储器 1 中的车辆信息，信号读取器 2 把读取的车辆信息传输给终端处理器 3，由终端处理器 3 处理并控制信号由信号发射器 4 发射给服务器 5。

车辆调度中心如在服务器 5 上看到该车在经过 A 车站后，超过平常时间仍未有到达 B 车站的信息反馈，则可判断该车在 A 车站和 B 车站之间堵车之类。

如在服务器 5 上显示该车在经过 C 站点后，没有经过预期的 D 站点，而是经过 E 站点，即可初步判断该车绕道行驶。

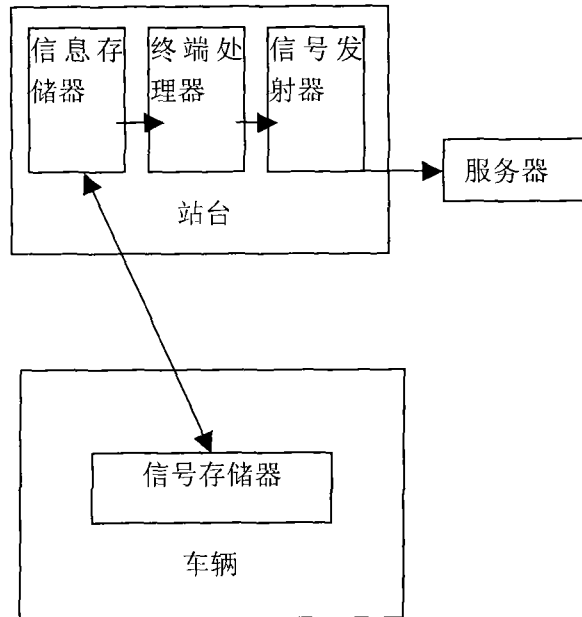


图 1