(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105659303 A
(43)申请公布日 2016.06.08

(21)申请号 201680000005.1

(22)申请日 2016.01.05

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2016.04.21

(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/CN2016/070170 2016.01.05

(71)申请人 冯旋宇
地址 518000 广东省深圳市南山区南光路商业街龙泰轩A座801

(72)发明人 冯旋宇

(74)专利代理机构 深圳市科冠知识产权代理有限公司 44355
代理人 孔丽霞

(51)Int.Cl.
G08G 1/01(2006.01)
G08G 1/127(2006.01)
G08G 1/0967(2006.01)

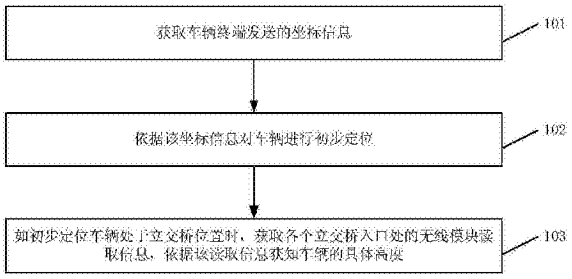
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

智能城市的室外定位管理方法及系统

(57)摘要

本发明公开了一种智能城市的室外定位管理方法，所述方法包括如下步骤：获取车辆终端发送的坐标信息；依据该坐标信息对车辆进行初步定位；如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度。本发明提供的技术方案具有提供高度定位的优点。



CN 105659303 A

1.一种智能城市的室外定位管理方法,其特征在于,所述方法包括如下步骤:

获取车辆终端发送的坐标信息;

依据该坐标信息对车辆进行初步定位;

如初步定位车辆处于立交桥位置时,获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息,依据该读取信息获知车辆的具体高度。

2.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

获取所有车辆的位置,对所有车辆的位置进行统计分析获取交通拥堵情况。

3.根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

4.一种智能城市的室外定位管理系统,其特征在于,所述系统包括:

获取单元,用于获取车辆终端发送的坐标信息;

定位单元,用于依据该坐标信息对车辆进行初步定位;

高度单元,用于如初步定位车辆处于立交桥位置时,获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息,依据该读取信息获知车辆的具体高度。

5.根据权利要求4所述的系统,其特征在于,所述系统还包括:

分析单元,用于获取所有车辆的位置,对所有车辆的位置进行统计分析获取交通拥堵情况。

6.根据权利要求5所述的系统,其特征在于,所述系统还包括:

发送单元,用于将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

智能城市的室外定位管理方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及图像领域，尤其涉及一种智能城市的室外定位管理方法及系统。

背景技术

[0002] 智能城市是未来城市的发展方向，智能城市是一个系统。也称为网络城市、数字化城市、信息城市。不但包括人脑智慧、电脑网络、物理设备这些基本的要素，还会形成新的经济结构、增长方式和社会形态。

[0003] 智能城市中对车辆的定位是十分重要的，现有的城市中的定位一般是基于车辆的自带的定位装置，例如GPS、北斗等，此种定位方式不仅只能是单个定位，无法实现多个数据之间的交互，尤其在立交桥位置，无法实现高度的定位。

发明内容

[0004] 本申请提供一种智能城市的室外定位管理方法。其解决现有技术的技术方案无法实现高度定位的缺点。

[0005] 一方面，提供一种智能城市的室外定位管理方法，所述方法包括如下步骤：

[0006] 获取车辆终端发送的坐标信息；

[0007] 依据该坐标信息对车辆进行初步定位；

[0008] 如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度。

[0009] 可选的，所述方法还包括：

[0010] 获取所有车辆的位置，对所有车辆的位置进行统计分析获取交通拥堵情况。

[0011] 可选的，所述方法还包括：

[0012] 将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

[0013] 第二方面，提供一种智能城市的室外定位管理系统，所述系统包括：

[0014] 获取单元，用于获取车辆终端发送的坐标信息；

[0015] 定位单元，用于依据该坐标信息对车辆进行初步定位；

[0016] 高度单元，用于如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度。

[0017] 可选的，所述系统还包括：

[0018] 分析单元，用于获取所有车辆的位置，对所有车辆的位置进行统计分析获取交通拥堵情况。

[0019] 可选的，所述系统还包括：

[0020] 发送单元，用于将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

[0021] 本发明提供的技术方案通过在不同的立交桥高度上提供一种远程读卡装置来获取车辆的信息，从而将车辆的高度进行定位，所以其具有对高度定位的优点。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，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。

[0023] 图1为本发明第一较佳实施方式提供的一种智能城市的室外定位管理方法的流程图；

[0024] 图2为本发明第二较佳实施方式提供的一种智能城市的室外定位管理系统的结构图。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参考图1，图1是本发明第一较佳实施方式提出的一种智能城市的室外定位管理方法，该方法如图1所示，包括如下步骤：

[0027] 步骤S101、获取车辆终端发送的坐标信息；

[0028] 步骤S102、依据该坐标信息对车辆进行初步定位；

[0029] 步骤S103、如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度。

[0030] 本发明提供的技术方案通过在不同的立交桥高度上提供一种远程读卡装置(例如高速出口的ETC读卡装置)来获取车辆的信息，从而将车辆的高度进行定位，所以其具有对高度定位的优点。

[0031] 可选的，上述方法在步骤S103之后还可以包括：

[0032] 获取所有车辆的位置，对所有车辆的位置进行统计分析获取交通拥堵情况。

[0033] 可选的，上述方法还包括：

[0034] 将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

[0035] 请参考图2，图2是本发明第二较佳实施方式提出的一种智能城市的室外定位管理系统，该系统包括：

[0036] 获取单元201，用于获取车辆终端发送的坐标信息；

[0037] 定位单元202，用于依据该坐标信息对车辆进行初步定位；

[0038] 高度单元203，用于如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度。

[0039] 本发明提供的技术方案通过在不同的立交桥高度上提供一种远程读卡装置(例如高速出口的ETC读卡装置)来获取车辆的信息，从而将车辆的高度进行定位，所以其具有对高度定位的优点。

[0040] 可选的，上述系统还可以包括：

[0041] 分析单元204，用于获取所有车辆的位置，对所有车辆的位置进行统计分析获取交

通拥堵情况。

[0042] 可选的，上述系统还包括：

[0043] 发送单元205，用于将该交通拥堵情况发送给设定范围内的所有车辆。

[0044] 需要说明的是，对于前述的各个方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本发明，某一些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和模块并不一定是本发明所必须的。

[0045] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详细描述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

[0046] 本领域普通技术人员可以理解上述实施例的各种方法中的全部或部分步骤是可以通过程序来指令相关的硬件来完成，该程序可以存储于一计算机可读存储介质中，存储介质可以包括：闪存盘、只读存储器(英文：Read-Only Memory，简称：ROM)、随机存取器(英文：Random Access Memory，简称：RAM)、磁盘或光盘等。

[0047] 以上对本发明实施例所提供的内容下载方法及相关设备、系统进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

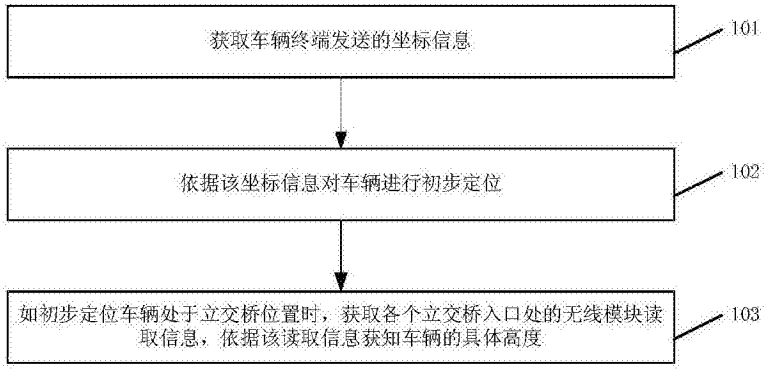

获取车辆终端发送的坐标信息
101
依据该坐标信息对车辆进行初步定位
102
如初步定位车辆处于立交桥位置时，获取各个立交桥入口处的无线模块读取信息，依据该读取信息获知车辆的具体高度
103

图1

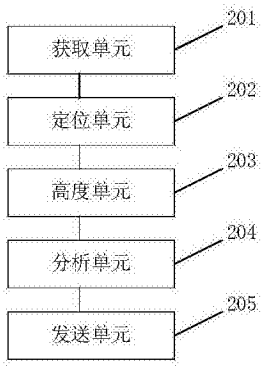

获取单元
201
定位单元
202
高度单元
203
分析单元
204
发送单元
205

图2