



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103987606 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 13

(21) 申请号 201280060477. 8

B60R 16/02(2006. 01)

(22) 申请日 2012. 12. 04

(30) 优先权数据

10-2011-0129911 2011. 12. 06 KR

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 06. 06

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/KR2012/010401 2012. 12. 04

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/085239 EN 2013. 06. 13

(71) 申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 闵铉哲 郑大曠

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

11105

代理人 刘虹

(51) Int. Cl.

B60W 50/00(2006. 01)

H04L 12/12(2006. 01)

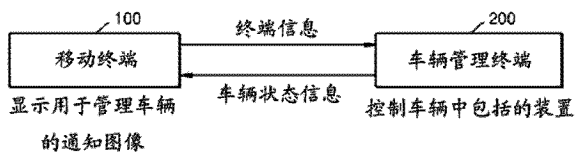
权利要求书2页 说明书10页 附图5页

(54) 发明名称

通过使用移动终端管理车辆的系统和方法

(57) 摘要

通过使用移动终端管理车辆的系统和方法。移动终端包括：车辆验证单元，其接收用于验证车辆管理终端的信息并且基于接收到的信息验证车辆管理终端；终端信息收集单元，用于收集关于车辆的控制的信息。



1. 一种移动终端,包括:

车辆验证单元,被配置为接收用于验证车辆管理终端的信息并且基于接收到的信息验证车辆管理终端;

终端信息收集单元,被配置为收集关于车辆的控制的信息;

终端信息提供单元,被配置为向已验证的车辆管理终端提供所收集的信息,

其中,向车辆管理终端提供的信息被用于在车辆管理终端中控制车辆中包括的装置。

2. 如权利要求 1 所述的移动终端,还包括:

车辆信息接收单元,被配置为从车辆管理终端接收关于车辆的状态的信息;以及

显示单元,被配置为基于接收到的车辆的状态信息,显示用于管理车辆的信息。

3. 如权利要求 1 所述的移动终端,其中,所述用于验证车辆管理终端的信息包括车辆管理终端的标识值、位于车辆中的接入点(AP)的标识值和预定的验证码中的至少一个。

4. 如权利要求 1 所述的移动终端,其中,当验证车辆管理终端时,车辆验证单元运行应用,所述应用被配置为向车辆管理终端提供用于管理车辆的信息。

5. 如权利要求 2 所述的移动终端,其中,所述用于管理车辆的信息包括天气、温度、终端的位置和用户的日程中的至少一个。

6. 如权利要求 5 所述的移动终端,其中,所述车辆中包括的导航设备中的目的地是基于关于用户的日程的信息来确定的。

7. 如权利要求 6 所述的移动终端,其中,接收到的车辆信息包括关于车辆是否已经到达目的地的信息,而且显示单元基于接收到的车辆信息显示关于目的地周围预定区域中的停车区域的信息。

8. 如权利要求 5 所述的移动终端,其中,由导航设备显示的路线是基于天气和温度中的至少一个来确定的。

9. 如权利要求 5 所述的移动终端,其中,车辆的预定操作是由车辆管理终端基于天气和温度中的至少一个来控制的。

10. 如权利要求 2 所述的移动终端,其中,所述车辆信息接收单元接收关于车辆的里程和燃料量中的至少一个的信息,而且显示单元基于接收到的信息显示用于管理车辆的通知图像。

11. 一种车辆管理终端,包括:

终端验证单元,被配置为接收用于验证移动终端的信息并且基于接收到的信息验证移动终端;

终端信息接收单元,被配置为从已验证的移动终端接收关于车辆的控制的信息;以及

装置管理单元,被配置为基于接收到的信息管理车辆中包括的装置。

12. 如权利要求 11 所述的车辆管理终端,还包括车辆信息提供单元,被配置为向移动终端提供关于车辆的状态的信息,其中,移动终端使用所提供的车辆信息来提供用于管理车辆的警报。

13. 如权利要求 11 所述的车辆管理终端,还包括车辆信息提供单元,被配置为向移动终端提供关于车辆的状态的信息,其中,移动终端使用关于车辆的状态的信息来拨打用于报告车辆的事故的紧急电话。

14. 一种使用移动终端管理车辆的方法,该方法包括:

接收用于验证车辆管理终端的信息；  
基于接收到的信息验证车辆管理终端；  
收集用于管理车辆的信息；以及  
向已验证的车辆管理终端提供所收集的信息，  
其中，向车辆管理终端提供的信息被用于控制车辆中包括的装置。

15. 一种使用车辆管理终端管理车辆的方法，该方法包括：

接收用于验证移动终端的信息；  
基于接收到的信息验证移动终端；  
从已验证的移动终端接收用于管理车辆的信息；以及  
基于接收到的信息控制车辆中包括的装置。

## 通过使用移动终端管理车辆的系统和方法

### 技术领域

[0001] 本公开涉及通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,而且更具体地,涉及通过在移动终端和车辆之间共享信息来管理车辆的系统和方法。

### 背景技术

[0002] 在使用远程控制设备的传统的车辆管理系统中,诸如车辆的启动、开/关车门、因外部冲击而生成警报的各种功能被执行,而且用户还应该携带用于这样的功能的单独的远程控制设备。另外,由于由远程控制设备提供的功能是有限的,因此已经无法满足用户对于各种服务的需要。

[0003] 最近,随着便携式终端的供给的不断扩大,已经尝试通过使用便携式终端来执行管理车辆的各种方法。然而,当通过使用便携式终端管理车辆时,应该在便携式终端上执行多个输入操作,因此难以有效地管理车辆。

### 发明内容

[0004] 为了解决现有技术的上述缺陷,主要目的是提供通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,其中该系统和方法可以通过使用移动终端中收集的信息来有效地管理车辆的操作。

[0005] 根据本公开的另一方面,提供了通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,其中,该系统和方法可以通过使用由车辆管理终端提供的车辆信息有效地管理车辆。

[0006] 根据本公开的另一方面,提供了通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,其中,该系统和方法可以基于移动终端中收集的信息有效地管理车辆的导航设备并且可以被用来基于移动终端中的信息结合车辆的导航设备来指导车辆。

### 附图说明

[0007] 为了更全面的理解本公开及其优点,现在参考以下结合附图的描述,附图中相同的参考数字代表相同的部分。

[0008] 图 1 示出了根据本公开的实施例的使用移动终端的车辆管理系统;

[0009] 图 2 示出了图 1 的移动终端;

[0010] 图 3 示出了图 1 的车辆管理终端;

[0011] 图 4 示出了通过使用图 1 的移动终端管理车辆的方法;

[0012] 图 5 示出了图 1 的车辆管理终端的数据库(DB)中存储的车辆控制表;

[0013] 图 6 示出了根据本公开的实施例的基于终端信息控制导航设备的示例;

[0014] 图 7 示出了根据本公开的实施例的基于车辆信息在移动终端中显示用于管理车辆的通知图像的示例;

[0015] 图 8 示出了根据本公开的实施例的在移动终端中显示关于目的地周围的停车场的信息的示例;以及

[0016] 图 9 示出了根据本公开的实施例的在移动终端中显示关于到达最终目的地的行走路线的信息的示例。

### 具体实施方式

[0017] 根据本公开的一方面,提供了一种移动终端,其包括:车辆验证单元,被配置为接收用于验证车辆管理终端的信息并且被配置为基于接收到的信息验证车辆管理终端。移动终端还包括终端信息收集单元,被配置为收集关于车辆的控制的信息。移动终端还包括终端信息提供单元,被配置为向已验证的车辆管理终端提供所收集的信息,其中,向车辆管理终端提供的信息被用于控制车辆中包括的装置。

[0018] 在某些实施例中,移动终端还包括:车辆信息接收单元,被配置为从车辆管理终端接收关于车辆的状态的信息;以及显示单元,被配置为基于接收到的车辆的状态信息,显示用于管理车辆的信息。

[0019] 用于验证车辆管理终端的信息可以包括车辆管理终端的标识值、位于车辆中的接入点(AP)的标识值和指定的验证码中的至少一个。

[0020] 当验证了车辆管理终端时,车辆验证单元可以运行应用,所述应用用于向车辆管理终端提供关于车辆的控制的信息。

[0021] 用于车辆的管理的信息可以包括天气、温度、终端的位置和用户的日程中的至少一个。

[0022] 车辆中包括的导航设备中的目的地可以是基于关于用户的日程的信息确定的。

[0023] 车辆信息可以包括关于车辆是否已经到达目的地的信息,而且显示单元基于接收到的车辆信息显示关于目的地周围指定范围内的停车区域的信息。

[0024] 由车辆中包括的导航设备中的路线可以是基于天气和温度中的至少一个确定的。

[0025] 沿从车辆中包括的导航设备提供的路线显示的感兴趣点(POI)可以是基于关于用户的日程的信息确定的。

[0026] 指定的车辆操作可以由车辆管理终端基于天气和温度中的至少一个来管理。

[0027] 车辆信息接收单元可以接收关于车辆的里程和燃料量中的至少一个的信息,而且显示单元可以基于接收到的信息显示用于管理车辆的通知图像。

[0028] 通知图像可以包括指示需要保养车辆的通知图像或者指示需要加燃料的通知图像。

[0029] 根据本发明的另一方面,提供了一种车辆管理终端,其包括:终端验证单元,其接收用于验证移动终端的信息并且基于接收到的信息验证移动终端;终端信息接收单元,用于从已验证的移动终端接收关于车辆的控制的信息;以及装置管理单元,用于基于接收到的信息驱动车辆中包括的装置。

[0030] 车辆管理终端还可以包括车辆信息提供单元,被配置为向移动终端提供关于车辆的状态的信息,其中,移动终端使用所提供的车辆信息来向用户提供用于管理车辆的警报。

[0031] 车辆管理终端还可以包括车辆信息提供单元,用于向移动终端提供关于车辆的状态的信息,其中,移动终端使用车辆的状态信息来拨打用于报告车辆的事故的紧急电话。

[0032] 用于管理车辆的信息可以包括天气、温度和用户的日程中的至少一个。

[0033] 装置管理单元可以基于用户的日程确定车辆中包括的导航设备中的路线。

[0034] 车辆信息提供单元可以向移动终端提供关于车辆是否已经到达目的地的信息,而且提供给移动终端的信息可以在移动终端中被用于提供关于距目的地预定范围内的停车区域的信息。

[0035] 装置驱动单元可以基于天气和温度中的至少一个确定车辆中包括的导航设备中的路线。

[0036] 装置驱动单元可以基于天气和温度中的至少一个确定车辆中包括的装置的预定操作。

[0037] 车辆信息提供单元可以向移动终端提供关于车辆的里程和燃料量中的至少一个的信息。向移动终端提供的信息被移动终端使用,以显示指示需要保养车辆的通知图像或者指示需要加燃料的通知图像。

[0038] 根据本公开的另一方面,提供了一种通过使用移动终端管理车辆的方法,该方法包括:接收用于验证车辆管理终端的信息;基于接收到的信息验证车辆管理终端;收集关于车辆的控制的信息;以及向已验证的车辆管理终端提供所收集的信息,其中,向车辆管理终端提供的信息在车辆管理终端中被用于控制车辆中包括的装置。

[0039] 该方法还可以包括:从车辆管理终端接收关于车辆的状态的信息;以及基于接收到的车辆信息显示用于管理车辆的信息。

[0040] 用于验证车辆管理终端的信息可以包括车辆管理终端的标识值、位于车辆中的 AP 的标识值和预定的验证号码中的至少一个。

[0041] 该方法还可以包括:当验证了车辆管理终端时运行应用,所述应用用于向车辆管理终端提供关于车辆的控制的信息。

[0042] 关于车辆的控制的信息可以包括天气、温度、终端的位置和用户的日程中的至少一个。

[0043] 根据本公开的另一方面,提供了一种使用车辆管理终端管理车辆的方法,该方法包括:接收用于验证移动终端的信息;基于接收到的信息验证移动终端;从已验证的移动终端接收关于车辆的控制的信息;以及基于接收到的信息控制车辆中包括的装置。

[0044] 该方法还包括向移动终端提供关于车辆的状态的信息,其中,移动终端使用所提供的车辆信息来向用户提供用于管理车辆的警报。

[0045] 关于车辆的控制的信息可以包括天气、温度和用户的日程中的至少一个。

[0046] 装置的控制可以包括基于天气和温度中的至少一个,控制车辆中包括的装置的预定操作。

[0047] 根据本公开的另一方面,提供了其上具体实施用于执行通过使用移动终端管理车辆的方法的计算机程序的计算机可读记录介质。

[0048] 根据本公开的另一方面,提供了在其上具体实施用于执行通过使用车辆管理终端管理车辆的方法的计算机程序的计算机可读记录介质。

[0049] 在对下面的具体实施方式进行描述之前,对贯穿本专利文件中所使用的某些词和短语的定义进行阐明是有利的:术语“包括(include)”和“包含(comprise)”以及其派生词意味着包括而不是限制;术语“或”是包含性的,意味着和/或;短语“与……相关联”和“与其相关联”以及派生词可以意味着包括、被包括在内、与……互连,包含,被包含在内、连接到或与……连接、藕接到或与……藕接、可与……通信、与……合作、交织、并列、接近于…、

绑定到或与……绑定、具有、具有…属性等；术语“控制器”意指控制至少一个操作的设备、系统或其一部分，这样的设备可以以硬件、固件或软件、或者它们中的至少两个的某个组合来实现。应当注意是：与任何特定控制器相关联的功能可以在本地或者在远端集中或分布。贯穿该专利文件提供了某些词和短语的定义，本领域普通技术人员应该理解的是，在很多情况下，即使不是在大多数情况下，这些定义适用于这样限定的词和短语的现有的以及未来的使用。

[0050] 下面讨论的图 1 至图 9 以及本专利文件中用来描述本公开的原理的各个实施例仅仅是示例性的，不应以限制本公开的范围的任何方式来解释。本领域技术人员将会理解，可以在任何适当布置的便携式设备中实施本公开的原理。下文中参照附图更加详细地描述本发明，附图中示出了本发明的实施例。但是，本发明可以以许多不同形式来具体实施并且不应当被解释为受限于这里所阐述的实施例。更确切地说，提供这些实施例以使得本公开彻底和完整，并且向本领域的普通技术人员充分传达本发明的构思。在下面的描述中，没有详细描述公知功能和结构，因为它们会以不必要的细节模糊本发明。此外，贯穿说明书，附图中相同的参考标号表示相同的元件。

[0051] 贯穿说明书，还将理解的是，当元件被称为“连接到”另一元件时，它可以直接连接到其他元件，或者可以在存在居间元件的同时电连接到其他元件。此外，当部件“包括”或“包含”元件时，该部件还可以包括其他元件，而不排除另一元件，除非存在与此相反的特定描述。

[0052] 当诸如“中的至少一个”出现在元素的列表之后时，它修饰元素的整个列表，而不是修饰该列表中的各个元素。

[0053] 此外，在本说明书中，终端信息是指在移动终端中收集的信息，并且也指用于控制车辆中包括的装置的操作的所有信息。例如，终端信息包括用户的年龄、用户的性别、天气、温度、用户的日程、终端的位置等等。

[0054] 图 1 示出了根据本公开的实施例的使用移动终端 100 的车辆管理系统。

[0055] 如图 1 中所示，移动终端 100 可以被连接到车辆管理终端 200 以向车辆管理终端 200 提供终端信息，该终端信息被收集以管理车辆。

[0056] 车辆管理终端 200 可以基于从移动终端 100 接收到的终端信息控制车辆中包括的装置的操作，并且可以向移动终端 100 发送关于车辆的状态的信息。

[0057] 移动终端 100 可以通过使用接收到的车辆的状态信息向用户提供用于管理车辆的警报。

[0058] 移动终端 100 包括可以经由有线 / 无线网络进行通信的所有种类的装置，例如，移动电话、智能电话、个人数字助理 (PDA)、笔记本计算机以及个人计算机 (PC)。

[0059] 车辆管理终端 200 是用于控制车辆中包括的装置的操作的终端，并且不仅包括嵌入在车辆中的装置，而且还包括单独安装在车辆中的终端。

[0060] 移动终端 100 和车辆管理终端 200 可以经由无线保真 (WiFi) 通信、通用串行总线 (USB) 通信和蓝牙通信中的一个或多个彼此连接。

[0061] 移动终端 100 和车辆管理终端 200 可以经由网络访问单独的服务器 (未示出)，并且可以向服务器发送 / 从服务器接收管理和控制车辆所必需的各种信息。

[0062] 图 2 示出了根据本公开的实施例的移动终端 100。

[0063] 移动终端 100 包括车辆验证单元 110、终端信息收集单元 120、终端信息发送单元 130、车辆信息接收单元 140、显示单元 150、DB160、收发器单元 170 和控制器 180。

[0064] 车辆验证单元 110 接收用于验证车辆管理终端 200 的信息并且基于接收到的信息验证车辆管理终端 200。车辆验证单元 110 可以从车辆管理终端 200 接收车辆管理终端 200 的标识值和预定的认证号码 (certification number), 并且可以验证车辆管理终端 200。此外, 车辆验证单元 110 可以接收安装在车辆中的接入点 (AP) 的标识值, 并且可以基于接收到的 AP 的标识值来验证车辆管理终端 200。

[0065] 车辆验证单元 110 也可以周期性地向车辆管理终端 200 或 AP 请求用于验证车辆管理终端 200 的信息, 而且可以广播对于验证信息的请求。

[0066] 车辆验证单元 110 还可以在验证车辆管理终端 200 之后, 运行用于向车辆管理终端 200 提供终端信息的应用。

[0067] 终端信息收集单元 120 收集用于控制车辆中包括的装置的终端信息。终端信息收集单元 120 可以从单独的服务器 (未示出) 收集终端信息, 或者可以从后面将要描述的 DB160 中存储的信息当中收集终端信息。终端信息可以包括关于例如用户的年龄、用户的性别、用户的日程、终端的位置、天气、温度、交通状况、兴趣点 (POI) 等的信息, 但是本公开不限于此。用于控制车辆中包括的装置的终端信息的类型可以被预先设定, 并且终端信息收集单元 120 可以从服务器 (未示出) 或 DB160 收集预先设定的类型的终端信息。

[0068] 终端信息提供单元 130 向车辆管理终端 200 提供所收集的终端信息。由终端信息提供单元 130 提供的终端信息可以被使用以便控制车辆管理终端 200 的车辆中包括的装置。终端信息可以被使用以便控制例如车辆的除湿装置或雨刷的操作。另外, 终端信息可以被使用以便将例如起点或目的地输入到车辆的导航设备, 或者以便在导航设备中确定到达目的地的路线。

[0069] 车辆信息接收单元 140 从车辆管理终端 200 接收关于车辆的状态的信息。车辆信息接收单元 140 可以接收关于例如车辆的里程、燃料状态以及是否需要保养车辆的信息。车辆信息接收单元 140 也可以接收关于例如车辆是否到达预定的目的地的信息。

[0070] 车辆信息接收单元 140 也可以从车辆管理终端 200 接收关于车辆是否发生事故或车辆是否出现问题的信息。如果车辆发生事故或者出现问题, 则移动终端信息 100 可以拨打紧急电话来报告事故或者可以在单独的服务器 (未显示) 中进行维修预约。

[0071] 显示单元 150 基于接收到的车辆的状态信息, 显示用于管理车辆的通知图像。例如, 显示单元 150 可以接收关于车辆的里程的信息, 并且可以显示指示机油需要更换的通知图像。此外, 例如, 显示单元 150 可以接收关于车辆的燃料的状态的信息, 并且可以显示指示必需加燃料的第二通知图像。在这种情况下, 显示单元 150 可以基于车辆的当前位置和目的地之间的距离确定是否需要在屏幕上显示指示必需加燃料的通知图像。

[0072] 显示单元 150 还可以, 例如, 显示关于已经输入到导航设备的目的地周围的停车区域的信息。显示单元 150 还可以在屏幕上显示输入到导航设备中的目的地和最终目的地之间的行走路线。例如, 当输入到导航设备中的目的地是第一停车场时而且当用户的最终目的地是第一实验室时, 可以在屏幕上显示第一停车场和第一实验室之间的行走路线。

[0073] DB160 可以收集终端信息、向车辆管理终端 200 提供收集的终端信息、从车辆管理终端 200 接收车辆信息、并且存储基于接收到的车辆信息显示通知图像所需的各种信息。



[0074] 收发器单元 170 可以向车辆管理终端 200、AP(未示出)和服务器(未示出)发送并且从车辆管理终端 200、AP(未示出)和服务器(未示出)接收各种信息,包括由移动终端 100 收集的终端信息、提供给车辆管理终端 200 的收集的终端信息、从车辆管理终端 200 接收到的车辆信息、以及基于接收到的车辆信息显示的通知图像。

[0075] 控制器 180 可以控制车辆验证单元 110、终端信息收集单元 120、终端信息提供单元 130、车辆信息接收单元 140、显示单元 150、DB160 和收发器单元 170,以使得移动终端 100 可以接收终端信息、向车辆管理终端 200 提供收集的终端信息、从车辆管理终端 200 接收车辆信息、并基于接收到的车辆信息显示通知图像。

[0076] 图 3 示出了根据本公开的实施例的车辆管理终端 200。

[0077] 车辆管理终端 200 包括移动终端验证单元 210、终端信息接收单元 220、装置管理单元 230、车辆信息收集单元 240、车辆信息提供单元 250、DB260、收发器单元 270 和控制器 280。

[0078] 移动终端验证单元 210 可以接收用于验证移动终端 100 的信息,并且可以基于接收到的信息验证移动终端 100。移动终端验证单元 210 可以从车辆管理终端 200 接收移动终端 100 的标识值或预定的验证号码,并且可以验证车辆管理终端 200。车辆验证单元 110 可以从安装在车辆中的 AP 接收与 AP 连接的移动终端 100 的标识值。

[0079] 移动终端验证单元 210 可以周期性地向移动终端 100 或接入点请求用于验证移动终端 100 的信息,并且可以广播对于认证信息的请求。

[0080] 此外,移动终端验证单元 210 可以在验证移动终端 100 之后,请求移动终端 100 执行用于向车辆管理终端 200 提供终端信息的应用。

[0081] 终端信息接收单元 220 可以从移动终端 100 接收用于控制车辆的终端信息。终端信息包括:例如,用户的年龄、用户的性别、用户的日程、终端的位置、天气、温度、交通状况、POI 等,但是本公开不限于此。另外,终端信息接收单元 220 可以从单独的服务器(未示出)接收诸如天气、温度、交通状况、POI 等的信息。

[0082] 装置管理单元 230 可以基于终端信息控制车辆中包括的装置的操作。车辆的装置以及装置的操作可以根据终端信息的类型被预先设定。装置管理单元 230 可以根据该设定控制车辆中包括的装置的操作。例如,装置管理单元 230 可以基于天气和温度控制车辆中包括的除湿装置或雨刷的操作。更具体地,当正在下雨和温度较低时,装置管理单元 230 可以开启除湿装置或雨刷。

[0083] 装置管理单元 230 也可以基于终端信息控制导航设备的操作。装置管理单元 230 可以通过使用终端信息中包括的关于位置和用户的日程的信息,将起点、中途停留地和目的地输入到导航设备。此外,装置管理单元 230 可以基于终端信息中包括的关于天气和温度的信息,确定到达目的地的路线。例如,当正在下雪和温度很低时,装置管理单元 230 可以确定路线以使得用户可以经由具有相对较好路况的高速公路到达目的地。此外,装置管理单元 230 可以考虑关于交通状况的信息,确定到达目的地的路线,并且可以基于天气、温度、用户的年龄、用户的性别、用户的日程等,选择沿路线显示的 POI。例如,当用户是 20 岁的女性时,装置管理单元 230 可以沿路线显示适合 20 岁的女性的喜好的 POI。

[0084] 车辆信息收集单元 240 可以收集关于车辆的状态的信息。车辆信息收集单元 240 可以收集关于车辆是否发生事故或车辆是否出现问题的信息,并且可以收集关于例如车辆

的里程、燃料状态以及是否需要保养车辆的信息。在某些实施例中，车辆信息收集单元 240 可以通过使用安装在车辆中的各种传感器感测车辆的碰撞、燃料量或机油的状态，来收集关于车辆的状态的各种信息。此外，车辆信息收集单元 240 可以收集，例如，关于车辆是否已到达目的地的信息。

[0085] 车辆信息提供单元 250 可以向移动终端 100 提供所收集的关于车辆的状态的信息。移动终端 100 可以使用车辆的状态信息，以显示用于管理车辆的通知图像。另外，移动终端 100 可以使用车辆的状态信息，以提供关于目的地周围的停车区域的信息，或提供输入到导航设备中的目的地和最终目的地之间的行走路线。

[0086] DB260 可以存储车辆管理终端 200 使用从移动终端 100 接收到的终端信息控制车辆所需的各种信息以及收集到的关于车辆的信息，这些信息可以被发送到移动终端 100。

[0087] 收发器单元 270 可以向移动终端 100、AP（未示出）和服务器（未示出）发送和从移动终端 100、AP（未示出）和服务器（未示出）接收车辆管理终端 200 使用从移动终端 100 接收到的终端信息管理车辆和收集关于车辆的信息所需的各种信息，而且可以向移动终端 100 提供所述信息。

[0088] 控制器 280 可以控制移动终端验证单元 210、终端信息接收单元 220、装置管理单元 230、车辆信息收集单元 240、车辆信息提供单元 250、DB260 和收发器单元 270，以使得车辆管理终端 200 可以通过从移动终端 100 接收终端信息和收集关于车辆的状态的信息来控制车辆。控制器 280 可以将该信息提供给移动终端 100。

[0089] 图 4 示出了根据本公开的实施例的通过使用移动终端 100 管理车辆的方法。

[0090] 在操作 S400 中，移动终端 100 向车辆管理终端 200 提供用于验证的信息。在操作 S400 中，移动终端 100 可以向车辆管理终端 200 提供移动终端 100 标识值或预定的验证码。同时，连接到 AP 的移动终端 100 的标识值可以从安装在车辆中的 AP 提供给车辆管理终端 200。

[0091] 在操作 S402 中，车辆管理终端 200 向移动终端 100 提供用于验证的信息。在操作 S402 中，车辆管理终端 200 可以向移动终端 100 提供车辆管理终端 200 的标识值或预定的验证码。同时，AP 的标识值可以从安装在车辆中的 AP 提供给移动终端 100。

[0092] 在操作 S404 中，移动终端 100 验证车辆管理终端 200。在操作 S404 中，移动终端 100 可以基于接收到的验证信息是否对应于预定的值来验证车辆管理终端 200。

[0093] 在操作 S406 中，车辆管理终端 200 验证移动终端 100。在操作 S406 中，车辆管理终端 200 可以基于接收到的验证信息是否对应于预定的值来验证移动终端 100。同时，当移动终端 100 和车辆管理终端 200 二者都被验证时，可以在移动终端 100 中运行用于向车辆管理终端 200 提供终端信息的应用。

[0094] 在操作 S408 中，移动终端 100 和车辆管理终端 200 以通信的方式彼此耦合。在操作 S408 中，当移动终端 100 和车辆管理终端 200 已被验证时，移动终端 100 和车辆管理终端 200 可以以通信的方式彼此耦合，但是本公开不限于此。

[0095] 在操作 S410 中，移动终端 100 可以收集用于控制车辆中包括的装置的终端信息。在操作 S410 中，移动终端 100 可以从单独的服务器（未示出）收集终端信息，或者从存储在 DB260 中的信息收集终端信息。终端信息可以包括关于例如用户的年龄、用户的性别、用户的日程、终端的位置、天气、温度、交通状况、POI 等的信息，但是本公开不限于此。用于控

制车辆中包括的装置的终端信息的类型可以被预先设定,并且移动终端 100 可以从服务器(未示出)或 DB160 收集预先设定的类型的终端信息。

[0096] 在操作 S412 中,移动终端 100 向车辆管理终端 200 提供收集的终端信息。

[0097] 在操作 S414 中,车辆管理终端 200 基于终端信息控制车辆中包括的装置。将被控制的车辆中包括的装置以及装置的操作的列表可以根据终端信息的类型被预先设定,而且车辆管理终端 200 可以根据该设定控制车辆中包括的装置的操作。例如,车辆管理终端 200 可以基于天气和温度控制车辆中包括的除湿装置或雨刷的操作。更具体地,当正在下雨和温度较低时,车辆管理终端 230 可以开启除湿装置或雨刷。

[0098] 另外,车辆管理终端 200 可以基于终端信息控制导航设备的操作。车辆管理终端 200 可以基于终端信息中包括的关于当前位置和用户的日程的信息,将起点、中途停留地和目的地发送到导航设备。另外,车辆管理终端 200 可以基于终端信息中包括的关于天气和温度的信息,确定到达目的地的路线。例如,当正在下雪和温度很低时,车辆管理终端 200 可以确定路线以使得用户可以经由具有相对较好路况的高速公路到达目的地。另外,车辆管理终端 200 可以考虑关于交通状况的信息,确定到达目的地的路线,并且可以基于天气、温度、用户的年龄、用户的性别、用户的日程等,选择沿路线显示的 POI。例如,当用户是 20 岁的女性时,车辆管理终端 200 可以允许沿路线显示适合 20 岁的女性的喜好的 POI。此外,例如,当用户的日程中包括多个地点时,车辆管理终端 200 可以允许沿路线显示与用户的日程中包括的地点的类型相对应的 POI。

[0099] 在操作 S416 中,移动终端 100 向车辆管理终端 200 请求关于车辆的状态的信息。在操作 S418 中,当车辆的操作结束时,移动终端 100 可以从车辆管理终端 200 接收关于车辆的操作结束的信息,并且可以向车辆管理终端 200 请求关于车辆状态的信息。例如,当车辆的档位被定位在“驻车档(PARK)”时,或者当车辆的手制动器被开启时,移动终端 100 可以通过使用车辆管理终端 200 对此进行检查,并且可以请求车辆管理终端 200 提供关于车辆的状态的信息。

[0100] 而且,在操作 S416 中,移动终端 100 可以基于移动终端 100 中收集的位置信息确定用户是否到达目的地,并且当确定用户已经到达目的地时,移动终端 100 可以向车辆管理终端 200 请求关于车辆的状态的信息。移动终端 100 还可以从车辆的导航设备接收关于用户是否已经到达目的地的信息,并且当确定用户已经到达目的地时,移动终端 100 可以向车辆管理终端 200 请求车辆的状态信息。

[0101] 在操作 S418 中,车辆管理终端 200 向移动终端 100 提供关于车辆的状态的信息。车辆的状态信息可以包括关于车辆是否发生事故或车辆是否出现问题的信息。例如,关于车辆的状态的信息可以包括关于车辆的里程、燃料状态、是否需要保养车辆以及车辆是否已经到达预定的目的地的信息。另外,关于车辆的状态的信息可以由车辆管理终端 200 通过使用安装在车辆中的各种传感器感测车辆的碰撞、燃料量或机油的状态来收集。

[0102] 在操作 S420 中,移动终端 100 基于关于车辆的状态的信息显示用于管理车辆的通知图像。在操作 S420 中,移动终端 100 可以接收关于例如车辆里程的信息,并且可以显示指示机油需要更换的通知图像。此外,移动终端 100 可以接收关于车辆的燃料的状态的信息,并且可以显示指示需要加燃料的通知图像。在本实施例中,移动终端 100 可以基于车辆的当前位置和目的地之间的距离确定是否需要在屏幕上显示指示需要加燃料的通知图像。

[0103] 移动终端 100 还可以,例如,显示关于输入到导航设备的目的地周围的停车场的信息。移动终端 100 还可以在屏幕上显示输入到导航设备中的目的地和最终目的地之间的行走路线。例如,当输入到导航设备中的目的地是第一停车场时而且当用户的最终目的地是第一实验室时,可以在屏幕上显示第一停车场和第一实验室之间的行走路线。

[0104] 此外,移动终端 100 可以接收关于车辆是否发生事故以及车辆是否出现问题的信息,而且当车辆发生事故时,移动终端 100 可以拨打紧急电话或者可以通过单独的服务器(未显示)进行维修预约。

[0105] 图 5 示出了根据本公开的实施例的存储在 DB360 中的车辆控制表。

[0106] 车辆控制表可以包括天气字段 50、防湿装置字段 52 和雨刷器装置字段 54。在天气字段 50 中记录移动终端 100 中收集的天气信息,而且在防湿装置字段 52 中记录与天气相对应的防湿装置的控制操作。另外,在雨刷器装置字段 54 中记录与天气相对应的雨刷器装置的控制操作。

[0107] 例如,当多云时,车辆控制表中的控制操作可以被记录,以使得防湿装置可以操作而且雨刷器装置不操作。当晴天时,车辆控制表中的控制操作可以被记录,以使得防湿装置和雨刷器都可以不操作。

[0108] 图 6 示出了根据本公开的实施例的基于终端信息 60 控制导航设备的示例。

[0109] 终端信息 60 可以包括关于天气、车辆的当前位置、目的地和用户的日程的信息,而且车辆中包括的导航设备的输入信息 62 可以基于终端信息 60 来确定。

[0110] 例如,当车辆的当前位置是“首尔国立教育大学站”时,而且当用户的日程包括“下午 2 点在星塔 (Star Tower) 的会议”和“下午 3 点在教保 (Kyobo) 图书中心的会议”的预约时,车辆管理终端 200 可以基于用户日程和当前位置,将导航设备的起点、中途停留地和目的地分别输入为“首尔国立教育大学站”、“星塔”和“教保图书中心”。

[0111] 此外,例如,终端信息 60 可以包括由用户已经输入到移动终端 100 的目的地值。在这种情况下,车辆管理终端 200 可以将输入的目的地值设定为导航设备的目的地。

[0112] 另外,当当前的天气是“大雨”时,车辆管理终端 200 可以控制导航设备,以便生成沿着具有相对良好的排水状态的道路的路线。

[0113] 图 7 示出了根据本公开的实施例的基于车辆信息在移动终端 100 中显示用于管理车辆的通知图像的示例。

[0114] 指示车辆中的燃料量的条 70 和指示需要加燃料的短语 72 可以被显示为移动终端 100 中的通知图像,而且用于通知关于车辆的里程的短语 74 和指示机油需要更换的短语 76 可以被显示为移动终端 100 中的通知图像。

[0115] 图 8 示出了根据本公开的实施例的在移动终端 100 中显示关于目的地周围的停车场的信息的示例。

[0116] 移动终端 100 可以基于移动终端 100 中收集的当前位置信息确定用户是否到达目的地,并且当确定用户已经到达目的地时,移动终端 100 可以基于移动终端 100 的当前位置显示关于目的地附近的停车场的位置信息。

[0117] 移动终端 100 可以从车辆的导航设备接收关于用户是否已经到达目的地的信息,并且当确定用户已经到达目的地时,移动终端 100 可以显示关于目的地附近的停车场的位置信息。

[0118] 图9示出了根据本公开的实施例的在移动终端100中显示关于到达最终目的地的行走路线的信息的示例。

[0119] 移动终端100可以在屏幕上显示输入到导航设备中的目的地和最终目的地之间的行走路线。例如,当输入到导航设备中的目的地是第一停车场90时而且当用户的最终目的地是第一实验室92时,可以在屏幕上显示第一停车场90和第一实验室92之间的行走路线94。在这种情况下,最终目的地可以由用户预先存储在移动终端100中。

[0120] 根据本公开的实施例,可以通过使用移动终端中收集的信息有效地控制车辆的操作。

[0121] 此外,根据本公开的实施例,可以提供通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,其中,该系统和方法可以通过使用由车辆管理终端提供的车辆信息有效地管理车辆。

[0122] 此外,根据本公开的实施例,可以提供通过使用移动终端管理车辆的系统和方法,其中,该系统和方法可以基于移动终端中收集的信息有效地控制车辆的导航设备的操作并且可以被用来基于移动终端中的路线结合车辆的导航设备来指导车辆。

[0123] 本公开的一个或多个实施例可以被编写为记录介质中的计算机程序,例如,在计算机中执行的程序模块,其包括计算机可读命令。计算机存储介质可以包括可以由计算机访问的任何可用介质,易失性和非易失性介质,以及可拆卸和不可拆卸介质。此外,计算机存储介质可以包括计算机存储介质和通信介质。计算机存储介质包括所有的易失性和非易失性介质、以及可拆卸和不可拆卸介质,其被设计用于存储包括计算机可读命令、数据结构、程序模块或其它数据的信息。通信介质包括计算机可读命令、数据结构、程序模块和其它传输机制,并且包括其他信息传输介质。

[0124] 然而,本发明可以以许多不同的形式具体实施并且不应被解释为受限于本文所阐述的实施例;而是,提供这些实施例以使得本公开彻底和完整,并且向本领域的技术人员充分传达本发明的构思。例如,单数形式的配置元素可以以分布式方式执行,并且分布式的配置元素也可以被组合然后执行。

[0125] 虽然已经参照示例性实施例描述了本发明,但是可以向本领域技术人员暗示各种变化和修改。本公开旨在包含落入所附权利要求的范围内的这样的变化和修改。

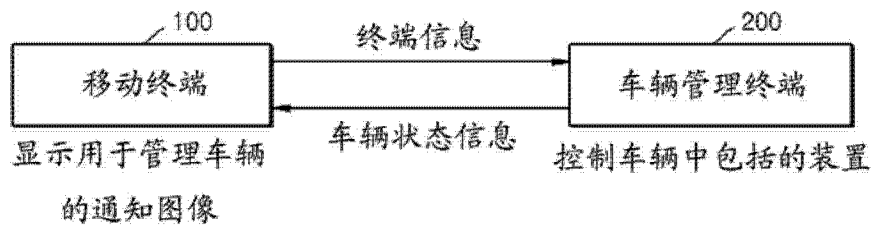


图 1

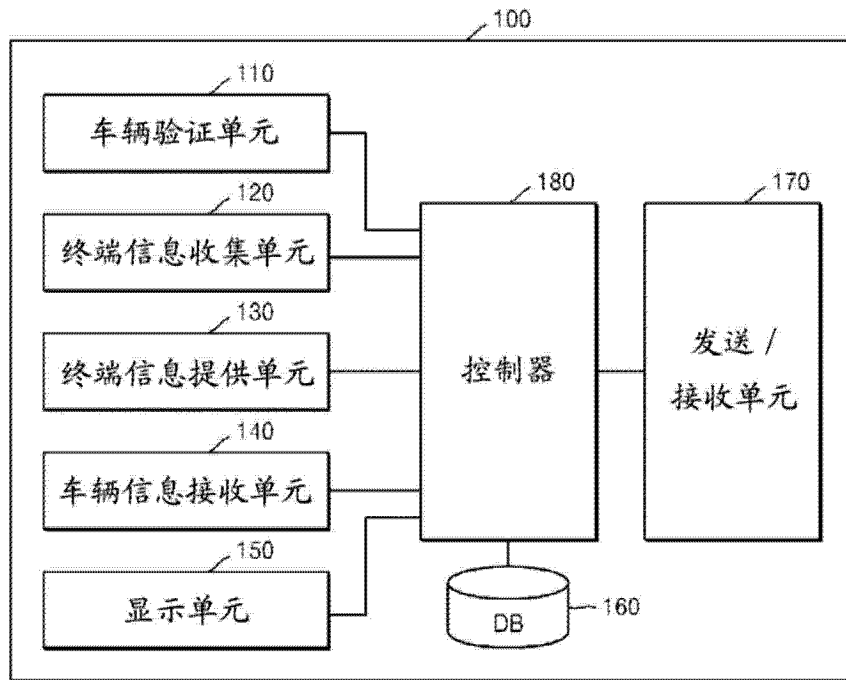


图 2

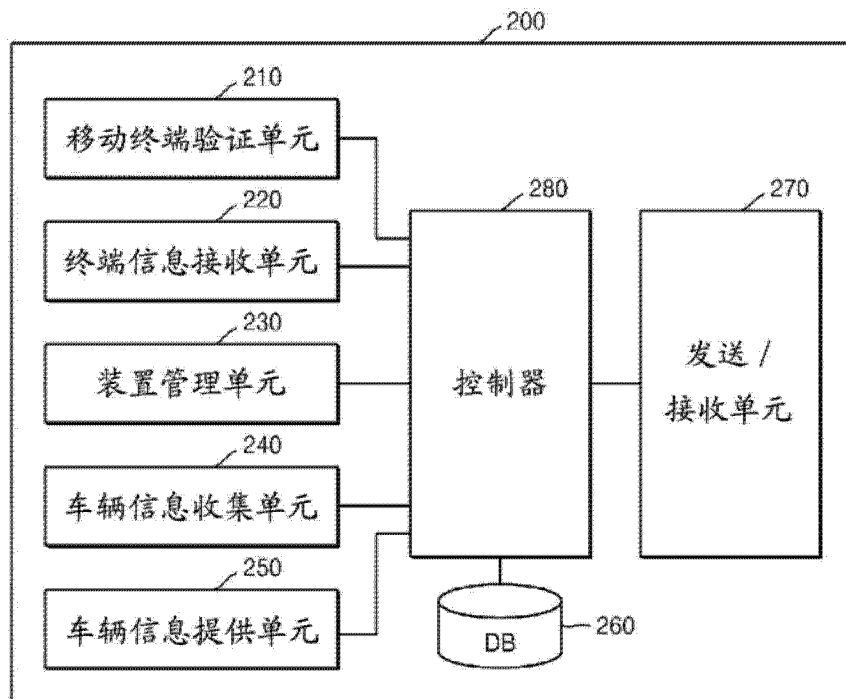


图 3

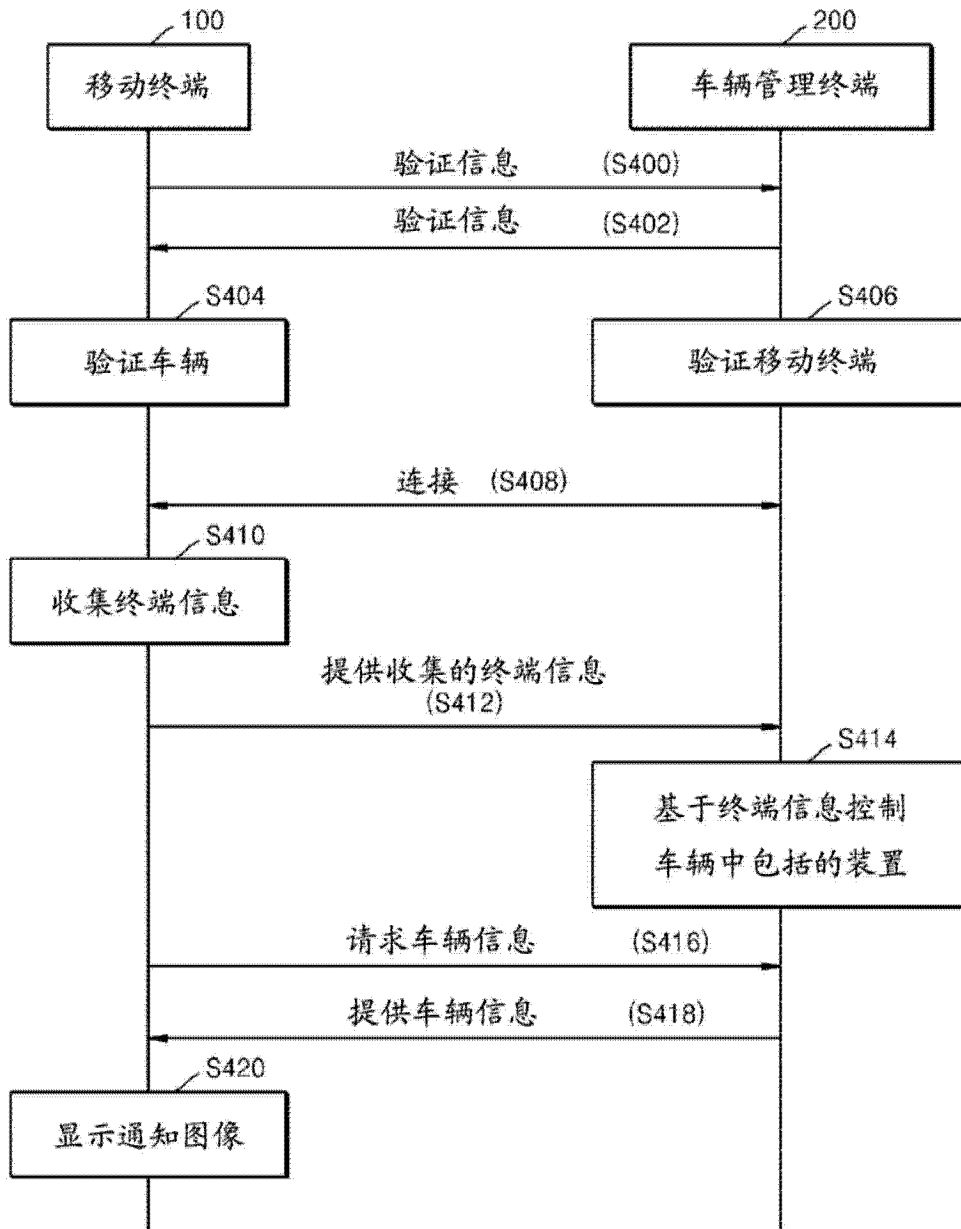


图 4



50 天气	52 防湿装置	54 雨刷器装置
晴天	关	关
多云	开	关
下雨	开	开

图 5

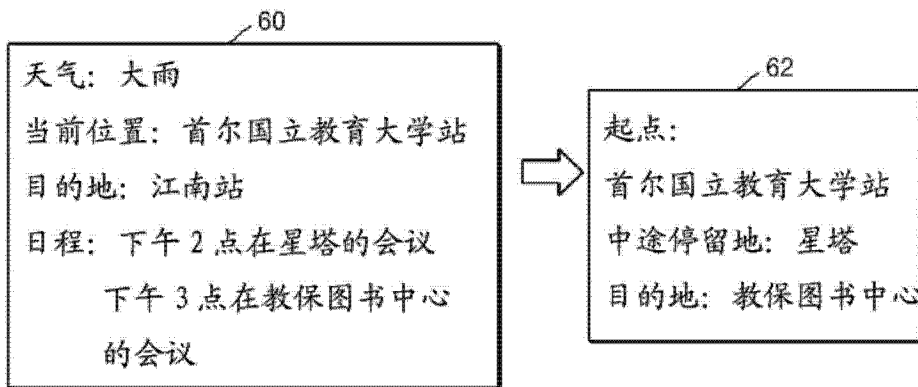


图 6

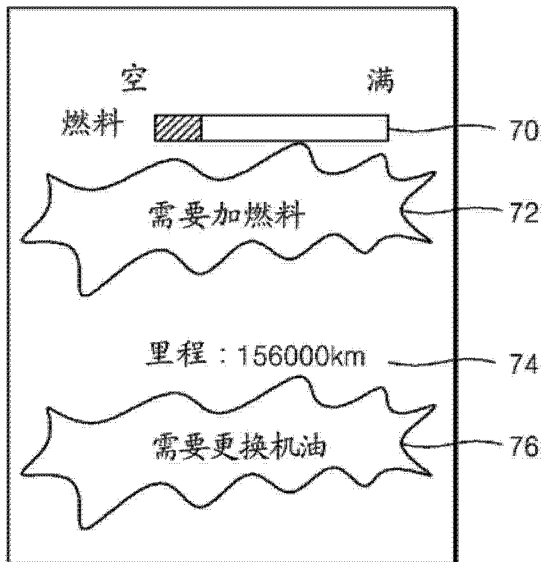


图 7

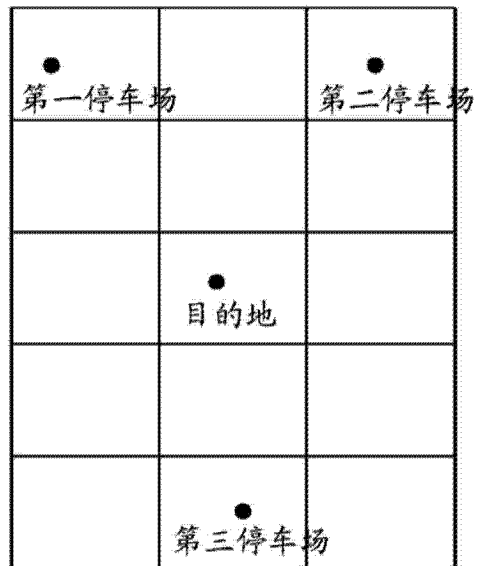


图 8

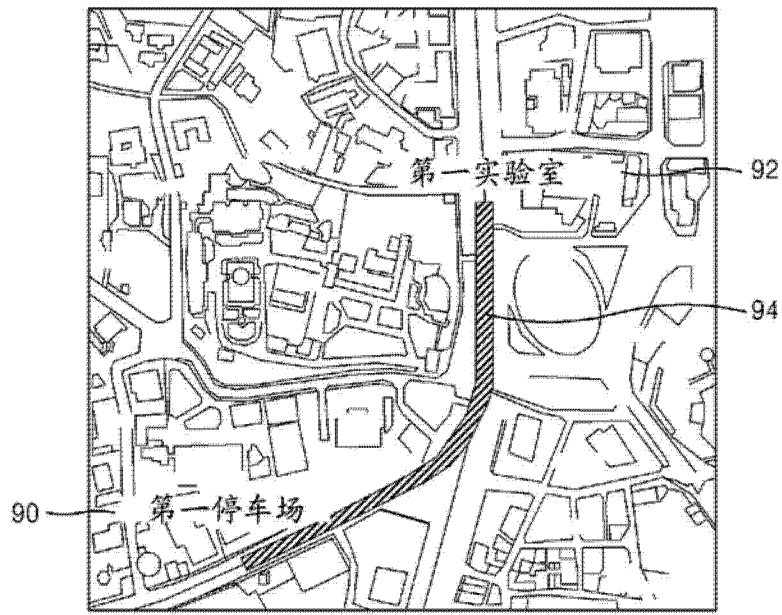


图 9