



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105235640 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201510670028. 0

(22) 申请日 2015. 10. 13

(71) 申请人 北京乐动卓越科技有限公司

地址 100107 北京市朝阳区北苑路媒体村天  
畅园 4 号 1 层

(72) 发明人 马思玄

(74) 专利代理机构 北京爱普纳杰专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 11419

代理人 何自刚

(51) Int. Cl.

B60R 25/102(2013. 01)

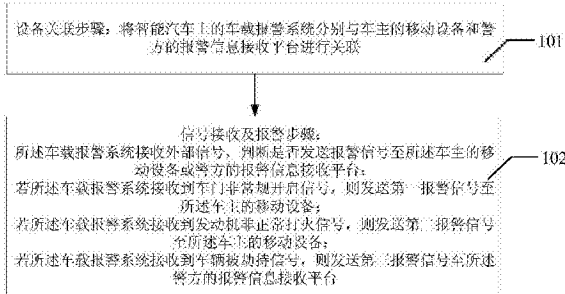
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

智能汽车防盗报警方法及系统

(57) 摘要

本申请公开了一种智能汽车防盗报警方法,包括设备关联步骤:将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联;以及,信号接收及报警步骤:车载报警系统接收外部信号,判断是否发送报警信号至车主的移动设备或警方的报警信息接收平台:若车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至车主的移动设备;若车载报警系统接收到发动机非正常打火信号,则发送第二报警信号至车主的移动设备;若车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至警方的报警信息接收平台。本申请还公开一种智能汽车防盗报警系统,包括车载报警系统、车主的移动设备、警方的报警信息接收平台、以及设备关联系统。



1. 一种智能汽车防盗报警方法,其特征在于,包括:

设备关联步骤:将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联;以及,

信号接收及报警步骤:

所述车载报警系统接收外部信号,判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备或警方的报警信息接收平台:

若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备;

若所述车载报警系统接收到发动机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备;

若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

2. 根据权利要求1所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述设备关联步骤中,将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联,进一步为:

将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联,使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

3. 根据权利要求1或2所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:

若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第一报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死。

4. 根据权利要求3所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:

若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第一报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死,并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开外部监控设备对车外信息进行拍摄。

5. 根据权利要求1或2所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:

若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第二报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火。

6. 根据权利要求5所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:

若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第二报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火,并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开内部监控设备对车内信息进行拍摄。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台,进一步为:

若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则按照既定频率周期性地发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

8. 根据权利要求 1、2、4 或 6 所述智能汽车防盗报警方法,其特征在于,

所述第三报警信号包括:预设的汽车牌照信息、车型信息、语音报警信息、汽车当前位置信息和导航线路信息。

9. 一种智能汽车防盗报警系统,其特征在于,包括车载报警系统、车主的移动设备、警方的报警信息接收平台、以及设备关联系统,

所述设备关联系统:用于将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联;以及,

所述车载报警系统系统:用于接收外部信号,判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备或警方的报警信息接收平台:

若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备;

若所述车载报警系统接收到发动机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备;

若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

10. 根据权利要求 9 所述的智能汽车防盗报警系统,其特征在于,

所述设备关联系统进一步用于将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联,使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

## 智能汽车防盗报警方法及系统

### 技术领域

[0001] 本申请涉及汽车防盗报警技术领域,具体地说,涉及一种智能汽车防盗报警方法及系统。

### 背景技术

[0002] 随着我国城镇化的进展,人民生活日益提高,汽车由原来的少数人能买起的奢侈品,变成了普通家庭都能支付的代步工具。我国的汽车保有量逐年增加,与汽车相关的问题也逐渐显现出来。其中广大家庭最关心的首要问题也就是汽车的防盗问题。

[0003] 传统汽车安防系统以在汽车上安装扬声报警器为主,进行扬声报警存在以下缺陷:

[0004] (1) 模糊:现有车辆报警系统的报警触发条件极为宽泛,通常车辆旁边出现巨响就会激活车辆报警扬声,使得很多并非盗车的行为会触发报警,因此可能存在误报的现象,故而会影响汽车防盗系统的使用稳定性和防盗性能,适用性和实用性受到限制。

[0005] (2) 扰民:由于扬声报警的条件宽泛而且模糊,而且扬声报警必须使用大音量,否则无法达到警示目的,因此当存在外在干扰时,车辆报警器往往会发出巨大噪声,极为扰民;特别是当报警装置出现故障时,报警器整夜巨响,令附近居民十分无奈。

[0006] (3) 报警效果差:无法切实的确保车主接收到报警信息。扬声报警发出报警声,只能使得当时周围的人听到报警声,如车主不在附近,则无法得知报警;即使车主在附近,因为绝大多数车辆的报警声都是相同的,通用的,车主也不一定能知道是自己的车正在被盗。

[0007] (4) 危机情况下无法有效报警:在司机被劫持的情况下,是无法进行语音通话的,即使有预设的语音报警录音,也只能传达出某号牌车型的车辆被劫持的信息,不能传达更多信息。

### 发明内容

[0008] 有鉴于此,本申请所要解决的技术问题是提供了一种智能汽车防盗报警方法及系统,其能够解决现有汽车报警过程中出现的报警模糊、扰民、报警效果差、危机情况下无法有效报警的问题,能够有针对性地对特定的情况进行报警,并避免了扰民现象,并能够实现沉默报警。

[0009] 为了解决上述技术问题,本申请有如下技术方案:

[0010] 一种智能汽车防盗报警方法,其特征在于,包括:

[0011] 设备关联步骤:将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联;以及,

[0012] 信号接收及报警步骤:

[0013] 所述车载报警系统接收外部信号,判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备或警方的报警信息接收平台;

[0014] 若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车

主的移动设备；

[0015] 若所述车载报警系统接收到发动机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备；

[0016] 若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号，则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

[0017] 优选地，其中，所述设备关联步骤中，将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联，进一步为：

[0018] 将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联，使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

[0019] 优选地，其中，所述信号接收及报警步骤中，若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号，则发送第一报警信号至所述车主的移动设备，进一步为：

[0020] 若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号，则发送第一报警信号至所述车主的移动设备，所述车主接收到所述第一报警信号后，则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死。

[0021] 优选地，其中，所述信号接收及报警步骤中，若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号，则发送第一报警信号至所述车主的移动设备，进一步为：

[0022] 若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号，则发送第一报警信号至所述车主的移动设备，所述车主接收到所述第一报警信号后，则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死，并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开外部监控设备对车外信息进行拍摄。

[0023] 优选地，其中，所述信号接收及报警步骤中，若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备，进一步为：

[0024] 若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备，所述车主接收到所述第二报警信号后，则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火。

[0025] 优选地，其中，所述信号接收及报警步骤中，若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备，进一步为：

[0026] 若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备，所述车主接收到所述第二报警信号后，则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火，并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开内部监控设备对车内信息进行拍摄。

[0027] 优选地，其中，所述信号接收及报警步骤中，若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号，则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台，进一步为：

[0028] 若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号，则按照既定频率周期性地发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

[0029] 优选地，其中，所述第三报警信号包括：预设的汽车牌照信息、车型信息、语音报警信息、汽车当前位置信息和导航线路信息。

[0030] 本发明还提供一种智能汽车防盗报警系统，其特征在于，包括车载报警系统、车主

的移动设备、警方的报警信息接收平台、设备关联系统以及信号接收及报警系统，

[0031] 所述设备关联系统：用于将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联；以及，

[0032] 所述信号接收及报警系统：用于在所述车载报警系统接收外部信号，判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备或警方的报警信息接收平台；

[0033] 若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号，则发送第一报警信号至所述车主的移动设备；

[0034] 若所述车载报警系统接收到发动机非正常打火信号，则发送第二报警信号至所述车主的移动设备；

[0035] 若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号，则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

[0036] 优选地，其中，所述设备关联系统进一步用于将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联，使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

[0037] 与现有技术相比，本申请所述的方法和系统，达到了如下效果：

[0038] 第一，本发明的智能汽车防盗报警方法及系统，报警触发条件固定，可有针对性地对特定的情况进行报警，例如在车门被非常规开启时、发动机非正常打火时、车辆被劫持时等，从而极大程度减少了误报警的现象，使得汽车防盗报警系统的使用稳定性和防盗性能更强。

[0039] 第二，本发明的智能汽车防盗报警方法及系统中，当车门被非常规开启或发动机非正常打火时，报警信息直接发送至车主，使车主能够清楚的直到自己的车正在被盗，避免了现有技术中汽车通过进行特定范围内的扬声进行报警时车主对车辆被盗信息的不确定性，并且完全避免了扰民现象。

[0040] 第三，本发明的智能汽车防盗报警方法及系统中，当车辆被劫持时，车主可沉默报警，将报警信息准确发送至警方的报警信息接收平台，不会使得劫匪发现已报警。进一步地，本发明可向警方发送车辆的基本信息及位置信息，定位准确，使得警方组织营救和抓捕的难度大大降低。

## 附图说明

[0041] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0042] 图 1 为本发明的所述一种智能汽车防盗报警方法流程图；

[0043] 图 2 为本发明的所述一种智能汽车防盗报警系统的构成示意图。

## 具体实施方式

[0044] 如在说明书及权利要求当中使用了某些词汇来指称特定组件。本领域技术人员应可理解，硬件制造商可能会用不同名词来称呼同一个组件。本说明书及权利要求并不以名称的差异来作为区分组件的方式，而是以组件在功能上的差异来作为区分的准则。如在通篇说明书及权利要求当中所提及的“包含”为一开放式用语，故应解释成“包含但不限定

于”。“大致”是指在可接收的误差范围内,本领域技术人员能够在一定误差范围内解决所述技术问题,基本达到所述技术效果。此外,“耦接”一词在此包含任何直接及间接的电性耦接手段。因此,若文中描述一第一装置耦接于一第二装置,则代表所述第一装置可直接电性耦接于所述第二装置,或通过其他装置或耦接手段间接地电性耦接至所述第二装置。说明书后续描述为实施本申请的较佳实施方式,然所述描述乃以说明本申请的一般原则为目的,并非用以限定本申请的范围。本申请的保护范围当视所附权利要求所界定者为准。

[0045] 实施例 1

[0046] 参见图 1 所示为本申请所述一种智能汽车防盗报警方法的具体实施例,本实施例中所述方法包括以下步骤:

[0047] 步骤 101、设备关联步骤:将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联;

[0048] 步骤 102、信号接收及报警步骤:所述车载报警系统接收外部信号,判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备或警方的报警信息接收平台:

[0049] 若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备;

[0050] 若所述车载报警系统接收到发动机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备;

[0051] 若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台。

[0052] 本发明的智能汽车防盗报警方法报警触发条件固定,能够针对特定的情形进行报警,并能够根据不同的情形选择性地发送报警信号至车主或警方。例如在车门被非常规开启或发动机非正常打火时,车载报警系统可将报警信号发送至车主,在车辆被劫持时,可将报警信号发送至警方,从而极大程度减少了误报警的现象,使得汽车防盗报警系统的使用稳定性和防盗性能更强。

[0053] 另外,本发明的智能汽车防盗报警方法中,当车门被非常规开启或发动机非正常打火时,报警信息直接发送至车主,使车主能够清楚地直到自己的车正在被盗,避免了现有技术中汽车通过进行特定范围内的扬声进行报警时车主对车辆被盗信息的不确定性,并且完全避免了扰民现象。

[0054] 上述步骤 101 中,将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联,进一步为:将智能汽车上的车载报警系统分别与车主的移动设备和警方的报警信息接收平台进行关联,使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

[0055] 上述步骤 102 中,若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第一报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死。

[0056] 本发明的智能汽车防盗报警方法中,当车主收到车门被非常规开启的信号时,可通过操作移动设备远程控制智能汽车将车门锁死,使得偷车人无法打开车门。

[0057] 上述步骤 102 中,若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一

报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:若所述车载报警系统接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第一报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死,并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开外部监控设备对车外信息进行拍摄。

[0058] 上述方法中,车主通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开外部监控设备对车外信息进行拍摄,可将偷车人的信息拍摄下来,以便车主及警方识别辨认。

[0059] 上述步骤 102 中,若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第二报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火。

[0060] 本发明的智能汽车防盗报警方法中,当车主收到发动机非常规启动的信号时,同样可通过操作移动设备远程控制智能汽车强制熄火,防止车辆被盗。

[0061] 上述步骤 102 中,所述信号接收及报警步骤中,若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,进一步为:若所述车载报警系统接收到发送机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备,所述车主接收到所述第二报警信号后,则通过所述移动设备远程控制所述智能汽车强制熄火,并通过所述移动设备远程控制所述智能汽车打开内部监控设备对车内信息进行拍摄,将偷车人的信息拍摄下来,以便车主及警方识别辨认。

[0062] 上述步骤 102 中,若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台,进一步为:若所述车载报警系统接收到车辆被劫持信号,则按照既定频率周期性地发送第三报警信号至所述警方的报警信息接收平台,以便警方能够可靠收到报警信息。

[0063] 本发明中第三报警信号可包括:预设的汽车牌照信息、车型信息、语音报警信息,以及汽车当前位置信息和导航线路信息。

[0064] 第三报警信号中包括预设的汽车牌照信息、车型信息、语音报警信息,警方可通过这些信息对警情进行初步了解,另外通过汽车当前位置信息和导航线路信息,警方能够方便进行定位及营救。

[0065] 实施例 2

[0066] 参见图 2,本发明还提供一种智能汽车防盗报警系统,其特征在于,包括车载报警系统 10、车主的移动设备 20、警方的报警信息接收平台 30、以及设备关联系统 40,

[0067] 所述设备关联系统 40:用于将智能汽车上的车载报警系统 10 分别与车主的移动设备 20 和警方的报警信息接收平台 30 进行关联;以及,

[0068] 所述车载报警系统 10 系统:用于接收外部信号,判断是否发送报警信号至所述车主的移动设备 20 或警方的报警信息接收平台 30:

[0069] 若所述车载报警系统 10 接收到车门非常规开启信号,则发送第一报警信号至所述车主的移动设备 20;

[0070] 若所述车载报警系统 10 接收到发动机非正常打火信号,则发送第二报警信号至所述车主的移动设备 20;

[0071] 若所述车载报警系统 10 接收到车辆被劫持信号,则发送第三报警信号至所述警



方的报警信息接收平台 30。

[0072] 上述方案中,设备关联系统 40 进一步用于将智能汽车上的车载报警系统 10 分别与车主的移动设备 20 和警方的报警信息接收平台 30 进行关联,使得车主通过操作所述移动设备远程控制所述智能汽车将车门锁死或强制熄火。

[0073] 通过以上各实施例可知,本申请存在的有益效果是:

[0074] 第一,本发明的智能汽车防盗报警方法及系统,报警触发条件固定,可有针对性地对特定的情况进行报警,例如在车门被非常规开启时、发动机非正常打火时、车辆被劫持时等,从而极大程度减少了误报警的现象,使得汽车防盗报警系统的使用稳定性和防盗性能更强。

[0075] 第二,本发明的智能汽车防盗报警方法及系统中,当车门被非常规开启或发动机非正常打火时,报警信息直接发送至车主,使车主能够清楚的直到自己的车正在被盗,避免了现有技术中汽车通过进行特定范围内的扬声进行报警时车主对车辆被盗信息的不确定性,并且完全避免了扰民现象。

[0076] 第三,本发明的智能汽车防盗报警方法及系统中,当车辆被劫持时,车主可沉默报警,将报警信息准确发送至警方的报警信息接收平台,不会使得劫匪发现已报警。进一步地,本发明可向警方发送车辆的基本信息及位置信息,定位准确,使得警方组织营救和抓捕的难度大大降低。

[0077] 本领域内的技术人员应明白,本申请的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此,本申请可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本申请可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0078] 上述说明示出并描述了本申请的若干优选实施例,但如前所述,应当理解本申请并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述发明构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本申请的精神和范围,则都应在本申请所附权利要求的保护范围内。

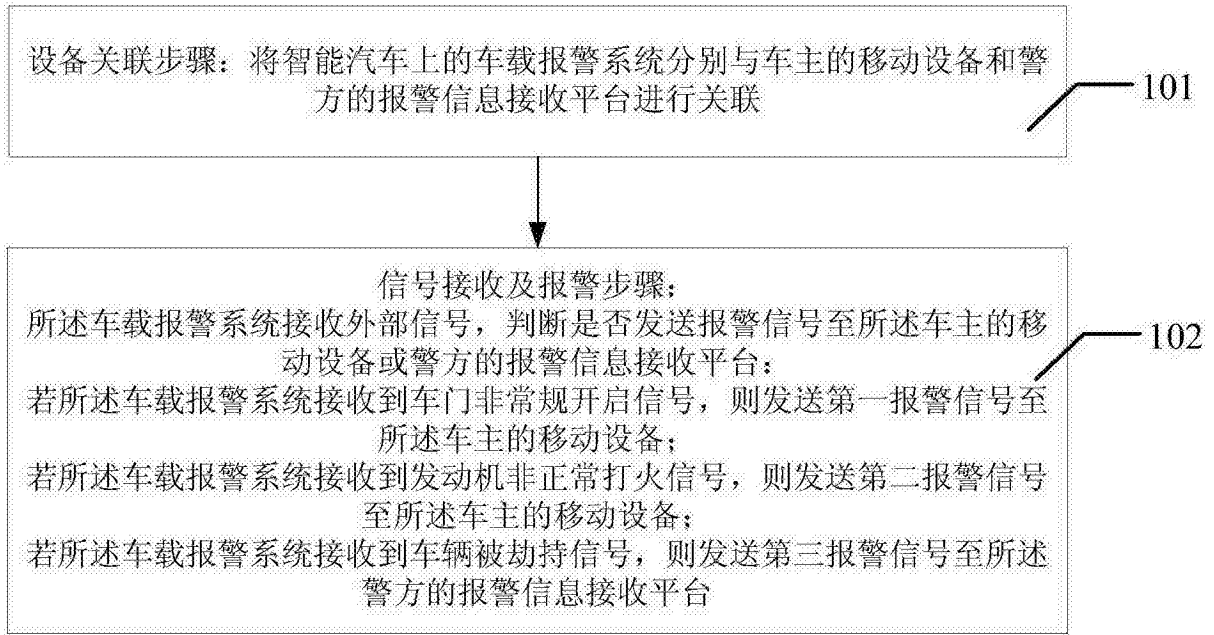


图 1

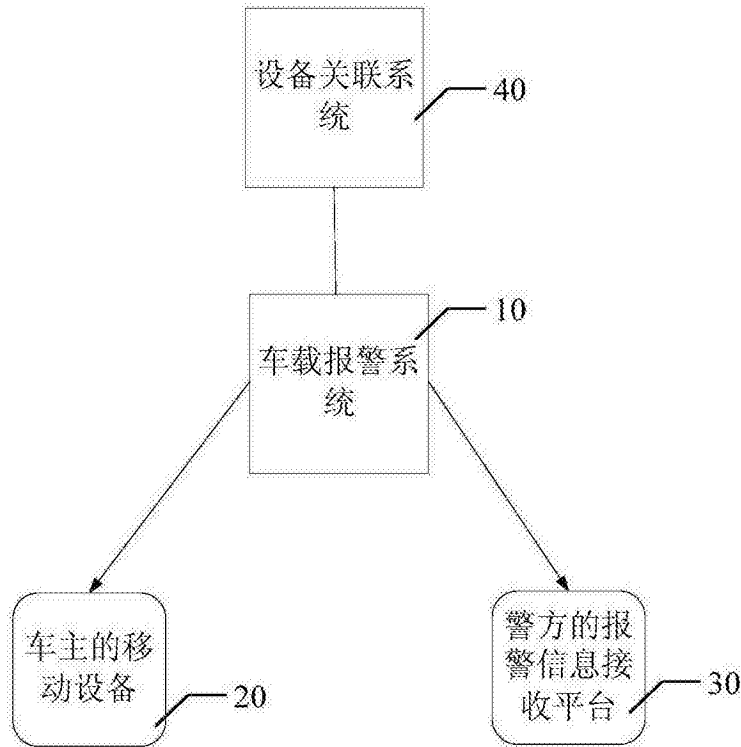


图 2