(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国 际 局

(43) 国际公布日
2019 年 5 月 9 日 (09.05.2019)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2019/085035 A1

(51) 国际专利分类号:
H04H 20/62 (2008.01) *B60R 16/02* (2006.01)
H04H 60/02 (2008.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/111391

(22) 国际申请日: 2017 年 11 月 16 日 (16.11.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
2017110719081 2017年11月3日 (03.11.2017) CN

(71) 申请人: 深圳市沃特沃德股份有限公司 (SHENZHEN WATER WORLD CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区南海大道1079号花园城数码大厦B座503、602, Guangdong 518000 (CN)。

(72) 发明人: 王辉耀 (WANG, Huiyao); 中国广东省深圳市南山区南海大道1079号花园城数码大厦B座503、602, Guangdong 518000 (CN)。 方杰 (FANG, Jie); 中国广东省深圳市南山区南海大道1079号花园城数码大厦B座503、602, Guangdong 518000 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市明日今典知识产权代理事务所 (普通合伙) (SHENZHEN MINGRIJINDIAN INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY FIRM(GENERAL)); 中国广东省深圳市南山区南头街道智恒产业园E区01B栋405室, Guangdong 518000 (CN)。

WO 2019/085035 A1

(54) **Title:** METHOD AND APPARATUS FOR MONITORING APPLICATION IN VEHICLE-MOUNTED SYSTEM

(54) 发明名称: 车载系统中监听应用的方法及装置

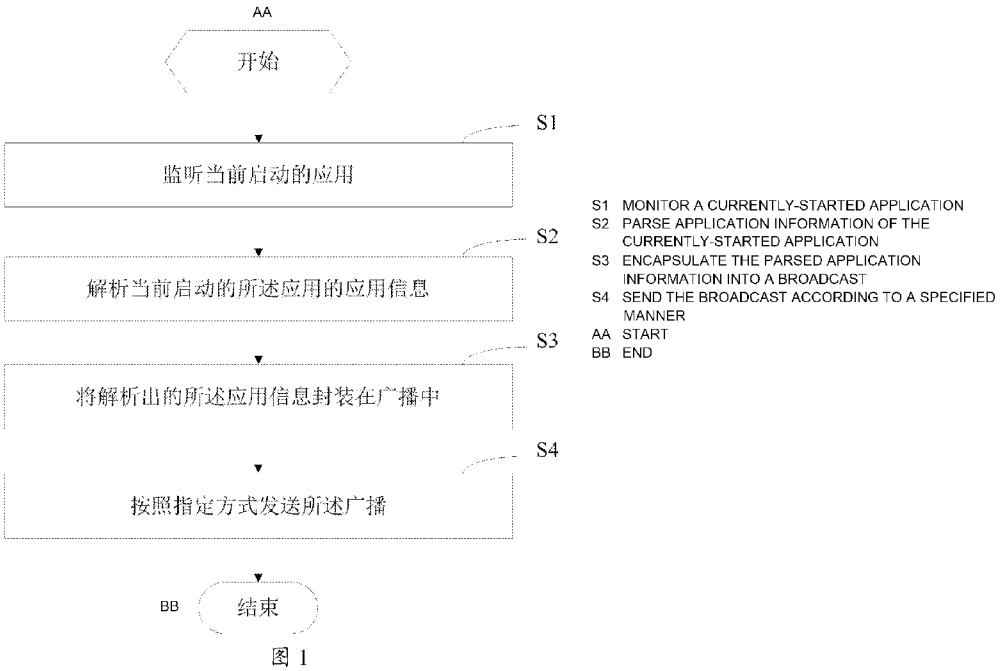


图 1

(57) **Abstract:** The present invention provides a method and apparatus for monitoring an application in a vehicle-mounted system. The method comprises the following steps: monitoring a currently-started application; parsing application information of the currently-started application; encapsulating the parsed application information into a broadcast; and sending the broadcast according to a specified manner. In the method and apparatus for monitoring an application in a vehicle-mounted system provided in the present invention, a broadcast comprising application information of a started application is sent, so as to obtain detailed application information of the

[见续页]

(81) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的国家保护)：AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明，要求每一种可提供的地区保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

started application by means of the broadcast.

(57) 摘要：本发明提供了一种车载系统中监听应用的方法及装置，该方法包括如下步骤：监听当前启动的应用；解析当前启动的所述应用的应用信息；将解析出的所述应用信息封装在广播中；按照指定方式发送所述广播；本发明中提供的车载系统中监听应用的方法及装置，发送包含有启动应用的应用信息的广播，便于通过该广播获取启动应用的详细应用信息。

发明名称: 车载系统中监听应用的方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及车载系统，特别涉及一种车载系统中监听应用的方法及装置。

背景技术

[0002] 车载系统作为汽车中必不可少的一部分，作为用户与汽车进行交互的工具。车载系统中集成有多种应用供用户使用，目前，使用者点击应用图标启动时，使用者只知道启动了哪一个应用，无法清楚了解到该启动应用的详细应用信息；使用者之外的其它人则更加无法了解到启动应用的相关应用信息。

技术问题

[0003] 本发明的主要目的为提供一种车载系统中监听应用的方法及装置，便于获取启动应用的应用信息。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 本发明提出一种车载系统中监听应用的方法，包括以下步骤：

[0005] 监听当前启动的应用；

[0006] 解析当前启动的所述应用的应用信息；

[0007] 将解析出的所述应用信息封装在广播中；

[0008] 按照指定方式发送所述广播。

[0009] 进一步地，所述监听当前启动的应用的步骤，包括：

[0010] 接收启动应用的请求；

[0011] 根据所述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[0012] 进一步地，所述按照指定方式发送所述广播的步骤之后，包括：

[0013] 接收关闭广播的指令；

[0014] 根据所述关闭广播的指令，关闭所述广播。

[0015] 进一步地，所述按照指定方式发送所述广播的步骤，包括：

[0016] 获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的

类型；

[0017] 根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[0018] 进一步地，所述按照指定方式发送所述广播的步骤，包括：

[0019] 将所述广播发送至预设的应用端。

[0020] 本发明还提供了一种车载系统中监听应用的装置，包括：

[0021] 监听单元，用于监听当前启动的应用；

[0022] 解析单元，用于解析当前启动的所述应用的应用信息；

[0023] 封装单元，用于将解析出的所述应用信息封装在广播中；

[0024] 发送单元，用于按照指定方式发送所述广播。

[0025] 进一步地，所述监听单元包括：

[0026] 接收子单元，用于接收启动应用的请求；

[0027] 监听子单元，用于根据所述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[0028] 进一步地，所述装置还包括：

[0029] 接收指令单元，用于接收关闭广播的指令；

[0030] 关闭广播单元，用于根据所述关闭广播的指令，关闭所述广播。

[0031] 进一步地，所述发送单元包括：

[0032] 获取子单元，用于获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的类型；

[0033] 第一发送子单元，用于根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[0034] 进一步地，所述发送单元包括：

[0035] 第二发送子单元，用于将所述广播发送至预设的应用端。

发明的有益效果

有益效果

[0036] 本发明中提供的车载系统中监听应用的方法及装置，监听当前启动的应用；解析当前启动的所述应用的应用信息；将解析出的所述应用信息封装在广播中；按照指定方式发送所述广播；发送包含有启动应用的应用信息的广播，便于通过该广播获取启动应用的详细应用信息，提升用户体验。

对附图的简要说明

附图说明

[0037] 图1是本发明一实施例中车载系统中监听应用的方法步骤示意图；

[0038] 图2是本发明另一实施例中车载系统中监听应用的方法步骤示意图；

[0039] 图3是本发明一实施例中车载系统中监听应用的装置结构示意图；

[0040] 图4是本发明一实施例中监听单元结构示意图；

[0041] 图5是本发明另一实施例中车载系统中监听应用的装置结构示意图；

[0042] 图6是本发明又一实施例中发送单元结构示意图。

[0043] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[0044] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0045] 本技术领域技术人员可以理解，除非特意声明，这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”“上述”和“该”也可包括复数形式。应该进一步理解的是，本发明的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件、单元、模块和/或组件，但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件、单元、模块、组件和/或它们的组。应该理解，当我们称元件被“连接”或“耦接”到另一元件时，它可以直接连接或耦接到其他元件，或者也可以存在中间元件。此外，这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或无线耦接。这里使用的措辞“和/或”包括一个或更多个相关联的列出项的全部或任一单元和全部组合。

[0046] 本技术领域技术人员可以理解，除非另外定义，这里使用的所有术语（包括技术术语和科学术语），具有与本发明所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是，诸如通用字典中定义的那些术语，应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义，并且除非像这里一样被特定定义，否则不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0047] 参照图1，本发明提出一种车载系统中监听应用的方法，包括以下步骤：

[0048] 步骤S1，监听当前启动的应用；

[0049] 步骤S2，解析当前启动的所述应用的应用信息；

[0050] 步骤S3，将解析出的所述应用信息封装在广播中；

[0051] 步骤S4，按照指定方式发送所述广播。

[0052] 在本实施例中，车载系统中具有一个供车载系统中的所有应用调用底层程序的应用调用接口，在对车载系统进行编译时，对安卓源代码进行修改，在该应用调用接口处设置一个监听进程，该监听进程用于监听当前正在启动的应用；监听到应用启动时，解析出该应用的应用信息，该应用信息中包括应用的包名、类名、版本号、开发者信息、运营商等多种信息。将上述解析出的应用信息全部封装在一个广播中，也可以将启动的一个应用的应用信息封装在一个广播中，还可以是多个应用的应用信息封装在同一个广播中；根据封装的应用信息不同，该广播可以具有多种类型。车载系统中可以封装出多个广播，并按照指定的方式发生该广播，接收方（可以是指定或不指定的应用端）便可以接收该广播，从中解析出启动应用的应用信息。

[0053] 本实施例中，监听当前启动的应用的步骤S1，包括：

[0054] S1a、接收启动应用的请求；

[0055] S2a、根据所述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[0056] 在本实施例中，用户点击车载系统中的应用图标或者通过其他方式启动应用时，发出相应的启动应用请求至所述应用调用接口；所述应用调用接口接收到该请求时，则启动车载系统中的监听进程，监听启动的应用。

[0057] 参照图2，在另一实施例中，所述车载系统中设置有关闭广播的进程；

[0058] 所述按照指定方式发送所述广播的步骤S4之后，包括：

[0059] 步骤S5，接收关闭广播的指令；

[0060] 步骤S6，根据所述关闭广播的指令，关闭上述广播，以禁止发送广播。

[0061] 在车载系统中设置关闭广播的进程，相应地，设置有关闭广播的控制开关；在不需要发送广播时，开启关闭广播的控制开关，便于关闭广播的发送，可以相应地降低系统资源的占用。

[0062] 在又一实施例中，所述按照指定方式发送所述广播的步骤S4，包括：

[0063] S4a、获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的类型；

[0064] S4b、根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[0065] 在本实施例中，接收方可以是车载系统中的应用端，或者开发者的开发应用端，其可以设置接收广播的类型并发送相应的接收广播指令；车载系统的应用调用端口接收到该接收广播指令时，便可以解析出接收方接收广播的类型，并筛选出对应类型的广播发送至接收方。此过程中，只将接收方需要的广播发送给接收方，避免发送多余的广播信息。

[0066] 在又一实施例中，所述按照指定方式发送所述广播的步骤，包括：

[0067] S4c、将所述广播发送至预设的应用端。

[0068] 本实施例中，在车载系统中可以设置一份预设名单，该名单中预设存储有接收广播信息的应用端；将广播发送至预设名单中预设的应用端。

[0069] 综上所述，为本发明实施例中提供的车载系统中监听应用的方法，监听当前启动的应用；解析当前启动的所述应用的应用信息；将解析出的所述应用信息封装在广播中；按照指定方式发送所述广播；发送包含有启动应用的应用信息的广播，便于通过该广播获取启动应用的应用信息，提升用户体验。

[0070] 参照图3，本发明还提供了一种车载系统中监听应用的装置，包括：

[0071] 监听单元10，监听当前启动的应用；

[0072] 解析单元20，用于解析当前启动的所述应用的应用信息；

[0073] 封装单元30，用于将解析出的所述应用信息封装在广播中；

[0074] 发送单元40，用于按照指定方式发送所述广播。

[0075] 在本实施例中，车载系统中具有一个供车载系统中的所有应用调用底层程序的应用调用接口，在对车载系统进行编译时，对安卓源代码进行修改，在该应用调用接口处设置一个监听进程，该监听进程用于监听当前正在启动的应用；监听到应用启动时，解析出该应用的应用信息，该应用信息中包括应用的包名、类名、版本号、开发者信息、运营商等多种信息。将上述解析出的应用信息全部封装在一个广播中，也可以将启动的一个应用的应用信息封装在一个广播中，还可以是多个应用的应用信息封装在同一个广播中；根据封装的应用信息不

同，该广播可以具有多种类型。车载系统中可以封装出多个广播，并按照指定的方式发生该广播，接收方（可以是指定或不指定的应用端）便可以接收该广播，从中解析出启动应用的应用信息。

[0076] 参照图4，在一实施例中，所述监听单元10包括：

[0077] 接收子单元101，用于接收启动应用的请求；

[0078] 监听子单元102，用于根据上述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[0079] 在本实施例中，用户点击车载系统中的应用图标或者通过其他方式启动应用时，发出相应的启动应用请求至所述应用调用接口；接收子单元101接收该请求；接收到该请求时，监听子单元102则启动车载系统中的监听进程，监听启动的应用。

[0080] 参照图5，在另一实施例中，所述车载系统中设置有关闭广播的进程；所述装置还包括：

[0081] 接收指令单元50，用于接收关闭广播的指令；

[0082] 关闭广播单元60，用于根据所述关闭广播的指令，关闭上述广播，以禁止发送广播。

[0083] 在车载系统中设置关闭广播的进程，相应地，设置有关闭广播的控制开关；在不需要发送广播时，开启关闭广播的控制开关，便于关闭广播的发送，可以相应地降低系统资源的占用。

[0084] 参照图6，在又一实施例中，所述发送单元40包括：

[0085] 获取子单元401，用于获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的类型；

[0086] 第一发送子单元402，用于根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[0087] 在本实施例中，接收方可以是车载系统中的应用端，或者开发者的开发应用端，其可以设置接收广播的类型并发送相应的接收广播指令；获取子单元401接收到该接收广播指令时，便可以解析出接收方接收广播的类型，第一发送子单元402筛选出对应类型的广播发送至接收方。此过程中，只将接收方需要的广播发

送给接收方，避免发送多余的广播信息。

[0088] 在又一实施例中，所述发送单元40包括：

[0089] 第二发送子单元403，用于将所述广播发送至预设的应用端。

[0090] 本实施例中，在车载系统中可以设置一份预设名单，该名单中预设存储有接收广播信息的应用端；将广播发送至预设名单中预设的应用端。

[0091] 综上所述，为本发明实施例中提供的车载系统中监听应用的方法及装置，监听当前启动的应用；解析当前启动的所述应用的应用信息；将解析出的所述应用信息封装在广播中；按照指定方式发送所述广播；发送包含有启动应用的应用信息的广播，便于通过该广播获取启动应用的应用信息，提升用户体验。

[0092] 本技术领域技术人员可以理解，可以用计算机程序指令来实现这些结构图和/或框图和/或流图中的每个框以及这些结构图和/或框图和/或流图中的框的组合。本技术领域技术人员可以理解，可以将这些计算机程序指令提供给通用计算机、专业计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来实现，从而通过计算机或其他可编程数据处理方法的处理器来执行本发明公开的结构图和/或框图和/或流图的框或多个框中指定的方案。

[0093] 本技术领域技术人员可以理解，本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案可以被交替、更改、组合或删除。进一步地，具有本发明中已经讨论过的各种操作、方法、流程中的其他步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。进一步地，现有技术中的具有与本发明中公开的各种操作、方法、流程中的步骤、措施、方案也可以被交替、更改、重排、分解、组合或删除。

[0094] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

[权利要求 1] 一种车载系统中监听应用的方法，其特征在于，包括以下步骤：

监听当前启动的应用；

解析当前启动的所述应用的应用信息；

将解析出的所述应用信息封装在广播中；

按照指定方式发送所述广播。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的车载系统中监听应用的方法，其特征在于，所述监听当前启动的应用的步骤，包括：

接收启动应用的请求；

根据所述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[权利要求 3] 根据权利要求1所述的车载系统中监听应用的方法，其特征在于，所述按照指定方式发送所述广播的步骤之后，包括：

接收关闭广播的指令；

根据所述关闭广播的指令，关闭所述广播。

[权利要求 4] 根据权利要求1-3任一项所述的车载系统中监听应用的方法，其特征在于，所述按照指定方式发送所述广播的步骤，包括：

获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的类型；

根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[权利要求 5] 根据权利要求1-3任一项所述的车载系统中监听应用的方法，其特征在于，所述按照指定方式发送所述广播的步骤，包括：

将所述广播发送至预设的应用端。

[权利要求 6] 一种车载系统中监听应用的装置，其特征在于，包括：

监听单元，用于监听当前启动的应用；

解析单元，用于解析当前启动的所述应用的应用信息；

封装单元，用于将解析出的所述应用信息封装在广播中；

发送单元，用于按照指定方式发送所述广播。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的车载系统中监听应用的装置，其特征在于，所

述监听单元包括：

接收子单元，用于接收启动应用的请求；

监听子单元，用于根据所述请求启动监听进程，监听当前启动的所述应用。

[权利要求 8] 根据权利要求1所述的车载系统中监听应用的装置，其特征在于，所述装置还包括：

接收指令单元，用于接收关闭广播的指令；

关闭广播单元，用于根据所述关闭广播的指令，关闭所述广播。

[权利要求 9] 根据权利要求6-8任一项所述的车载系统中监听应用的装置，其特征在于，所述发送单元包括：

获取子单元，用于获取接收方发送的接收广播指令，所述接收广播指令中包括接收方接收广播的类型；

第一发送子单元，用于根据所述接收广播指令，将对应类型的广播发送至所述接收方。

[权利要求 10] 根据权利要求6-8任一项所述的车载系统中监听应用的装置，其特征在于，所述发送单元包括：

第二发送子单元，用于将所述广播发送至预设的应用端。

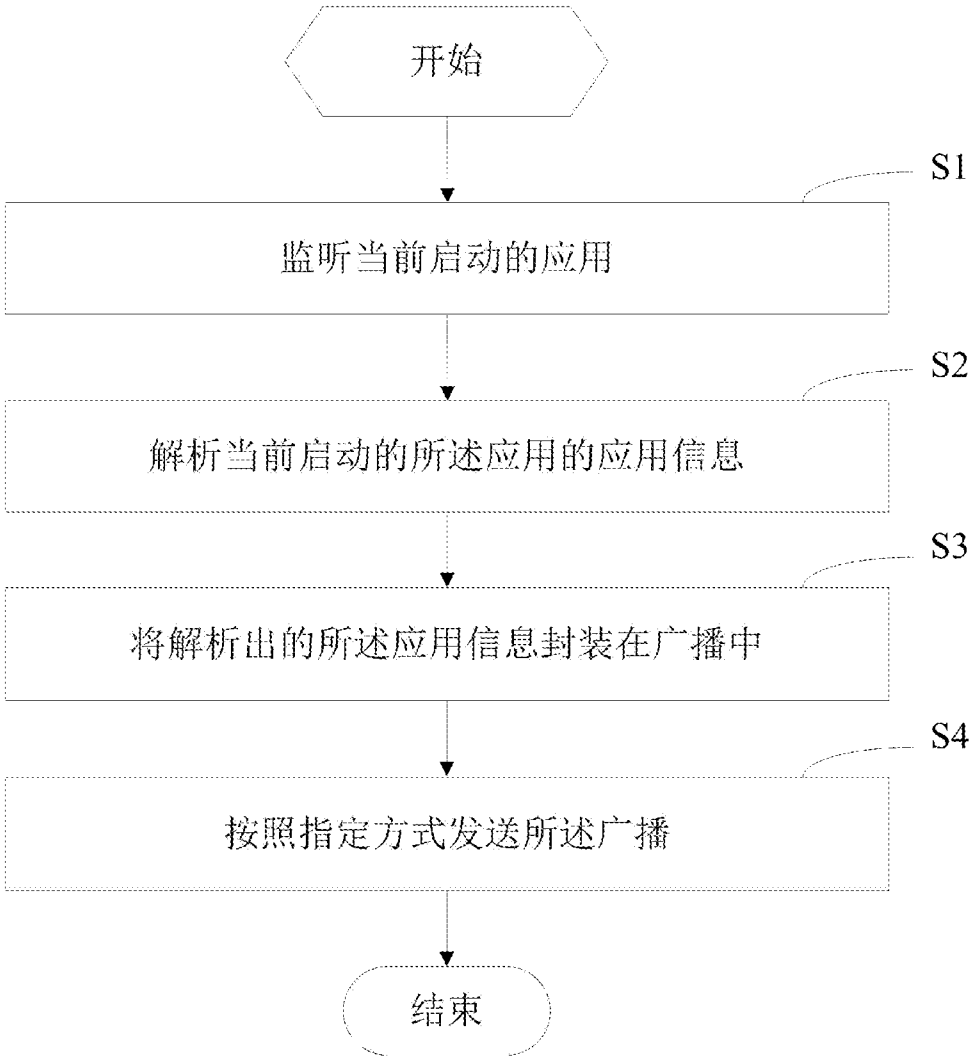

开始
S1
监听当前启动的应用
S2
解析当前启动的所述应用的应用信息
S3
将解析出的所述应用信息封装在广播中
S4
按照指定方式发送所述广播
结束

图 1

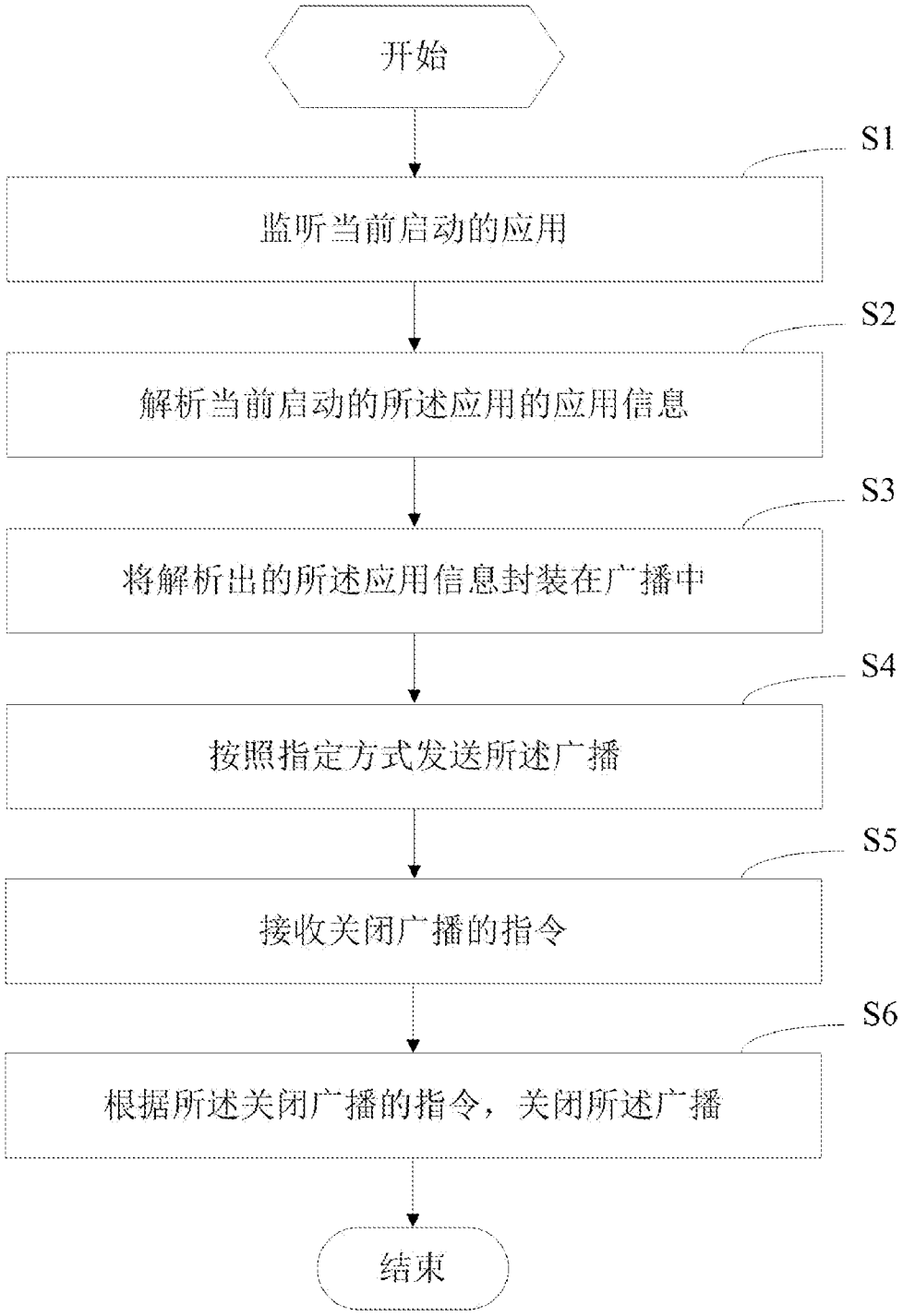

开始
S1
监听当前启动的应用
S2
解析当前启动的所述应用的应用信息
S3
将解析出的所述应用信息封装在广播中
S4
按照指定方式发送所述广播
S5
接收关闭广播的指令
S6
根据所述关闭广播的指令，关闭所述广播
结束

图 2

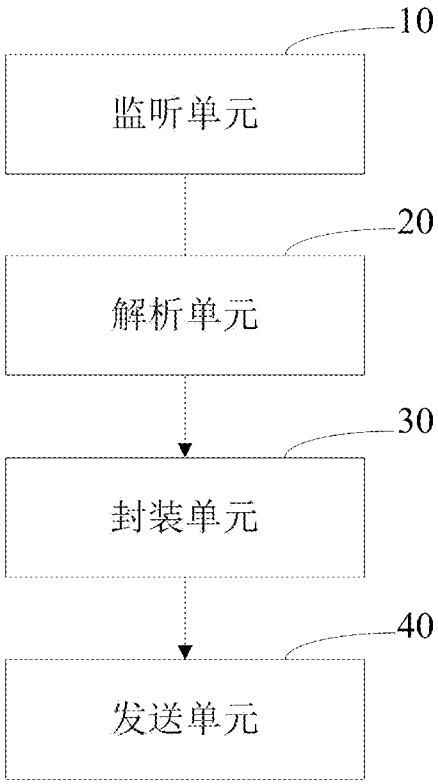


图 3

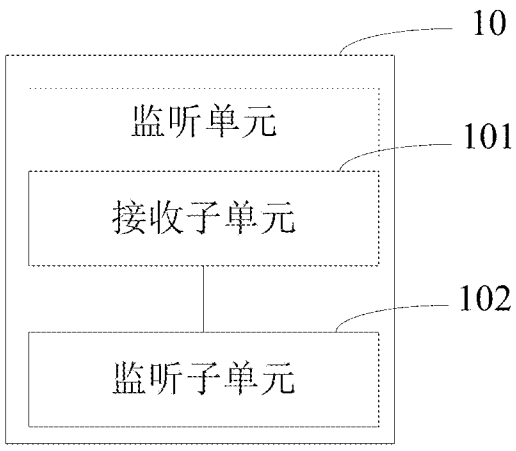


图 4

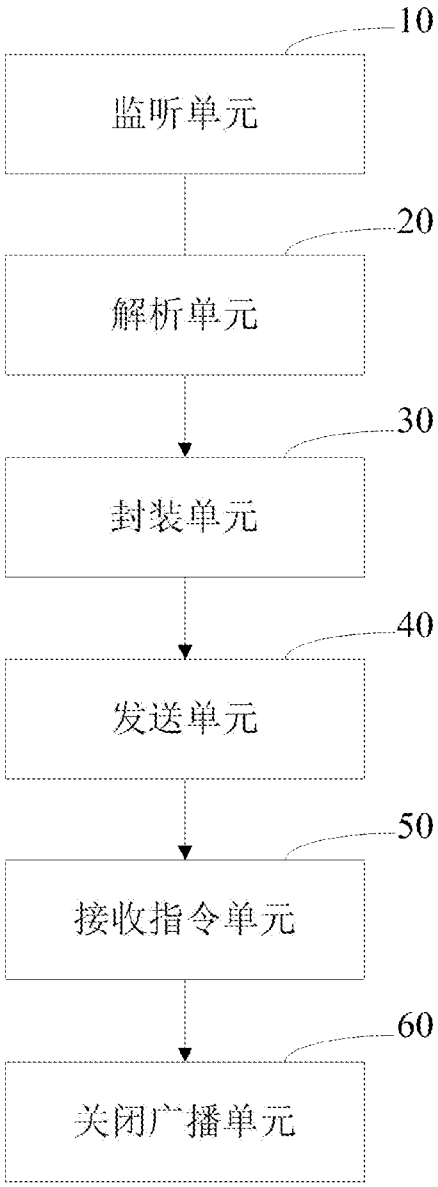


图 5

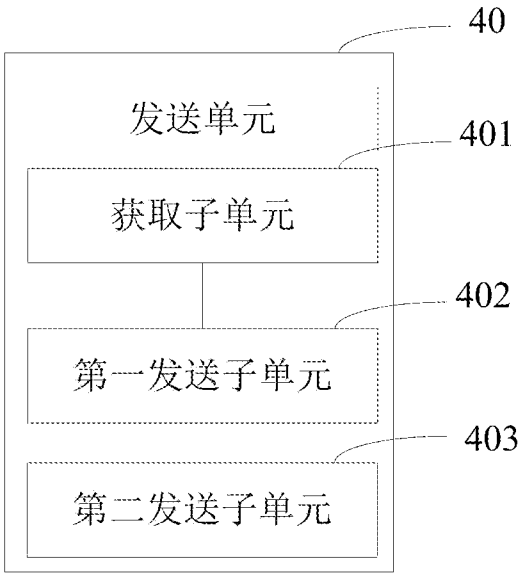


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/111391

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04H 20/62 (2008.01) i; H04H 60/02 (2008.01) i; B60R 16/02 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04H; B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: 侦听, 监听, 广播, 推送, 消息, 通知, 应用, 软件, 程序, APP, 进程, 车载, 车辆, monitor, monitoring, intercept, broadcast, push, message, notice, application, software, program, progress, car, vehicle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 105204949 A (VIA TECHNOLOGIES INC.) 30 December 2015 (30.12.2015), description, paragraphs [0007]-[0021]	1-10
A	CN 106095484 A (ZHOU, Qi) 09 November 2016 (09.11.2016), entire document	1-10
A	CN 107070670 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 18 August 2017 (18.08.2017), entire document	1-10
A	CN 103729240 A (QINGDAO HISENSE ELECTRIC CO., LTD.) 16 April 2014 (16.04.2014), entire document	1-10
A	CN 103182938 A (SHANGHAI PATEO ELECTRONIC EQUIPMENT MANUFACTURING CO., LTD.) 03 July 2013 (03.07.2013), entire document	1-10
A	US 2011219105 A1 (PANASONIC CORPORATION) 08 September 2011 (08.09.2011), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&"document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
07 July 2018	31 July 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer SHENG, Jianjun Telephone No. (86-10) 53961819

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/111391

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 105204949 A	30 December 2015	None	
CN 106095484 A	09 November 2016	None	
CN 107070670 A	18 August 2017	None	
CN 103729240 A	16 April 2014	CN 103729240 B	22 February 2017
		CN 106897077 A	27 June 2017
CN 103182938 A	03 July 2013	CN 103182938 B	10 August 2016
US 2011219105 A1	08 September 2011	JP 2011187058 A	22 September 2011

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2017/111391

A. 主题的分类

H04H 20/62(2008.01)i；H04H 60/02(2008.01)i；B60R 16/02(2006.01)i

按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04H; B60R

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称，和使用的检索词（如使用））

CNPAT,CNKI,WPI,EPODOC,IEEE: 侦听，监听，广播，推送，消息，通知，应用，软件，程序，APP，进程，车载，车辆，monitor, monitoring, intercept, broadcast, push, message, notice, application, software, program, progress, car, vehicle

C. 相关文件

类 型*	引用文件，必要时，指明相关段落	相关的权利要求
A	CN 105204949 A (威盛电子股份有限公司) 2015年 12月 30日 (2015-12-30) 说明书第0007-0021段	1-10
A	CN 106095484 A (周奇) 2016年 11月 9日 (2016-11-09) 全文	1-10
A	CN 107070670 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2017年 8月 18日 (2017-08-18) 全文	1-10
A	CN 103729240 A (青岛海信电器股份有限公司) 2014年 4月 16日 (2014-04-16) 全文	1-10
A	CN 103182938 A (上海博泰悦臻电子设备制造有限公司) 2013年 7月 3日 (2013-07-03) 全文	1-10
A	US 2011219105 A1 (PANASONIC CORPORATION) 2011年 9月 8日 (2011-09-08) 全文	1-10

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。

☑ 见同族专利附件。

* 引用文件的具体类型：

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件，或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件（如具体说明的）

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件

“T” 在申请日或优先权日之后公布，与申请不相抵触，但为了理解发明之理论或原理的在后文件

“X” 特别相关的文件，单独考虑该文件，认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性

“Y” 特别相关的文件，当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时，要求保护的发明不具有创造性

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期
2018年 7月 7日	2018年 7月 31日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	盛建军
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53961819

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/111391

检索报告引用的专利文件			公布日（年/月/日）	同族专利			公布日（年/月/日）
CN	105204949	A	2015年 12月 30日	无			
CN	106095484	A	2016年 11月 9日	无			
CN	107070670	A	2017年 8月 18日	无			
CN	103729240	A	2014年 4月 16日	CN	103729240	B	2017年 2月 22日
				CN	106897077	A	2017年 6月 27日
CN	103182938	A	2013年 7月 3日	CN	103182938	B	2016年 8月 10日
US	2011219105	A1	2011年 9月 8日	JP	2011187058	A	2011年 9月 22日