



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107302714 A

(43)申请公布日 2017.10.27

(21)申请号 201710526904.1

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 深圳市茁壮网络股份有限公司

地址 518004 广东省深圳市莲塘高新技术  
第一园113栋

(72)发明人 徐佳宏 毛建会

(74)专利代理机构 深圳市深佳知识产权代理事  
务所(普通合伙) 44285

代理人 王仲凯

(51)Int.Cl.

H04N 21/422(2011.01)

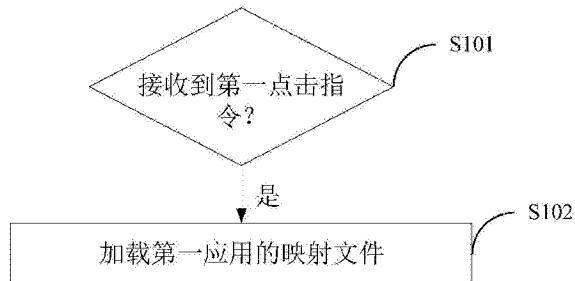
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种映射文件的切换方法和装置

(57)摘要

本申请中,当选择进入第一应用时,能够检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。本发明在选择进入应用时,才加载应用的映射文件,不需要像现有技术那样,在机顶盒开机时,就自动加载一个映射文件,进而也解决了针对同一个机顶盒,在每个应用的映射文件不全部相同时,不能访问所有应用的问题。



1. 一种映射文件的切换方法,其特征在于,应用于机顶盒,所述切换方法包括:

检测是否接收到第一点击指令;其中,所述第一点击指令为用于进入第一应用的指令;

当检测接收到所述第一点击指令,加载所述第一应用的映射文件。

2. 根据权利要求1所述的切换方法,其特征在于,加载所述第一应用的映射文件后,还包括:

检测是否接收到第二点击指令;其中,所述第二点击指令为用于进入第二应用的指令;

当检测接收到所述第二点击指令,判断所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件是否相同;

当判断出所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件不相同,加载所述第二应用的映射文件。

3. 根据权利要求1所述的切换方法,其特征在于,检测是否接收到第一点击指令,包括:

判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号;其中,所述第一红外信号为用于进入所述第一应用的信号。

4. 根据权利要求1所述的切换方法,其特征在于,加载所述第一应用的映射文件,还包括:

当接收到遥控器发送的第二红外信号时,根据所述第二红外信号,分析所述遥控器上被按下的按键值;

根据所述按键值,在所述第一应用的映射文件中查找所述按键值对应的操作;

执行所述操作。

5. 根据权利要求2所述的切换方法,其特征在于,所述检测是否接收到第二点击指令之前,还包括:

检测是否接收到跳转到导航页面的指令;所述导航页面包含多个应用的图标;

当检测接收到所述指令,跳转到所述导航页面。

6. 一种映射文件的切换装置,其特征在于,应用于机顶盒,所述切换装置包括:

第一检测单元,用于检测是否接收到第一点击指令;其中,所述第一点击指令为用于进入第一应用的指令;

第一加载单元,用于当所述第一检测单元检测接收到所述第一点击指令,加载所述第一应用的映射文件。

7. 根据权利要求6所述的切换装置,其特征在于,还包括:

第二检测单元,用于所述第一加载单元加载所述第一应用的映射文件后,检测是否接收到第二点击指令;其中,所述第二点击指令为用于进入第二应用的指令;

第一判断单元,用于当所述第二检测单元检测接收到所述第二点击指令,判断所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件是否相同;

第二加载单元,用于当所述第一判断单元判断出所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件不相同,加载所述第二应用的映射文件。

8. 根据权利要求6所述的切换装置,其特征在于,所述第一检测单元包括:

第二判断单元,用于判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号;其中,所述第一红外信号为用于进入所述第一应用的信号。

9. 根据权利要求6所述的切换装置,其特征在于,还包括:

分析单元，用于所述第一加载单元加载所述第一应用的映射文件后，当接收到遥控器发送的第二红外信号时，根据所述第二红外信号，分析所述遥控器上被按下的按键值；

查找单元，用于根据所述按键值，在所述第一应用的映射文件中查找所述按键值对应的操作；

执行单元，用于执行所述操作。

10. 根据权利要求7所述的切换装置，其特征在于，还包括：

第三检测单元，用于在所述第二检测单元检测是否接收到第二点击指令之前，检测是否接收到跳转到导航页面的指令；所述导航页面包含多个应用的图标；

跳转单元，用于当所述第三检测单元检测接收到所述指令，跳转到所述导航页面。

## 一种映射文件的切换方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,更具体的说,涉及一种映射文件的切换方法和装置。

### 背景技术

[0002] 在电视机的导航页面,设置有各种各样的应用,如直播、点播、天气、游戏等应用。

[0003] 当用户在遥控器上按下按键时,遥控器会发送红外信号到机顶盒,机顶盒接收到红外信号后,解析出用户在遥控器上按下的按键值,通过根据遥控器按键值与应用中的操作的键值的对应关系,对应用执行相应的操作。其中,遥控器按键值与应用中的操作的键值的对应关系保存在映射文件中。每个应用的映射文件可能相同,也可能不同。只有应用的映射文件成功加载后,才能够正常访问应用。

[0004] 在机顶盒开机时,自动加载一个映射文件,映射文件加载成功后,后期不会对映射文件做修改。因此在机顶盒开机时,加载其中一个应用的映射文件后,只能访问该应用以及映射文件与该应用相同的应用,不能访问映射文件与该应用不同的应用。

[0005] 因此,亟需一种针对同一个机顶盒,在每个应用的映射文件不全部相同时,能够访问所有应用的方法。

### 发明内容

[0006] 有鉴于此,本发明提供一种映射文件的切换方法和装置,以解决针对同一个机顶盒,在每个应用的映射文件不全部相同时,不能访问所有应用的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本发明采用了如下技术方案:

[0008] 一种映射文件的切换方法,应用于机顶盒,所述切换方法包括:

[0009] 检测是否接收到第一点击指令;其中,所述第一点击指令为用于进入第一应用的指令;

[0010] 当检测接收到所述第一点击指令,加载所述第一应用的映射文件。

[0011] 优选地,加载所述第一应用的映射文件后,还包括:

[0012] 检测是否接收到第二点击指令;其中,所述第二点击指令为用于进入第二应用的指令;

[0013] 当检测接收到所述第二点击指令,判断所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件是否相同;

[0014] 当判断出所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件不相同,加载所述第二应用的映射文件。

[0015] 优选地,检测是否接收到第一点击指令,包括:

[0016] 判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号;其中,所述第一红外信号为用于进入所述第一应用的信号。

[0017] 优选地,加载所述第一应用的映射文件,还包括:

[0018] 当接收到遥控器发送的第二红外信号时,根据所述第二红外信号,分析所述遥控

器上被按下的按键值；

[0019] 根据所述按键值，在所述第一应用的映射文件中查找所述按键值对应的操作；

[0020] 执行所述操作。

[0021] 优选地，所述检测是否接收到第二点击指令之前，还包括：

[0022] 检测是否接收到跳转到导航页面的指令；所述导航页面包含多个应用的图标；

[0023] 当检测接收到所述指令，跳转到所述导航页面。

[0024] 一种映射文件的切换装置，应用于机顶盒，所述切换装置包括：

[0025] 第一检测单元，用于检测是否接收到第一点击指令；其中，所述第一点击指令为用于进入第一应用的指令；

[0026] 第一加载单元，用于当所述第一检测单元检测接收到所述第一点击指令，加载所述第一应用的映射文件。

[0027] 优选地，还包括：

[0028] 第二检测单元，用于所述第一加载单元加载所述第一应用的映射文件后，检测是否接收到第二点击指令；其中，所述第二点击指令为用于进入第二应用的指令；

[0029] 第一判断单元，用于当所述第二检测单元检测接收到所述第二点击指令，判断所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件是否相同；

[0030] 第二加载单元，用于当所述第一判断单元判断出所述第一应用的映射文件与所述第二应用的映射文件不相同，加载所述第二应用的映射文件。

[0031] 优选地，所述第一检测单元包括：

[0032] 第二判断单元，用于判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号；其中，所述第一红外信号为用于进入所述第一应用的信号。

[0033] 优选地，还包括：

[0034] 分析单元，用于所述第一加载单元加载所述第一应用的映射文件后，当接收到遥控器发送的第二红外信号时，根据所述第二红外信号，分析所述遥控器上被按下的按键值；

[0035] 查找单元，用于根据所述按键值，在所述第一应用的映射文件中查找所述按键值对应的操作；

[0036] 执行单元，用于执行所述操作。

[0037] 优选地，还包括：

[0038] 第三检测单元，用于在所述第二检测单元检测是否接收到第二点击指令之前，检测是否接收到跳转到导航页面的指令；所述导航页面包含多个应用的图标；

[0039] 跳转单元，用于当所述第三检测单元检测接收到所述指令，跳转到所述导航页面。

[0040] 相较于现有技术，本发明具有以下有益效果：

[0041] 本发明中，当选择进入第一应用时，能够检测接收到第一点击指令，加载第一应用的映射文件。本发明在选择进入应用时，才加载应用的映射文件，不需要像现有技术那样，在机顶盒开机时，就自动加载一个映射文件，进而也解决了针对同一个机顶盒，在每个应用的映射文件不全部相同时，不能访问所有应用的问题。

## 附图说明

[0042] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现

有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,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,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

- [0043] 图1为本发明提供的一种映射文件的切换方法的方法流程图;
- [0044] 图2为本发明提供的另一种映射文件的切换方法的方法流程图;
- [0045] 图3为本发明提供的第三种映射文件的切换方法的方法流程图;
- [0046] 图4为本发明提供的一种映射文件的切换装置的结构示意图;
- [0047] 图5为本发明提供的另一种映射文件的切换装置的结构示意图;
- [0048] 图6为本发明提供的第三种映射文件的切换装置的结构示意图。

## 具体实施方式

[0049] 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,所描述的实施例仅仅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做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。

[0050] 本发明实施例提供了一种映射文件的切换方法,应用于机顶盒,参照图1,切换方法包括:

- [0051] S101、检测是否接收到第一点击指令;  
[0052] 其中,第一点击指令为用于进入第一应用的指令。接收到第一点击指令后,根据第一点击指令对应的统一资源定位符url地址,进入第一应用。  
[0053] 可选的,本发明的另一实施例中,检测是否接收到第一点击指令,包括:  
[0054] 判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号;其中,第一红外信号为用于进入第一应用的信号。  
[0055] 在导航页面包含有多个应用的图标,例如:直播、点播、天气、游戏等应用的图标,当用户想要进入天气应用时,首先用户根据遥控器上的上下左右按键找到天气应用的图标,进而点击遥控器上的确认键,此时,遥控器就能够发送第一红外信号到机顶盒,机顶盒就能够检测到第一红外信号。  
[0056] 需要说明的是,当用户在遥控器上按上下左右键选择进入哪个应用时,遥控器也会发送红外信号到机顶盒,机顶盒根据红外信号,分析遥控器上被按下的按键值,进而执行相应的操作。  
[0057] S102、加载第一应用的映射文件。  
[0058] 具体的,当检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。  
[0059] 当检测接收到第一点击指令,即需要进入第一应用,此时第一应用的映射文件正常加载后,才能够正常访问第一应用,则需要在检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。  
[0060] 其中,第一应用的映射文件已经预先建立,映射文件为可扩展标记语言xml文件。可扩展标记语言,标准通用标记语言的子集,是一种用于标记电子文件使其具有结构性的标记语言。映射文件存储在预设位置,如硬盘、数据库等。加载第一应用的映射文件是指将第一应用的映射文件保存到计算机的内存中,并解析xml文件,将xml文件中的对应关系保

存到内存中。

[0061] 需要说明的是,加载第一应用的映射文件时,是通过调用预先设置的接口加载第一应用的映射文件,其中,预先设置的接口为js接口。

[0062] 本实施例中,当选择进入第一应用时,能够检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。本发明在选择进入应用时,才加载应用的映射文件,不需要像现有技术那样,在机顶盒开机时,就自动加载一个映射文件,进而也解决了针对同一个机顶盒,在每个应用的映射文件不全部相同时,不能访问所有应用的问题。

[0063] 可选的,本发明的另一实施例中,步骤S102后,还包括:

[0064] S203、检测是否接收到第二点击指令;

[0065] 其中,第二点击指令为用于进入第二应用的指令。接收到第二点击指令后,根据第二点击指令对应的统一资源定位符url地址,进入第二应用。

[0066] 当进入第一应用后,如果想进入第二应用,此时会收到第二点击指令。其中,检测是否接收到第二点击指令与检测是否接收到第一点击指令的过程相似,请参照检测是否接收到第一点击指令的过程,在此不再赘述。

[0067] S204、判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同;

[0068] 具体的,当检测接收到第二点击指令,判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同。

[0069] 当要进入第二应用时,需要加载第二应用的映射文件,但是第二应用的映射文件可能与第一应用的映射文件相同,也可能与第一应用的映射文件不同,此时需要判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同,当不相同时,执行步骤S205,当相同时,不需要再重新加载第二应用的映射文件。

[0070] S205、加载第二应用的映射文件。

[0071] 具体的,当判断出第一应用的映射文件与第二应用的映射文件不相同,加载第二应用的映射文件。

[0072] 需要说明的一点是,也可以不去判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同,直接去加载第二应用的映射文件。这样就会在第一应用的映射文件与第二应用的映射文件相同时,重复加载同一个映射文件,但是也不影响用户观看电视。

[0073] 可选的,本发明的另一实施例中,步骤S203之前,还包括:

[0074] 检测是否接收到跳转到导航页面的指令;导航页面包含多个应用的图标,当检测接收到指令,跳转到导航页面。

[0075] 具体的,在进入第一应用时,如果想要进入第二应用,首先需要退出第一应用,回到导航页面,再检测是否接收到第二点击指令。

[0076] 在进入第一应用时,如果检测接收到跳转到导航页面的指令,说明用户想要返回导航页面,此时在检测接收到指令时,返回导航页面。此后,如果用户想要进入另一个应用,就去检测是否接收到进入该应用的指令。其中,指令是遥控器发送给机顶盒的红外信号,机顶盒根据红外信号分析出用户在遥控器上按下的按键值,根据按键值,执行相应的操作。

[0077] 本实施例中,当检测接收到第二点击指令,判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同,当判断出第一应用的映射文件与第二应用的映射文件不相同,加载第二应用的映射文件。这样就能够避免重复加载同一个映射文件。

- [0078] 可选的,本发明的另一实施例中,参照图3,加载第一应用的映射文件,还包括:
- [0079] S303、接收遥控器发送的第二红外信号;
- [0080] 其中,遥控器中安装了红外发射模块,当用户在遥控器上按下按键时,会触发红外发射模块,红外发射模块发送红外信号到机顶盒。机顶盒中安装了红外接收模块,用于接收遥控器发送的红外信号以及根据红外信号分析出遥控器被按下的按键值。
- [0081] S304、根据第二红外信号,分析遥控器上被按下的按键值;
- [0082] 具体的,根据第二红外信号,分析遥控器上被按下的按键值,是将第二红外信号转换成一个数值,该数值即为按键值。
- [0083] 需要说明的是,步骤S303和步骤S304是由红外接收模块执行的。
- [0084] S305、根据按键值,在第一应用的映射文件中查找按键值对应的操作;
- [0085] 第一应用的映射文件中包含了遥控器按键值与应用中的操作的键值的对应关系。例如,遥控器按键值为37,在第一应用的映射文件中,37对应的操作的键值为1,键值为1对应的操作为左键,此时左键即为37对应的操作。
- [0086] S306、执行操作。
- [0087] 当查找到与按键值对应的操作后,执行操作,例如,如果操作为左键,那么则将焦点框向左移动一个。
- [0088] 本实施例中,根据遥控器发送的第二红外信号,分析遥控器上被按下的按键值,进而根据按键值查找按键值对应的操作,并执行操作。
- [0089] 可选的,本发明的另一实施例中提供了一种映射文件的切换装置,应用于机顶盒,参照图4,切换装置包括:
- [0090] 第一检测单元101,用于检测是否接收到第一点击指令;其中,第一点击指令为用于进入第一应用的指令;
- [0091] 第一加载单元102,用于当第一检测单元101检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。
- [0092] 可选的,本发明的另一实施例中,第一检测单元101包括:
- [0093] 第二判断单元,用于判断是否接收到遥控器发送的第一红外信号;其中,第一红外信号为用于进入第一应用的信号。
- [0094] 本实施例中,当选择进入第一应用时,能够检测接收到第一点击指令,加载第一应用的映射文件。本发明在选择进入应用时,才加载应用的映射文件,不需要像现有技术那样,在机顶盒开机时,就自动加载一个映射文件,进而也解决了针对同一个机顶盒,在每个应用的映射文件不全部相同时,不能访问所有应用的问题。
- [0095] 需要说明的是,本实施例中的各个单元的工作过程,请参照图1对应的实施例中的内容,在此不再赘述。
- [0096] 可选的,本发明的另一实施例中,参照图5,还包括:
- [0097] 第二检测单元103,用于第一加载单元102加载第一应用的映射文件后,检测是否接收到第二点击指令;其中,第二点击指令为用于进入第二应用的指令;
- [0098] 第一判断单元104,用于当第二检测单元103检测接收到第二点击指令,判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同;
- [0099] 第二加载单元105,用于当第一判断单元104判断出第一应用的映射文件与第二应

用的映射文件不相同，加载第二应用的映射文件。

[0100] 可选的，本发明的另一实施例中，还包括：

[0101] 第三检测单元，用于在第二检测单元103检测是否接收到第二点击指令之前，检测是否接收到跳转到导航页面的指令；导航页面包含多个应用的图标；

[0102] 跳转单元，用于当第三检测单元检测接收到指令，跳转到导航页面。

[0103] 本实施例中，当检测接收到第二点击指令，判断第一应用的映射文件与第二应用的映射文件是否相同，当判断出第一应用的映射文件与第二应用的映射文件不相同，加载第二应用的映射文件。这样就能够避免重复加载同一个映射文件。

[0104] 需要说明的是，本实施例中的各个单元的工作过程，请参照图2对应的实施例中的内容，在此不再赘述。

[0105] 可选的，本发明的另一实施例中，参照图6，还包括：

[0106] 分析单元106，用于第一加载单元102加载第一应用的映射文件后，当接收到遥控器发送的第二红外信号时，根据第二红外信号，分析遥控器上被按下的按键值；

[0107] 查找单元107，用于根据按键值，在第一应用的映射文件中查找按键值对应的操作；

[0108] 执行单元108，用于执行操作。

[0109] 本实施例中，根据遥控器发送的第二红外信号，分析遥控器上被按下的按键值，进而根据按键值查找按键值对应的操作，并执行操作。

[0110] 需要说明的是，本实施例中的各个单元的工作过程，请参照图3对应的实施例中的内容，在此不再赘述。

[0111] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

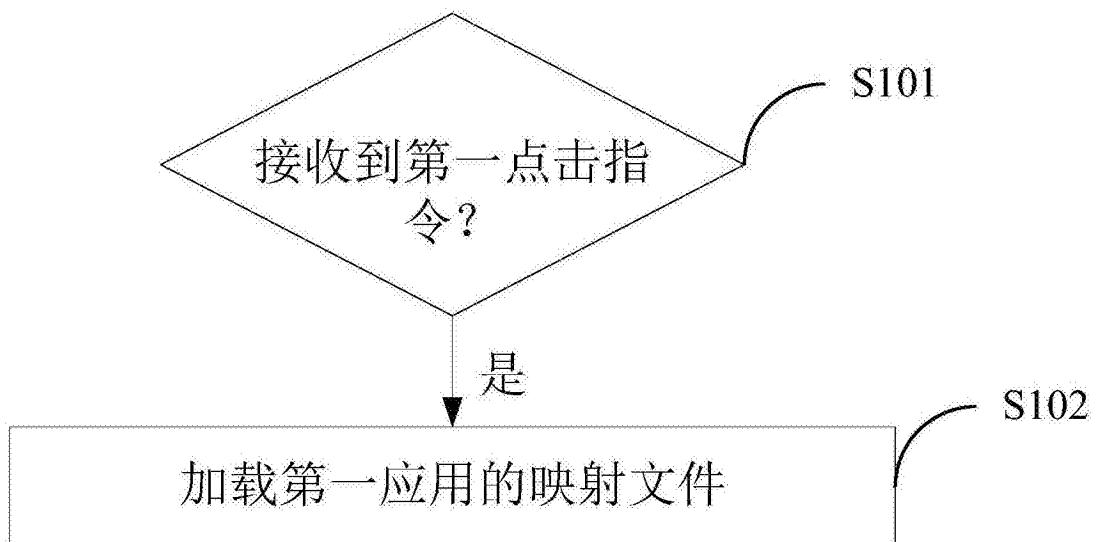


图1

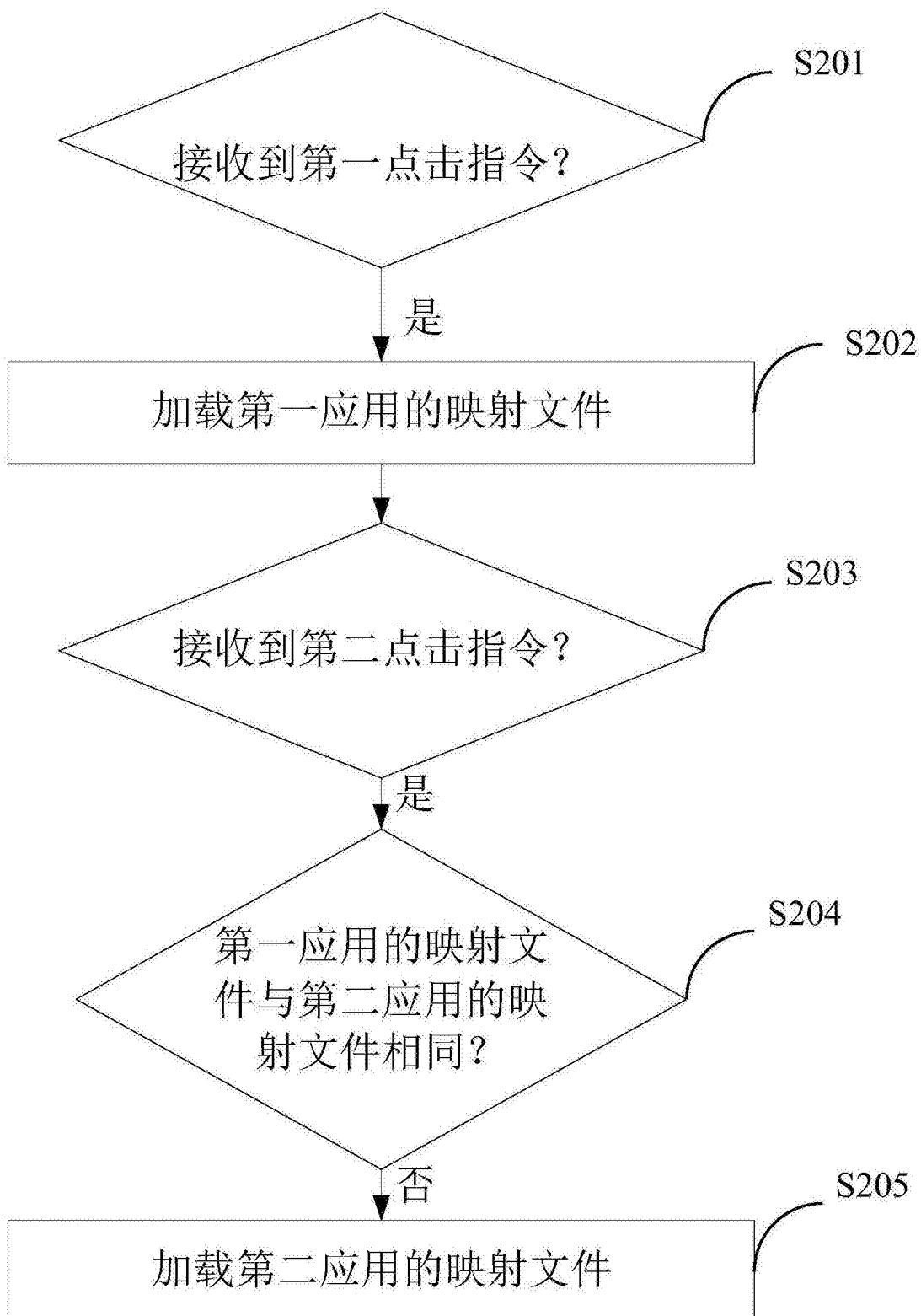


图2

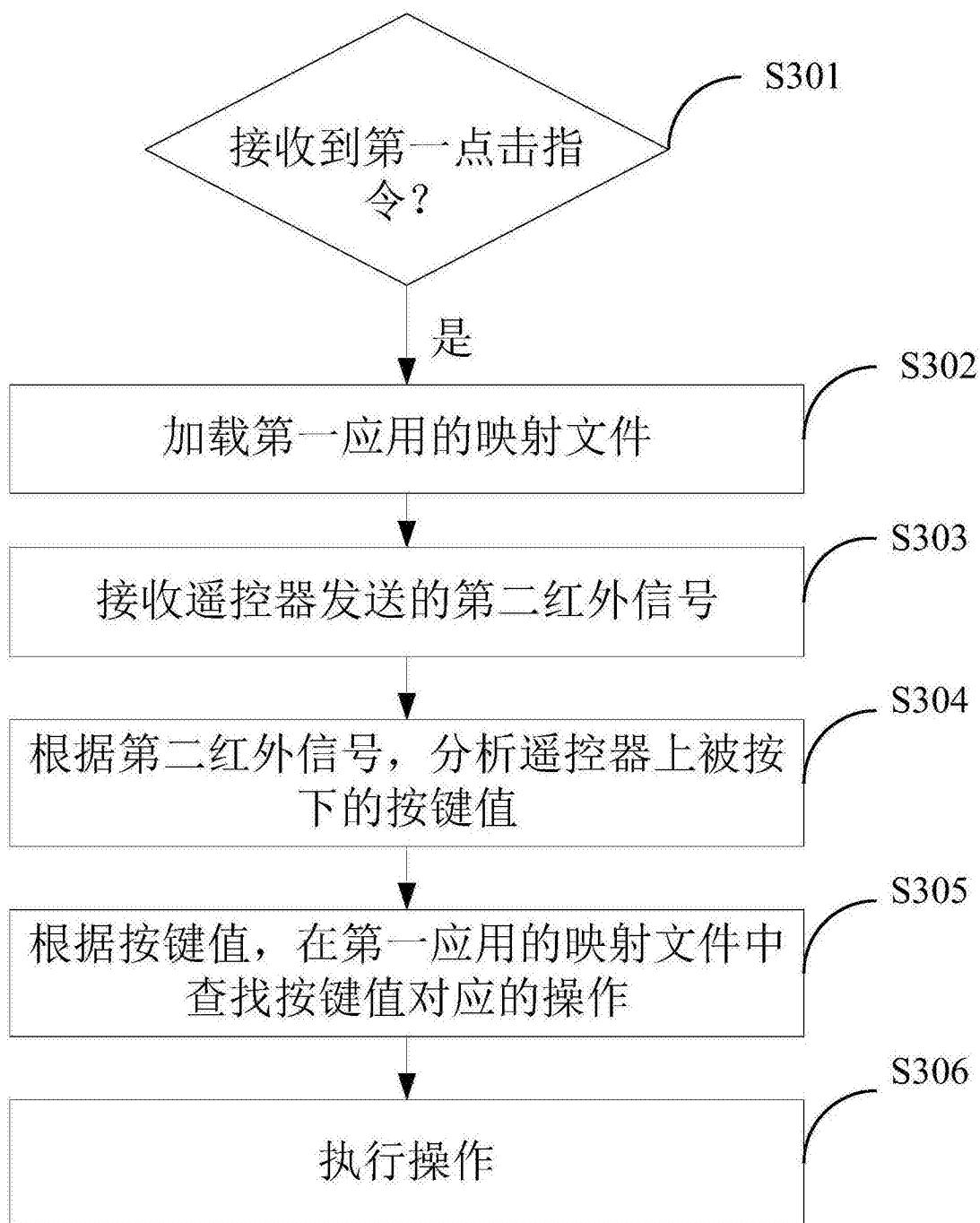


图3

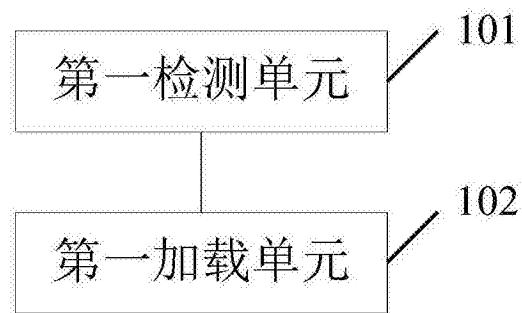


图4

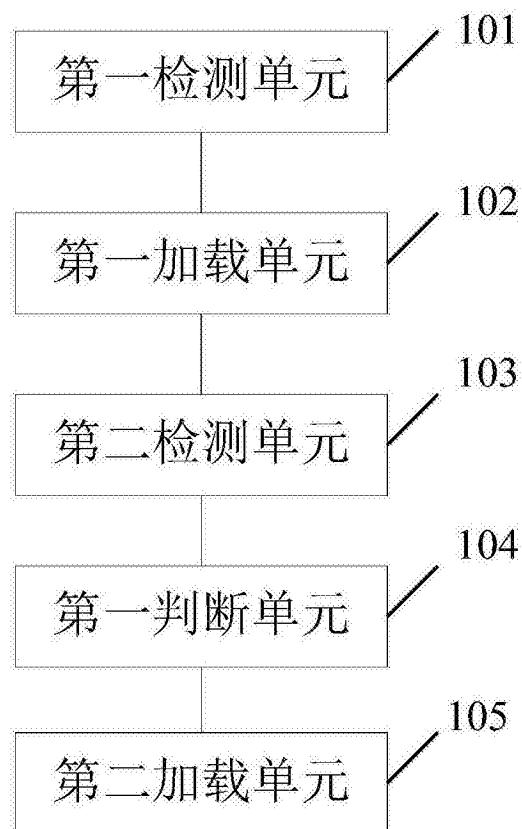


图5

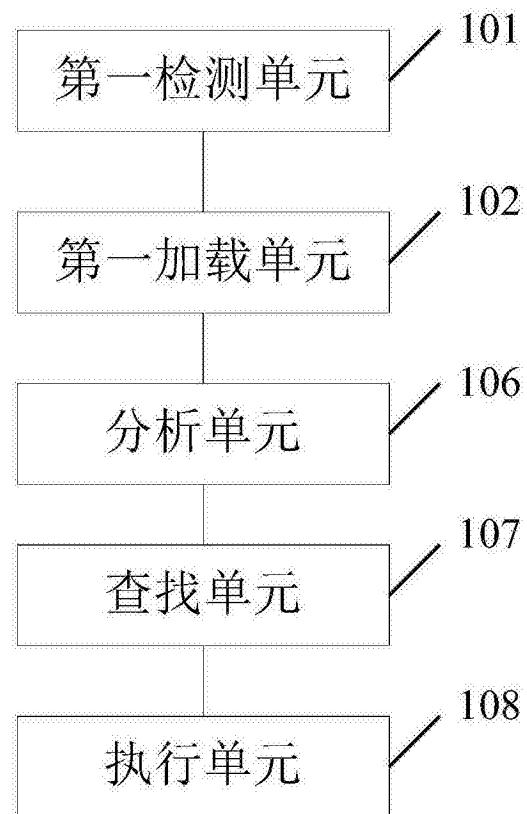


图6