



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109445833 A

(43)申请公布日 2019.03.08

(21)申请号 201811328030.X

(22)申请日 2018.11.09

(71)申请人 苏宁消费金融有限公司

地址 210000 江苏省南京市秦淮区淮海路
88号

(72)发明人 宫健

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司

32252

代理人 戴朝荣

(51)Int.Cl.

G06F 8/656(2018.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种React-native热更新的方法

(57)摘要

本发明提供一种react-native热更新的方法,所述方法包括:客户端启动后,发送一用以查询是否需要更新的热更新询问信息至服务端;服务端具有一热更新筛选规则引擎,用以判断该客户端是否满足更新条件,如果热更新询问信息通过全部的规则判断,服务端返回一确认更新信息,确认更新信息中至少包括更新包下载地址、更新包版本号及对应的MD5值;客户端接收确认更新信息,链接至更新包下载地址以下载更新包,对下载的更新包执行更新程序以更新客户端,返回一更新成功信息至服务器。本发明在服务器端设置有热更新筛选规则引擎和升级配置模块,用以管理客户端升级项,客户端设置有rn bundle管理模块及对应的热更新模块,以实现reach-native热更新。



1. 一种react-native热更新的方法,其特征在于,所述方法包括:

客户端启动后,发送一用以查询是否需要更新的热更新询问信息至服务端,所述热更新询问信息中至少包括客户端使用的热更新包的版本和该客户端对应的用户信息;

所述服务端具有一热更新筛选规则引擎,该热更新筛选规则引擎包含至少一项规则判断,所述服务端接收客户端发送的热更新询问信息,将其导入热更新筛选规则引擎以判断该客户端是否满足更新条件:

1) 如果所述热更新询问信息通过全部的规则判断,服务端判断其所属客户端符合更新条件,服务端返回一确认更新信息至客户端,确认更新信息中至少包括更新包下载地址、更新包版本号及对应的MD5值;

所述客户端接收确认更新信息,链接至更新包下载地址以下载更新包,对下载的更新包执行更新程序以更新客户端至更新包版本,存储应答RN热更新信息至磁盘,返回一更新成功信息至服务器,结束本次热更新流程;

2) 如果所述热更新询问信息未通过其中任意一个规则判断,服务端判断其所属客户端不符合更新条件,返回一拒绝更新信息,结束本次热更新流程。

2. 根据权利要求1所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述热更新筛选规则引擎的每个规则判断对应设置有优先级。

3. 根据权利要求1或者2所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述热更新筛选规则引擎按优先级由高到低设置有以下四项规则判断:服务器升级项是否打开、客户端是否具有对应的热更新配置、客户端对应的用户信息是否具有更新权限、当前更新包的投放量是否已达到最高限值。

4. 根据权利要求1所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述客户端接收确认更新信息,如果下述两个条件中任意一个成立:1) 客户端版本号与确认更新消息中所包含的更新包版本号一致,2) 确认更新消息中所包含的更新包版本已存储在本地磁盘中,存储应答RN热更新信息至磁盘,否则,链接至更新包下载地址以下载更新包至临时目录,对更新包执行MD5值校验:

如果MD5值校验一致,将更新包移动至本地目录,解压更新包以更新客户端,并且存储本次应答RN热更新信息至磁盘。

5. 根据权利要求1或者4所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述客户端更新过程中,响应于以下条件中任意一个成立:1) 下载更新包失败,2) MD5值校验失败,3) 解压更新包失败,发送一更新失败信息至服务器,结束本次热更新流程。

6. 根据权利要求1或者4所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述客户端使用的热更新包的版本是指,

所述客户端启动后,如果下述条件均成立:1) 磁盘中存储有上一次RN热更新信息,2) 客户端版本低于上一次RN热更新信息中的rn bundle版本,3) RN热更新信息中的rn bundle版本存储在本地磁盘中,则使用本地rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本,否则,删除本地所有rn bundle,使用安装包中的rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本。

7. 根据权利要求1所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述方法还包括:

所述服务器端具有一升级配置模块,用以配置客户端对应的更新版本。

8.根据权利要求1所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述服务端具有一白名单数据库,用以存储具有更新权限的用户信息。

9.根据权利要求1所述的react-native热更新的方法,其特征在于,所述方法适于应用的平台包括ios、android、ios&android。

一种React-native热更新的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及热更新领域,具体而言涉及一种react-native热更新的方法。

背景技术

[0002] 现有技术中,一些商业化的热更新方案比较复杂,存在以下问题:1)代码侵入性较强,安全系数低;2)源代码闭源,针对性强,维护困难,一旦出现问题,不容易解决。

发明内容

[0003] 本发明目的在于提供一种react-native热更新的方法,在服务器端设置有热更新筛选规则引擎和升级配置模块,用以管理客户端升级项,客户端设置有rn bundle管理模块及对应的热更新模块,客户端启动后,快速和服务器端建立连接,以实现reach-native热更新。

[0004] 为达成上述目的,本发明提出一种react-native热更新的方法,所述方法包括:

[0005] 客户端启动后,发送一用以查询是否需要更新的热更新询问信息至服务端,所述热更新询问信息中至少包括客户端使用的热更新包的版本和该客户端对应的用户信息;

[0006] 所述服务端具有一热更新筛选规则引擎,该热更新筛选规则引擎包含至少一项规则判断,所述服务端接收客户端发送的热更新询问信息,将其导入热更新筛选规则引擎以判断该客户端是否满足更新条件:

[0007] 1)如果所述热更新询问信息通过全部的规则判断,服务端判断其所属客户端符合更新条件,服务端返回一确认更新信息至客户端,确认更新信息中至少包括更新包下载地址、更新包版本号及对应的MD5值;

[0008] 所述客户端接收确认更新信息,链接至更新包下载地址以下载更新包,对下载的更新包执行更新程序以更新客户端至更新包版本,存储应答RN热更新信息至磁盘,返回一更新成功信息至服务器,结束本次热更新流程;

[0009] 2)如果所述热更新询问信息未通过其中任意一个规则判断,服务端判断其所属客户端不符合更新条件,返回一拒绝更新信息,结束本次热更新流程。

[0010] 进一步的实施例中,所述热更新筛选规则引擎的每个规则判断对应设置有优先级。

[0011] 进一步的实施例中,所述热更新筛选规则引擎按优先级由高到低设置有以下四项规则判断:服务器升级项是否打开、客户端是否具有对应的热更新配置、客户端对应的用户信息是否具有更新权限、当前更新包的投放量是否已达到最高限值。

[0012] 进一步的实施例中,所述方法还包括:

[0013] 所述客户端接收确认更新信息,如果下述两个条件中任意一个成立:1)客户端版本号与确认更新消息中所包含的更新包版本号一致,2)确认更新消息中所包含的更新包版本已存储在本地磁盘中,存储应答RN热更新信息至磁盘,否则,链接至更新包下载地址以下载更新包至临时目录,对更新包执行MD5值校验:

[0014] 如果MD5值校验一致,将更新包移动至本地目录,解压更新包以更新客户端,并且存储本次应答RN热更新信息至磁盘。

[0015] 进一步的实施例中,所述方法还包括:

[0016] 所述客户端更新过程中,响应于以下条件中任意一个成立:1) 下载更新包失败,2) MD5值校验失败,3) 解压更新包失败,发送一更新失败信息至服务器,结束本次热更新流程。

[0017] 进一步的实施例中,所述客户端使用的热更新包的版本是指,

[0018] 所述客户端启动后,如果下述条件均成立:1) 磁盘中存储有上一次RN热更新信息,2) 客户端版本低于上一次RN热更新信息中的rn bundle版本,3) RN热更新信息中的rn bundle版本存储在本地磁盘中,则使用本地rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本,否则,删除本地所有rn bundle,使用安装包中的rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本。

[0019] 进一步的实施例中,所述方法还包括:

[0020] 所述服务器端具有一升级配置模块,用以配置客户端对应的更新版本。

[0021] 进一步的实施例中,所述服务端具有一白名单数据库,用以存储具有更新权限的用户信息。

[0022] 进一步的实施例中,所述方法适于应用的平台包括ios、android、ios&android。

[0023] 由以上本发明的技术方案,与现有相比,其显著的有益效果在于:

[0024] 1) 在服务器端配置热更新筛选规则引擎和升级配置模块,对客户端升级项进行管理,其中,通过热更新筛选规则引擎对客户端更新权限进行管理,通过升级配置模块对客户端对应的热更新包版本进行管理,当前热更新包出现问题时,能够回滚到上一个热更新包。

[0025] 2) 客户端设置有rn bundle管理模块及对应的热更新模块,对客户端热更新包版本进行管理,客户端启动后,快速和服务端建立连接,以实现reach-native热更新。

[0026] 应当理解,前述构思以及在下面更加详细地描述的额外构思的所有组合只要在这样的构思不相互矛盾的情况下都可以被视为本公开的发明主题的一部分。另外,所要求保护的的主题的所有组合都被视为本公开的发明主题的一部分。

[0027] 结合附图从下面的描述中可以更加全面地理解本发明教导的前述和其他方面、实施例和特征。本发明的其他附加方面例如示例性实施方式的特征和/或有益效果将在下面的描述中显见,或通过根据本发明教导的具体实施方式的实践中得知。

附图说明

[0028] 附图不意在按比例绘制。在附图中,在各个图中示出的每个相同或近似相同的组成部分可以用相同的标号表示。为了清晰起见,在每个图中,并非每个组成部分均被标记。现在,将通过例子并参考附图来描述本发明的各个方面的实施例,其中:

[0029] 图1是本发明的react-native热更新的方法流程图。

[0030] 图2是本发明的客户端和服务端交互协议示意图。

[0031] 图3是本发明的其中一种热更新筛选规则引擎配置示意图。

[0032] 图4是本发明的服务端工作原理流程图。

[0033] 图5是本发明的客户端工作原理流程图。

具体实施方式

[0034] 为了更了解本发明的技术内容,特举具体实施例并配合所附图式说明如下。

[0035] 在本公开中参照附图来描述本发明的各方面,附图中示出了许多说明的实施例。本公开的实施例不必定意在包括本发明的所有方面。应当理解,上面介绍的多种构思和实施例,以及下面更加详细地描述的那些构思和实施方式可以以很多方式中任意一种来实施,这是因为本发明所公开的构思和实施例并不限于任何实施方式。另外,本发明公开的一些方面可以单独使用,或者与本发明公开的其他方面的任何适当组合来使用。

[0036] 结合图1,本发明的目的是提出一种react-native热更新的方法,适于应用的平台包括ios、android、ios&android,所述方法包括以下步骤:

[0037] 客户端启动后,发送一用以查询是否需要更新的热更新询问信息至服务端,所述热更新询问信息中至少包括客户端使用的热更新包的版本和该客户端对应的用户信息。

[0038] 所述服务端具有一热更新筛选规则引擎,该热更新筛选规则引擎包含至少一项规则判断,所述服务端接收客户端发送的热更新询问信息,将其导入热更新筛选规则引擎以判断该客户端是否满足更新条件:

[0039] 1) 如果所述热更新询问信息通过全部的规则判断,服务端判断其所属客户端符合更新条件,服务端返回一确认更新信息至客户端,确认更新信息中至少包括更新包下载地址、更新包版本号及对应的MD5值。

[0040] 所述客户端接收确认更新信息,链接至更新包下载地址以下载更新包,对下载的更新包执行更新程序以更新客户端至更新包版本,存储应答RN热更新信息至磁盘,返回一更新成功信息至服务器,结束本次热更新流程。

[0041] 2) 如果所述热更新询问信息未通过其中任意一个规则判断,服务端判断其所属客户端不符合更新条件,返回一拒绝更新信息,结束本次热更新流程。

[0042] 在该方法中,react native更新包设置如下:

[0043] 1) 更新包的版本比APP版本增加一位,如APP版本3.1.1,则更新包版本号为3.1.1.X。

[0044] 更新规则:不能跨APP版本进行热更新,如APP版本3.1.1,只能热更新3.1.1.X的包。

[0045] 2) 更新包名字规则:前缀_rn_ios/android_version.zip。

[0046] 3) 同时生成更新包配置文件snc_rn_bundle_config.json。

[0047] 包含更新包的版本和更新包的md5值。

[0048] 4) 将生成的更新包放到指定服务器上,用于下载。

[0049] 图2为客户端和服务端之间的交互协议。

[0050] 客户端启动后,发送一用以查询是否需要更新的热更新询问信息至服务端,所述热更新询问信息中至少包括客户端使用的热更新包的版本和该客户端对应的用户信息,其中,发送客户端使用的热更新包的版本的目的是确认服务端是否配置有对应的热更新包,发送用户信息的目的是确认当前客户端是否具有更新权限。

[0051] 结合图3、图4,服务端接收客户端发送的热更新询问信息,将其导入热更新筛选规则引擎以判断该客户端是否满足更新条件,优选的,热更新筛选规则引擎设置在服务端喉管平台。

[0052] 所述热更新筛选规则引擎包含至少一项规则判断,例如客户端是否具有对应的热更新配置、客户端对应的用户信息是否具有更新权限、当前更新包的投放量是否已达到最高限值等等,这一设置便于APP软件运营商在服务端对客户权限和软件更新等事务进行管理。

[0053] 在一些例子中,所述热更新筛选规则引擎的每个规则判断对应设置有优先级。例如,所述热更新筛选规则引擎按优先级由高到低设置有以下四项规则判断:服务器升级项是否打开、客户端是否具有对应的热更新配置、客户端对应的用户信息是否具有更新权限、当前更新包的投放量是否已达到最高限值。

[0054] 例如,在所述服务器端设置一升级配置模块,用以配置客户端对应的更新版本。当前热更新包有问题,可以回滚到之前的热更新包,如3.1.1.2存在问题,可以在升级配置里重新设置3.1.1.1→3.1.1.1,如果是第一个热更新包存在问题,配置热更新版本号为APP版本号,如3.1.2→3.1.2。

[0055] 优选的,所述服务端具有一白名单数据库,用以存储具有更新权限的用户信息,服务端接收客户端发送的热更新询问信息,将其中包含的用户信息与白名单数据库做比对,如果该用户信息存储在白名单数据库中,表明当前客户端具有更新权限,否则,当前客户端不具有更新权限,服务端返回拒绝更新信息。

[0056] 例如,如图2所示,如果服务端确认客户端需要更新,服务端返回的应答信息isUpdate为true,如果服务端确认客户端不需要更新、或者客户端不具备更新权限,服务端返回的应答信息isUpdate为false。

[0057] 当服务端返回的应答信息isUpdate为true时,还需同时返回以下三个信息:downloadUrl、rnBundleVersion、bundleFileMd5。

[0058] 前述客户端使用的热更新包的版本是指,所述客户端启动后,如果下述条件均成立:1)磁盘中存储有上一次RN热更新信息,2)客户端版本低于上一次RN热更新信息中的rn bundle版本,3)RN热更新信息中的rn bundle版本存储在本地磁盘中,则使用本地rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本,否则,删除本地所有rn bundle,使用安装包中的rn bundle版本作为客户端使用的热更新包的版本。

[0059] 因此,服务端返回的rnBundleVersion也可以和热更新询问信息中的客户端使用的热更新包的版本相同,当rnBundleVersion和热更新询问信息中的客户端使用的热更新包的版本相同时,表示需要使用客户端安装包中的rn bundle。

[0060] 结合图5,所述方法还包括:

[0061] 所述客户端接收确认更新信息,如果下述两个条件中任意一个成立:1)客户端版本号与确认更新消息中所包含的更新包版本号一致,2)确认更新消息中所包含的更新包版本已存储在本地磁盘中,存储应答RN热更新信息至磁盘,否则,链接至更新包下载地址以下载更新包至临时目录,对更新包执行MD5值校验:

[0062] 如果MD5值校验一致,将更新包移动至本地目录,解压更新包以更新客户端,并且存储本次应答RN热更新信息至磁盘。

[0063] 所述客户端更新过程中,响应于以下条件中任意一个成立:1)下载更新包失败,2)MD5值校验失败,3)解压更新包失败,发送一更新失败信息至服务器,结束本次热更新流程。

[0064] 如果更新包已下载,在发送更新失败信息(finishRnHotUpdate)之前,先删除下载

包,避免占用磁盘内存。

[0065] 虽然本发明已以较佳实施例揭露如上,然其并非用以限定本发明。本发明所属技术领域中具有通常知识者,在不脱离本发明的精神和范围内,当可作各种的更动与润饰。因此,本发明的保护范围当视权利要求书所界定者为准。

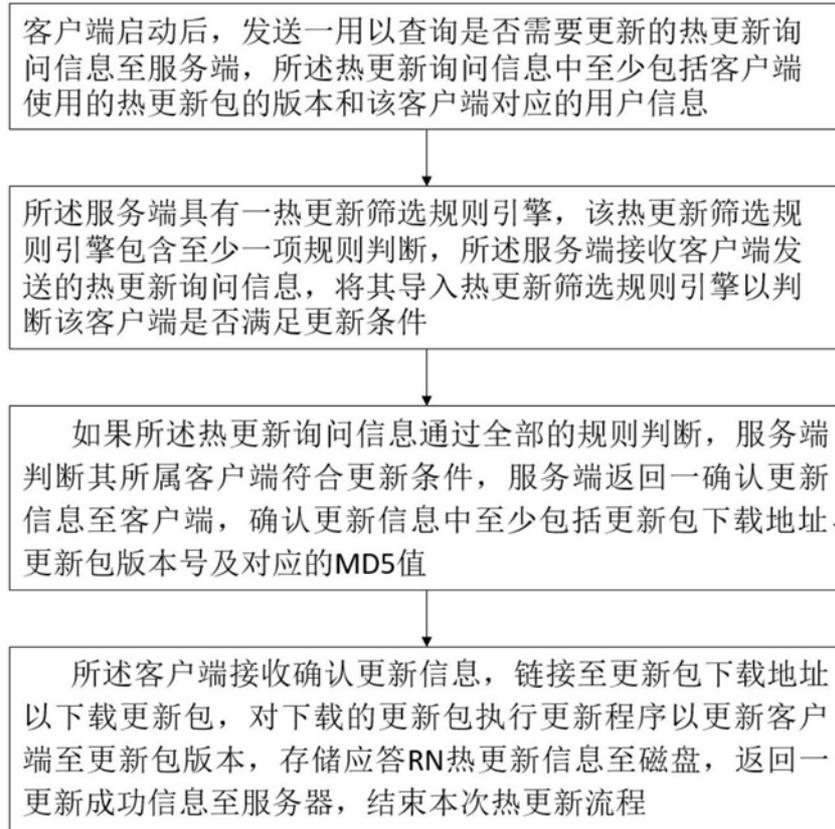


图1

1. APP向Server发起热更新信息请求，请求协议如下

queryRnHotUpdateInfo			
IN	mBundleVersion	string	N
OUT	isUpdate	bool	Y
	downloadUrl	string	当isUpdate为true为必传
	mBundleVersion	string	当isUpdate为true为必传
	bundleFileMd5	string	当isUpdate为true为必传

2. 热更新完成后，通知Server

finishRnHotUpdate				
IN	isSuccess	bool	Y	更新结果
	mBundleVersion	string	当isSuccess为true为必传	更新后m bundle版本
OUT				

图2

<input type="checkbox"/>	是否升级
<input type="checkbox"/>	3.1.1 -> 3.1.1.2 -> ios&android->MD5值
<input type="checkbox"/>	3.1.2 -> 3.1.2.1 -> ios->MD5值
<input type="checkbox"/>	是否设置白名单
	白名单列表
<input type="checkbox"/>	是否设置投放量
	投放量：10000

图3

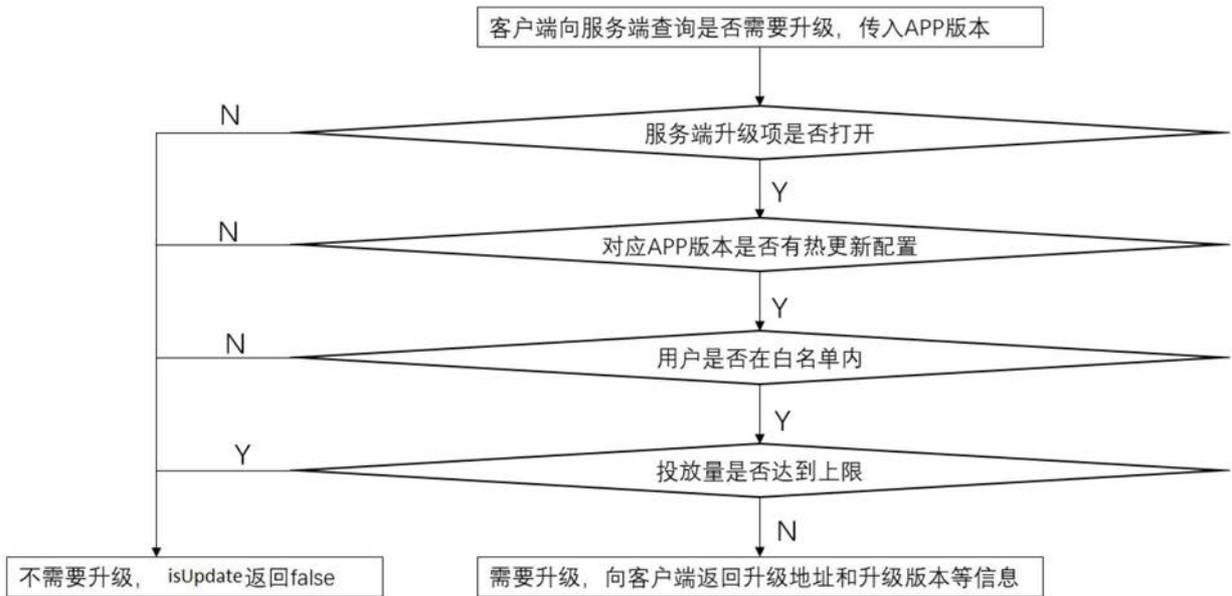


图4

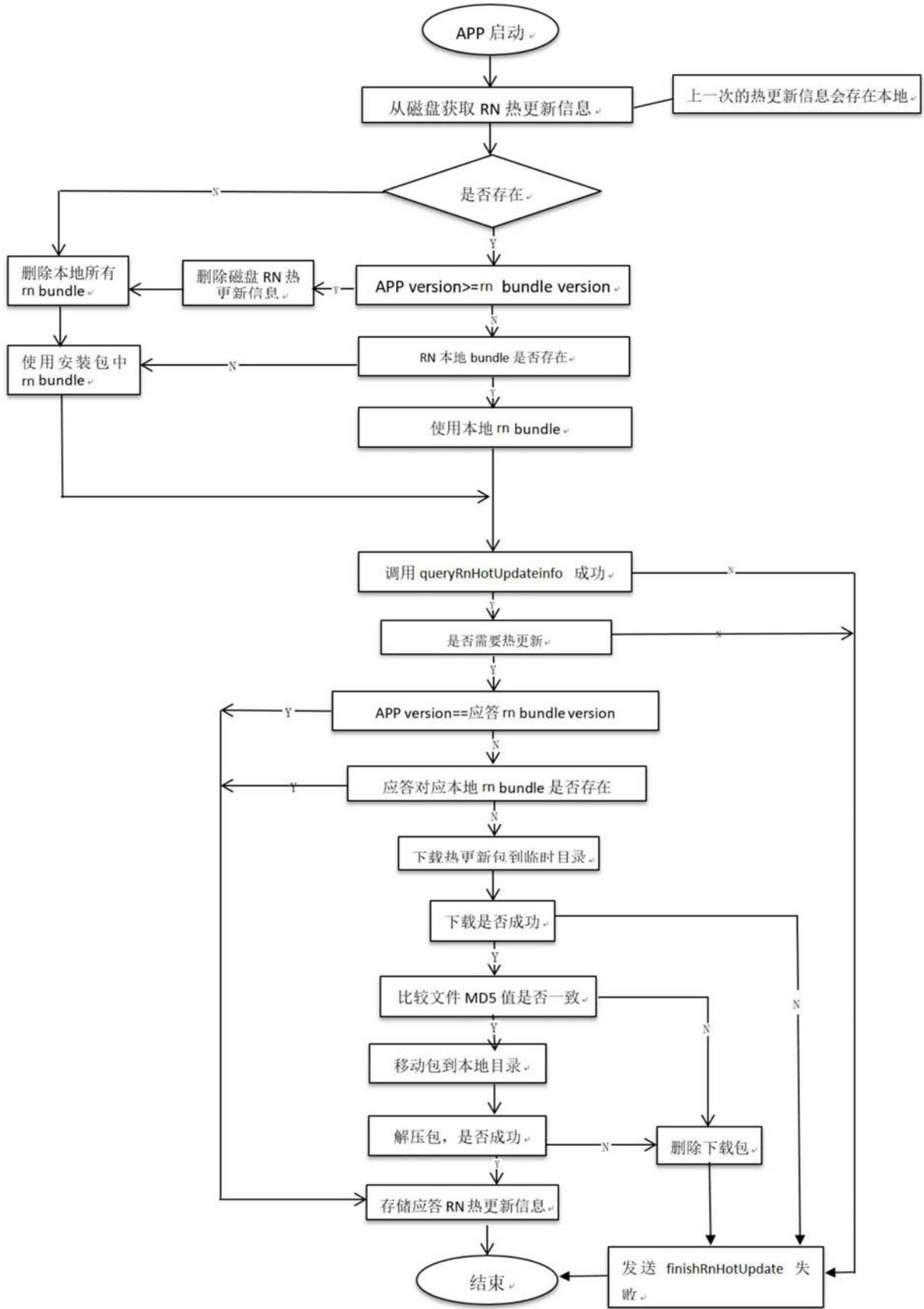


图5