



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103841510 B

(45)授权公告日 2017.07.21

(21)申请号 201210473771.3

(22)申请日 2012.11.20

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 103841510 A

(43)申请公布日 2014.06.04

(73)专利权人 财团法人资讯工业策进会  
地址 中国台湾台北市和平东路二段106号  
11F

(72)发明人 金山 王丰胜

(74)专利代理机构 北京律诚同业知识产权代理  
有限公司 11006

代理人 徐金国

(51)Int.Cl.

H04W 4/02(2009.01)

H04W 88/02(2009.01)

(56)对比文件

CN 1745602 A,2006.03.08,  
CN 101529834 A,2009.09.09,  
CN 1738478 A,2006.02.22,

审查员 左羽

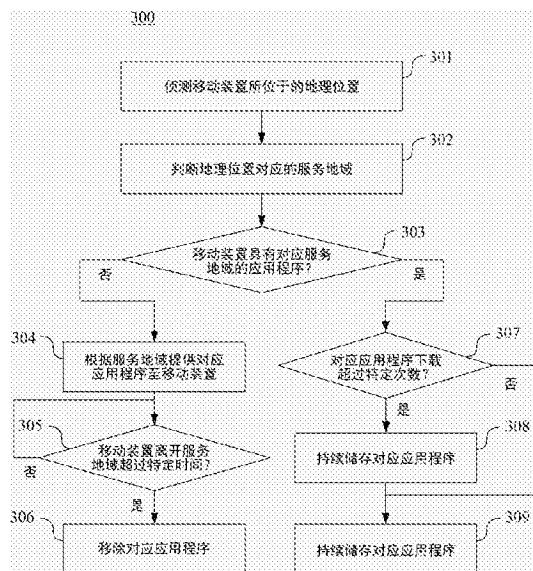
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

位置服务提供系统及方法

(57)摘要

一种位置服务提供方法以及位置服务系统,位置服务提供方法应用于位置服务系统中,位置服务提供方法包括:侦测移动装置所位于的地理位置;判断地理位置对应的服务地域,以询问移动装置是否具有多个应用程序中,对应服务地域的至少一对应应用程序;以及当移动装置未具有对应应用程序时,根据服务地域提供对应应用程序至移动装置。



1. 一种位置服务提供方法,应用于一位置服务系统中,所述位置服务提供方法包括:  
侦测一移动装置所位于的一地理位置;

判断所述地理位置对应的一服务地域,以询问所述移动装置是否具有多个应用程序中,对应所述服务地域的至少一对应应用程序;

当所述移动装置未具有所述对应应用程序时,根据所述服务地域提供所述对应应用程序至所述移动装置;

判断所述移动装置的所述地理位置是否已离开所述服务地域的范围;

当所述移动装置已具有所述对应应用程序时,判断所述移动装置下载所述对应应用程序的次数是否超过一特定次数;

当所述移动装置的所述地理位置已离开所述服务地域的范围时,且所述移动装置下载所述对应应用程序的次数不超过所述特定次数时,使所述移动装置移除所述对应应用程序;以及

当所述移动装置下载所述对应应用程序的次数超过所述特定次数时,使所述移动装置持续储存所述对应应用程序。

2. 如权利要求1所述的位置服务提供方法,还包括判断所述移动装置的所述地理位置是否已离开所述服务地域的范围超过一特定时间,以于所述移动装置的所述地理位置已离开所述服务地域的范围超过所述特定时间时,使所述移动装置移除所述对应应用程序。

3. 如权利要求1所述的位置服务提供方法,还包括根据所述服务地域以及一使用者属性提供所述对应应用程序至所述移动装置。

4. 一种位置服务系统,包括:

一移动装置,包括一定位模块,用以侦测所述移动装置所位于的一地理位置;以及

一服务器,包括:

一网络模块;

一储存模块,用以储存多个应用程序;以及

一处理模块,用以透过所述网络模块自所述移动装置接收所述地理位置的信息,以判断所述地理位置对应的一服务地域,以便询问所述移动装置是否具有对应所述服务地域的至少一对应应用程序;

其中当所述移动装置未具有所述对应应用程序时,所述处理模块控制所述网络模块根据所述服务地域自所述储存模块提供所述对应应用程序至所述移动装置;

其中所述处理模块还用以判断所述移动装置的所述地理位置是否已离开所述服务地域的范围,

当所述移动装置已具有所述对应应用程序时,所述处理模块判断所述移动装置下载所述对应应用程序的次数是否超过一特定次数;

当所述移动装置的所述地理位置已离开所述服务地域的范围时,且所述移动装置下载所述对应应用程序的次数不超过所述特定次数时,所述处理模块使所述移动装置移除所述对应应用程序;以及

当所述移动装置下载所述对应应用程序的次数超过所述特定次数时,所述处理模块使所述移动装置持续储存所述对应应用程序。

5. 如权利要求4所述的位置服务系统,其中所述处理模块还用以判断所述移动装置的

所述地理位置是否已离开所述服务地域的范围超过一特定时间,以于所述移动装置的所述地理位置已离开所述服务地域的范围超过所述特定时间时,使所述移动装置移除所述对应应用程序。

6. 如权利要求4所述的位置服务系统,所述处理模块控制所述网络模块根据所述服务地域以及一使用者属性提供所述对应应用程序至所述移动装置。

7. 如权利要求4所述的位置服务系统,其中所述侦测模块根据一全球定位系统、一GLONASS定位系统或一伽利略定位系统的一定位坐标侦测所述地理位置。

8. 如权利要求4所述的位置服务系统,其中所述储存模块还用以储存一对照表,以记录所述多个应用程序以及多个地域的对应关系,所述处理模块实际上根据所述服务地域查询所述对照表以询问所述移动装置是否具有所述对应应用程序。

9. 如权利要求8所述的位置服务系统,其中所述处理模块控制所述网络模块根据所述服务地域以及所述对照表自所述多个应用程序中,提供所述对应应用程序至所述移动装置。

## 位置服务提供系统及方法

### 技术领域

[0001] 本揭示内容是有关于一种位置服务提供技术,且特别是有关于一种位置服务提供系统以及方法。

### 背景技术

[0002] 移动通信技术允许使用者以无线的方式进行数据的传输与交流。而源自美国军方的全球定位系统以及其它的定位技术如俄罗斯的GLONASS系统与欧洲的伽利略(Galileo)系统,让使用者可以通过移动通信技术随时接收到精准的定位信息。因此,使用者可以方便地依靠移动装置中的定位软件查询所在的位置与地图的对应关系。

[0003] 随着移动通信技术与定位技术的进步,位置服务(Location-Based Service;LBS)也成为一门新兴的技术。然而,当前的位置服务多半在特定位置,提供使用者简单的单向信息如广告信息或是短消息通知,而未有更多元、更能让使用者进行互动的服务。

[0004] 因此,如何设计一个新的位置服务提供系统及方法,以达到更佳的位置服务效果,乃为此业界亟待解决的问题。

### 发明内容

[0005] 因此,本揭示内容的一方面是提供一种位置服务(Location-Based Service;LBS)提供方法,应用于位置服务系统中,位置服务提供方法包括:侦测移动装置所位于的地理位置;判断地理位置对应的服务地域,以询问移动装置是否具有多个应用程序中,对应服务地域的至少一对应应用程序;以及当移动装置未具有对应应用程序时,根据服务地域提供对应应用程序至移动装置。

[0006] 依据本揭示内容一实施例,位置服务提供方法还包括判断移动装置的地理位置是否已离开服务地域的范围,以于移动装置的地理位置已离开服务地域的范围时,使移动装置移除对应应用程序。

[0007] 依据本揭示内容另一实施例,位置服务提供方法还包括判断移动装置的地理位置是否已离开服务地域的范围超过特定时间,以于移动装置的地理位置已离开服务地域的范围超过特定时间时,使移动装置移除对应应用程序。

[0008] 依据本揭示内容又一实施例,当移动装置已具有对应应用程序时,位置服务提供方法还包括判断移动装置下载对应应用程序的次数是否超过特定次数,从而于移动装置下载对应应用程序的次数超过特定次数时,使移动装置持续储存对应应用程序。

[0009] 依据本揭示内容再一实施例,还包括根据服务地域以及使用者属性提供对应应用程序至移动装置。

[0010] 本揭示内容的另一方面是在提供一种位置服务系统,包括:移动装置以及服务器。移动装置包括定位模块,用以侦测移动装置所位于的地理位置。服务器包括:网络模块、处理模块以及储存模块。储存模块用以储存多个应用程序。处理模块用以透过网络模块自移动装置接收地理位置的信息,以判断地理位置对应的服务地域,从而询问移动装置是否具

有应用程序中,对应服务地域的至少一对应应用程序。处理模块用以于移动装置未具有对应应用程序时,控制网络模块根据服务地域自储存模块提供对应应用程序至移动装置。

[0011] 依据本揭示内容一实施例,其中处理模块还用以判断移动装置的地理位置是否已离开服务地域的范围,以于移动装置的地理位置已离开服务地域的范围时,控制网络模块使移动装置移除对应应用程序。

[0012] 依据本揭示内容另一实施例,其中处理模块还用以判断移动装置的地理位置是否已离开服务地域的范围超过特定时间,处理模块于移动装置的地理位置已离开服务地域的范围超过特定时间时,控制网络模块使移动装置移除对应应用程序。

[0013] 依据本揭示内容又一实施例,其中当处理模块判断移动装置具有对应应用程序时,还判断移动装置下载对应应用程序的次数是否超过特定次数,从而于移动装置下载对应应用程序的次数超过特定次数时,使移动装置持续储存对应应用程序。

[0014] 依据本揭示内容再一实施例,处理模块控制网络模块根据服务地域以及使用者属性提供对应应用程序至移动装置。

[0015] 依据本揭示内容还具有的一实施例,侦测模块根据全球定位系统(Global positioning system;GPS)、GLONASS定位系统或伽利略(Galileo)定位系统的定位坐标侦测地理位置。

[0016] 依据本揭示内容还具有的一实施例,其中储存模块还用以储存对照表,以记录应用程序以及多个地域的对应关系,处理模块实际上根据服务地域查询该对照表以询问移动装置是否具有对应应用程序。其中处理模块控制网络模块根据服务地域以及对照表自应用程序中,提供对应应用程序至移动装置。

[0017] 应用本揭示内容的优点在于通过位置服务系统,可侦测移动装置所位于的地理位置判断出对应的服务地域,以自动地提供对应的应用程序至移动装置,不需使用者自行手动选择,而轻易地达到上述目的。

## 附图说明

[0018] 为了让本揭示内容的上述和其它目的、特征、优点与实施例能更明显易懂,所附附图的说明如下:

[0019] 图1为本揭示内容一实施例中,一种位置服务系统的方块图;

[0020] 图2为本揭示内容一实施例中,移动装置与服务地域的示意图;

[0021] 图3为本揭示内容一实施例中,位置服务提供方法的流程图。

### [0022] 【主要组件符号说明】

[0023]	1:位置服务系统	10:移动装置
[0024]	100:定位模块	101:地理位置
[0025]	12:服务器	120:网络模块
[0026]	121:应用程序	122:储存模块
[0027]	123:对照表	124:处理模块
[0028]	125:对应应用程序	20、22、24:服务地域
[0029]	300:位置服务提供方法	301-309:步骤

## 具体实施方式

[0030] 请参照图1。图1为本揭示内容一实施例中，一种位置服务系统1的方块图。位置服务系统1包括：移动装置10以及服务器12。

[0031] 移动装置10包括定位模块100。定位模块100用以侦测移动装置10所位于的地理位置。于一实施例中，移动装置10将随时以其自身设置的定位系统如全球定位系统、GLONASS定位系统或伽利略定位系统侦测其位于地球上的定位坐标。通过定位坐标，定位模块100可以获得移动装置10所位于的地理位置。

[0032] 服务器12包括：网络模块120、储存模块122以及处理模块124。

[0033] 网络模块120可使移动装置10与服务器12进行数据的传输及沟通，以使服务器12可依据移动装置10的位置提供位置服务予移动装置10。需注意的，于图1中，仅绘示出一个移动装置10做为范例，然而于其它实施例中，服务器12亦可同时对数个移动装置10提供服务，而不为本实施例绘制的数目所限。

[0034] 处理模块124依据移动装置10提供的地理位置101，与所有位置服务系统1涵盖的数个地域进行比对，以判断移动装置10所位于的地理位置101对应的服务地域。

[0035] 储存模块122用以储存多个应用程序121以及对照表123。其中，应用程序121为可以安装于使用者的移动装置上，以供使用者操作应用程序121接收或传送网络信息的交互式软件。对照表123于本实施例中，用以记录各个应用程序121及服务地域间的关系。

[0036] 处理模块124接着根据此服务地域，查询储存模块122中的对照表123，以撷取对应此服务地域的对应应用程序的信息，进一步透过网络模块120询问移动装置10是否具有上述对应服务地域的对应应用程序。当移动装置10回复未具有对应应用程序时，处理模块124将控制网络模块120，根据服务地域查询对照表123，以自储存模块122提供对应于此服务地域的对应应用程序125至移动装置10。需注意的，于不同的实施例中，对应于此服务地域的对应应用程序125的数目亦可能不同，并不限于一特定数值。

[0037] 需注意的，于一实施例中，处理模块124除根据服务地域外，亦可根据移动装置10所传送的使用者属性，提供对应应用程序125至移动装置10，以提供更符合使用者需求的应用程序至移动装置10中。使用者属性可包括例如但不限于：使用者使用应用程序的历史记录、对应用程序的存取权限及使用者的喜好设定等等。于不同实施例中，移动装置10可以不同的方式，例如但不限于虚拟桌面接口的设置，将使用者属性传送予位置服务系统1，以供处理模块124做为撷取对应应用程序125的依据。

[0038] 于一实施例中，移动装置10在接收对应应用程序125后，可以在其显示器(未绘示)上显示所进入的服务区域以及所下载的对应应用程序125清单，以供使用者参考。

[0039] 于一实施例中，处理模块124将持续地依据移动装置10的地理位置101，在提供对应应用程序125至移动装置10后判断移动装置10是否已离开此服务地域的范围，以及离开此服务地域范围的时间。于一实施例中，当移动装置10的地理位置已离开服务地域的范围时，处理模块124即告知移动装置10已离开服务地域的范围，以使移动装置10移除对应应用程序。于另一实施例中，当移动装置10的地理位置101已离开服务地域的范围超过一个特定时间时，处理模块124才通知移动装置10，以使其移除对应应用程序。

[0040] 于一实施例中，当处理模块124判断移动装置10已经具有对应应用程序时，将再询

问移动装置10以判断其下载对应应用程序的次数是否超过一个特定次数。当移动装置10下载对应应用程序的次数超过特定次数时,即使移动装置10已离开服务地域的范围仍将持续储存此对应应用程序。

[0041] 请同时参照图2。图2为本揭示内容一实施例中,移动装置10与服务地域20、22及24的示意图。于本实施例中,服务地域20为具有医院设施的区域,服务地域22为具有卖场设施的区域,而服务地域24则为具有出租车招呼站的区域。

[0042] 因此,当位置服务系统1经由前述实施例的方式侦测到移动装置10已进入服务地域20时,可提供医疗相关的应用程序,例如但不限于在线观看挂号人数、在线进行挂号、在线查询病房分布或是在线查阅健康信息的相关应用程序予移动装置10。

[0043] 而当位置服务系统1经由前述实施例的方式侦测到移动装置10离开服务地域20且进入服务地域22时,位置服务系统1将使移动装置10移除医疗相关的应用程序,并提供卖场相关的应用程序,例如但不限于在线订购、在线观看样品的相关应用程序予移动装置10。

[0044] 而当位置服务系统1经由前述实施例的方式侦测到移动装置10离开服务地域22且进入服务地域24时,位置服务系统1将使移动装置10移除卖场相关的应用程序,并提供交通相关的应用程序,例如但不限于在线叫车、在线查询排班时间表的相关应用程序予移动装置10。

[0045] 因此,本揭示内容的位置服务系统可侦测移动装置所位于的地理位置判断出对应的服务地域,以自动地提供对应的应用程序至移动装置,不需使用者自行手动选择,而轻易地达到上述目的。

[0046] 请参照图3。图3为本揭示内容一实施例中,位置服务提供方法300的流程图。位置服务提供方法300可应用于如图1所绘示的位置服务提供系统1。此位置服务提供方法300可实作为一计算机程序,并储存于一计算机可读取记录媒体中,而使计算机读取此记录媒体后执行实时地点推荐方法。计算机可读取记录媒体可为只读存储器、闪存、软盘、硬盘、光盘、随身碟、磁带、可由网络存取的数据或本领域技术人员可轻易考虑到具有相同功能的计算机可读取记录媒体。位置服务提供方法300包括下列步骤(应了解到,在本实施方式中所提及的步骤,除特别叙明其顺序者外,均可依实际需要调整其前后顺序,甚至可同时或部分同时执行)。

[0047] 于步骤301,移动装置10的定位模块100侦测移动装置10所位于的地理位置。

[0048] 于步骤302,处理模块124判断地理位置对应的服务地域。

[0049] 于步骤303,处理模块124询问移动装置10以判断移动装置10是否具有对应服务地域的至少一对应应用程序。

[0050] 当移动装置10未具有对应应用程序时,处理模块124于步骤304根据服务地域提供对应应用程序125至移动装置10。

[0051] 于步骤305,处理模块124进一步判断移动装置10是否离开服务地域的范围超过一特定时间。

[0052] 当处理模块124判断移动装置10离开服务地域的范围尚未超过特定时间时,处理模块124将回至步骤305继续判断,而当处理模块124判断移动装置10离开服务地域的范围超过特定时间时,将于步骤306使移动装置10移除对应应用程序125。

[0053] 当于步骤303中,处理模块124判断移动装置10具有对应应用程序125时,将进一步

于步骤307判断移动装置10下载对应应用程序125的次数是否超过特定次数。

[0054] 当移动装置10下载对应应用程序125的次数超过特定次数时,移动装置10将于步骤持续储存对应应用程序125。

[0055] 于一实施例中,不论步骤307判断移动装置10下载对应应用程序125的次数是否超过特定次数,均会进入步骤309,以向对应应用程序125进行更新,使移动装置10上的对应应用程序125保持在最新的版本。

[0056] 虽然本揭示内容已以实施方式公开如上,然其并非用以限定本揭示内容,任何本领域技术人员,在不脱离本揭示内容的精神和范围内,当可作各种的更动与润饰,因此本发明的保护范围当视所附权利要求书所界定的范围为准。



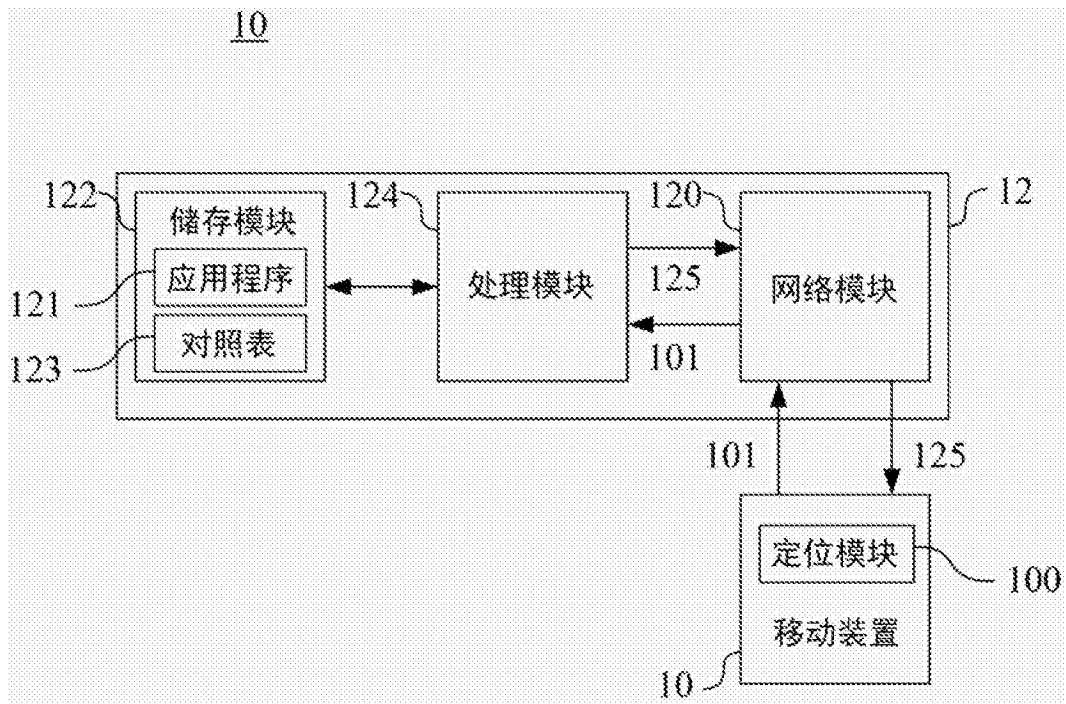


图1

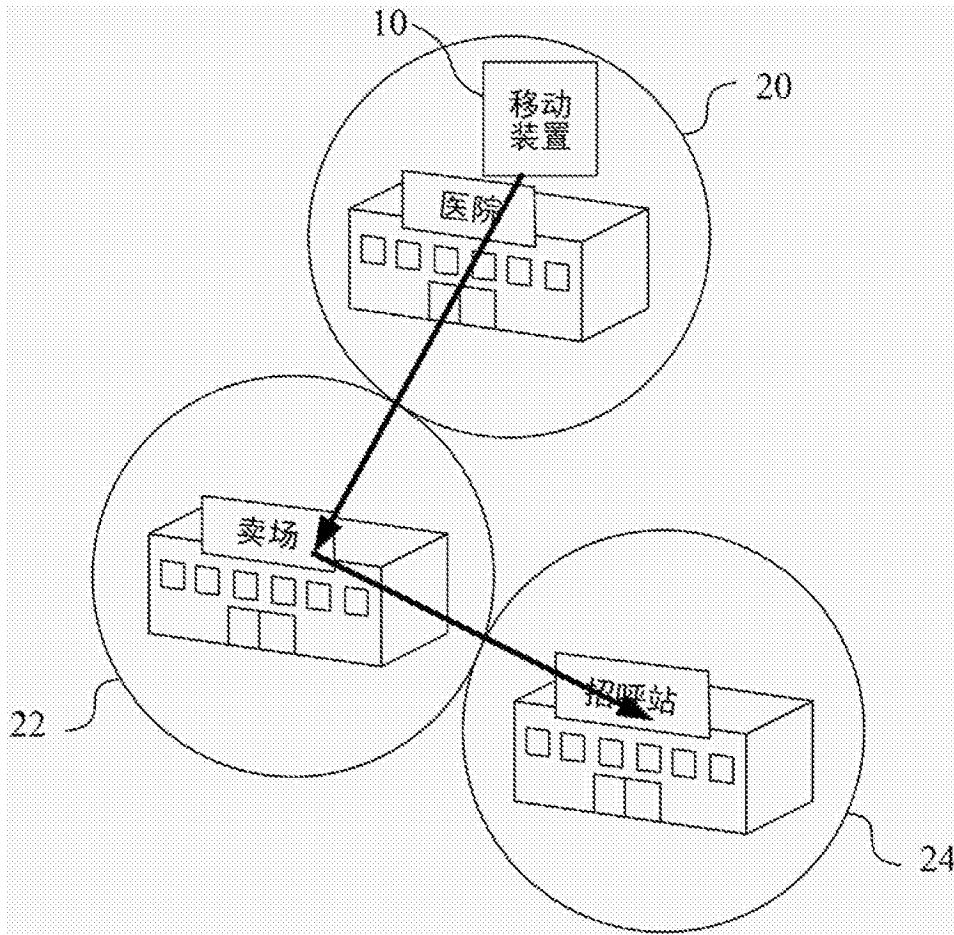


图2

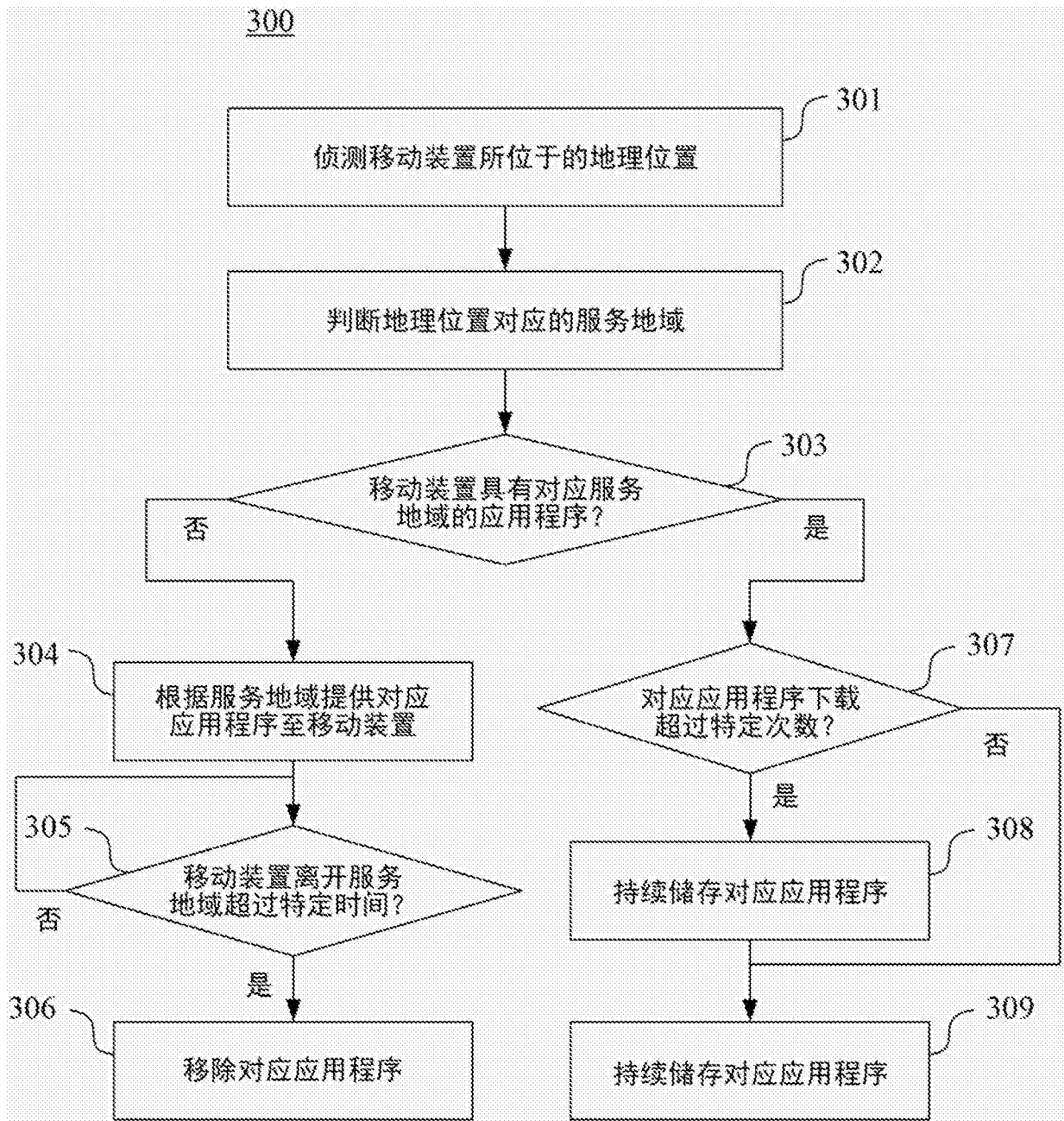


图3