



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106487836 B

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201510534283.2

(22)申请日 2015.08.27

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106487836 A

(43)申请公布日 2017.03.08

(73)专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
地址 518044 广东省深圳市福田区振兴路
赛格科技园2栋东403室

(72)发明人 冯锋

(74)专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有
限公司 11270
代理人 张颖玲 姚开丽

(51)Int.Cl.
H04L 29/08(2006.01)

(56)对比文件

CN 101903068 A,2010.12.01,
CN 104683222 A,2015.06.03,
CN 104572913 A,2015.04.29,
CN 101073707 A,2007.11.21,
CN 101470924 A,2009.07.01,
CN 103067428 A,2013.04.24,
US 7519720 B2,2009.04.14,

审查员 王田园

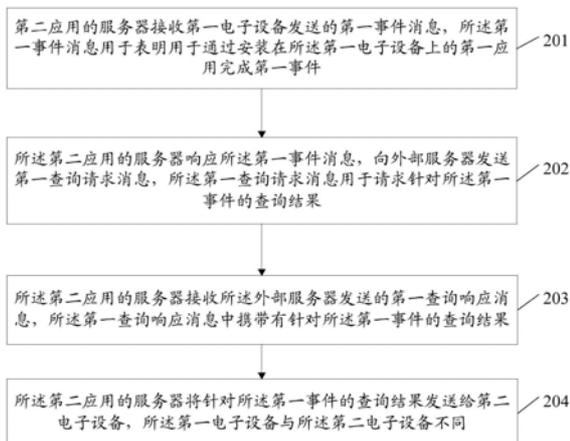
权利要求书2页 说明书11页 附图10页

(54)发明名称

一种信息处理方法及服务器

(57)摘要

本发明公开了一种信息处理方法,所述方法包括:第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。本发明同时还公开了一种服务器。



1. 一种信息处理方法,其特征在于,所述方法应用于第二应用的服务器,所述方法包括:

接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

将针对所述第一事件的查询结果发送给安装有所述第二应用的第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

向所述第一电子设备发送的第一响应消息,所述第一响应消息用于表明所述第二应用的服务器接收到所述第一事件消息。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述外部服务器包括所述第一应用的服务器和/或第三服务器。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的方法,其特征在于,所述第一应用与所述第二应用具有相同的账号信息。

5. 根据权利要求1至3任一项所述的方法,其特征在于,将针对所述第一事件的查询结果以推送消息的形式发送给第二电子设备。

6. 一种信息处理方法,其特征在于,所述方法应用于外部服务器,所述方法包括:

接收安装有第一应用的第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

接收第二应用的服务器发送的第一查询请求消息,将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息;

将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器。

7. 一种第二应用的服务器,其特征在于,所述第二应用的服务器包括第一接收单元、第一发送单元、第二接收单元和第二发送单元,其中:

所述第一接收单元,用于接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

所述第一发送单元,用于响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

所述第二接收单元,用于接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

所述第二发送单元,用于将针对所述第一事件的查询结果发送给安装有所述第二应用的第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

8. 根据权利要求7所述的第二应用的服务器,其特征在于,所述第二应用的服务器还包括第二发送单元,用于向所述第一电子设备发送的第一响应消息,所述第一响应消息用于表明所述第二应用的服务器接收到所述第一事件消息。

9. 根据权利要求7所述的第二应用的服务器,其特征在于,所述外部服务器包括所述第一应用的服务器和/或第三服务器。

10. 根据权利要求7至9任一项所述的第二应用的服务器,其特征在于,所述第一应用与所述第二应用具有相同的账号信息。

11. 根据权利要求7至9任一项所述的第二应用的服务器,其特征在于,所述第一发送单元,用于将针对所述第一事件的查询结果以推送消息的形式发送给第二电子设备。

12. 一种外部服务器,其特征在于,其中所述外部服务器包括第三接收单元、处理单元、第四接收单元和第四发送单元,其中:

所述第三接收单元,用于接收安装有第一应用的第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

所述处理单元,用于基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

所述第四接收单元,用于接收第二应用的服务器发送的第一查询请求消息,将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息;

所述第四发送单元,用于将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器。

13. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有可执行指令,所述可执行指令执行时实现权利要求1至5中任一项所述的信息处理方法中的步骤,或权利要求6所述的信息处理方法中的步骤。

一种信息处理方法及服务器

技术领域

[0001] 本发明涉及信息处理技术,尤其涉及一种信息处理方法及服务器。

背景技术

[0002] 智能手机、智能电视、平板电脑、笔记本电脑、台式机、桌面电脑、个人数字助理(PDA)等电子设备已经成为人们生活中的重要组成部分,例如在家人们可能更愿意使用桌面电脑、台式机和智能电视,因为这一类非便携的电子设备的显示屏比较大,而且处理器等的功能也相对强大一些,比较适合运行一些大型的游戏,或者显示高清的电影,或者对安全性有较高要求的金融类软件。当外出的时候,人们更加喜欢使用平板电脑、智能手机、个人数字助理等便携式的电子设备。

[0003] 应用程序软件(APP,application,以下简称应用)在使用电子设备的过程扮演着重要的角色,例如,智能手机上安装的游戏类、购物类、新闻资讯类、金融类、社交类、教育类等各种各样的应用,台式机上安装的各种大型游戏、电子银行、购物类、医疗类等应用,以及通过网页登录的各种网站的主页。为了方便用户了解更多的资讯,通常一个第一应用还会衍生出很多第二应用,通常第一应用安装和运行在非便携式的电子设备上,而第二应用则安装和运行在便携式的电子设备上,需要说明的是,第一应用和第二应用都是普通的应用,不同的是,第一应用可以单独存在,第二应用是因为有第一应用的存在而方便用户而推出的应用,换句话说,第二应用依赖于第一应用的存在,同时第一应用与第二应用具有相同的账号,以使用户查阅自己的系统消息或历史记录等。

[0004] 一般来说,安装第一应用的电子设备一般与第一应用的服务器进行数据交互,例如,安装第一应用的电子设备一般将数据推送给第一应用的服务器,而安装第二应用的电子设备一般与第二应用的服务器进行数据交互,第一应用的服务器与第二应用的服务器通过用户的账号进行连接,从而进行数据交互。在通过第二应用实现用户历史记录等消息的推送过程中,第二应用的服务器依赖于第一应用的服务器,换句话说,第二应用的服务器与第一应用的服务器的耦合程度很高,导致第二应用服务器向便携电子设备推送用户历史记录等消息的过程中,不利于从架构上的维护和演化,从而带来高额的运维成本。另外,第一应用的服务器对于第二应用的服务器而言,仅是实现数据透传功能的外部接口或者外部服务器,在推送时延、稳定性以及接口成功率等指标上,第二应用服务器都没办法进行监控。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明实施例为解决现有技术中存在的至少一个问题而提供一种信息处理方法服务器,能够降低与外部服务器的耦合程度,从而减低维护成本。

[0006] 本发明实施例的技术方案是这样实现的:

[0007] 第一方面,本发明实施例提供一种信息处理方法,所述方法包括:

[0008] 第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0009] 所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0010] 所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

[0011] 所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0012] 第二方面,本发明实施例提供一种信息处理方法,所述方法包括:

[0013] 接收第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

[0014] 基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

[0015] 接收所述第二应用的服务器发送的所述第一查询请求消息,将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息;

[0016] 将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器。

[0017] 第三方面,本发明实施例提供一种第二应用的服务器,所述第二应用的服务器包括第一接收单元、第一发送单元、第二接收单元和第二发送单元,其中:

[0018] 所述第一接收单元,用于接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0019] 所述第一发送单元,用于响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0020] 所述第二接收单元,用于接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

[0021] 所述第二发送单元,用于将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0022] 第四方面,本发明实施例提供一种外部服务器,其中所述外部服务器包括第三接收单元、处理单元、第四接收单元和第四发送单元,其中:

[0023] 所述第三接收单元,用于接收所述第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

[0024] 所述处理单元,用于基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

[0025] 所述第四接收单元,用于接收所述第二应用的服务器发送的所述第一查询请求消息,将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息;

[0026] 所述第四发送单元,用于将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器。

[0027] 本发明实施例提供一种信息处理方法及服务器,其中,第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同;

如此,能够降低与外部服务器的耦合程度,从而减低维护成本。

附图说明

- [0028] 图1-1为MVP消息在1ol1玩家手机上的体现形式;
- [0029] 图1-2为1ol1游戏场景下相关技术的网络架构示意图;
- [0030] 图1-3为1ol1游戏场景下相关技术的实现流程示意图;
- [0031] 图2为本发明实施例一信息处理方法的实现流程示意图;
- [0032] 图3为本发明实施例二信息处理方法的实现流程示意图;
- [0033] 图4-1为在购物场景下本发明实施例的架构示意图;
- [0034] 图4-2为在购物场景下本发明实施例的实现流程示意图;
- [0035] 图5-1为在RTS游戏场景下本发明实施例的架构示意图;
- [0036] 图5-2为在RTS游戏场景下本发明实施例的实现流程示意图;
- [0037] 图6为本发明实施例五第二应用的服务器的组成结构示意图;
- [0038] 图7为本发明实施例六信息处理系统的组成结构示意图。

具体实施方式

[0039] 在背景技术所述的场景中,当第二应用所要实现的某一功能例如计算功能是由独立于第二应用的服务器之外的服务器来提供的,换句话说,第二应用所要实现的某一功能是由其他的服务器来实现,其他的服务器仅仅是将第二应用的服务器所需的结果返回给第二应用的服务器,而其他的服务器的输入可能是来自于第二应用的服务器,也可能是来自第一应用的服务器。对于第二应用的服务器而言,第二应用上功能的实现不仅依赖于第一应用的服务器,而且依赖于第二应用的服务器,即,对于第二应用的服务器而言,第一应用的服务器和第三服务器均属于外部服务器,那么第二应用的服务器与这些外部服务器之间的耦合程度很深,将导致维护成本很高。下面以游戏领域中的即时战略游戏为场景进行说明:

[0040] 英雄联盟(1ol1,League of Legends)游戏是由美国Riot Games开发的一款即时战略游戏,该游戏一般运行在台式电脑或桌面电脑或者智能电视上。在中国大陆,1ol1游戏由腾讯公司购买版权并负责运营。1ol1游戏玩家从腾讯公司的官网上下载1ol1游戏安装包,将1ol1游戏安装在PC上。为了便于1ol1游戏玩家更好的了解1ol1游戏的各种资讯、以及1ol1游戏玩家的各种历史战绩,腾讯公司推出了一款配合1ol1游戏的第二应用,即掌上英雄联盟应用(以下简称掌上1ol1),掌上1ol1一般安装在1ol1游戏玩家的智能手机或平板电脑等随身携带的电子设备上。掌上1ol1除了向1ol1游戏玩家推出1ol1的最新资讯外,MVP(Most Valuable Player,最有价值的玩家)推送是掌上英雄联盟的一个特色功能。其中对于掌上1ol1而言,1ol1游戏为掌上1ol1的第一应用。下面介绍一下MVP推动功能的实现过程。图1-1为MVP消息在1ol1玩家手机上的体现形式,图1-2为1ol1游戏场景下相关技术的网络架构示意图,图1-3为1ol1游戏场景下相关技术的实现流程示意图,如图1-1、图1-2和图1-3所示,1ol1游戏场景下相关技术的实现流程包括:

[0041] 步骤101,比赛结束;

[0042] 具体地,1ol1玩家在PC机上英雄联盟游戏中打完比赛后,PC机会把1ol1玩家的战况

发送给lol游戏服务器。

[0043] 步骤102,数据提交;

[0044] 具体地,lol游戏服务器接收参与游戏的各个lol玩家的PC机发送的数据,该数据即为lol游戏玩家的战况信息,然后lol服务器会将一起参与lol游戏的玩家的战况发送给MVP计算服务器。

[0045] 步骤103,结果返回;

[0046] 具体地,MVP计算服务器接收到lol游戏服务器发送的数据后,MVP计算服务器向lol游戏服务器发送一个响应消息,该响应消息用于表明MVP计算服务器已经接收到lol游戏服务器发送的数据。步骤102和步骤103中的交互消息相当于一对握手消息,当lol游戏服务器没有接收到MVP计算服务器发送的结果返回,那么lol游戏服务器还会继续向MVP计算服务器进行数据提交步骤102。

[0047] 步骤104,结果返回;

[0048] 具体地,lol游戏服务器接收到MVP计算服务器发送的响应消息后,lol游戏服务器向PC机发送响应消息,该响应消息用于表明MVP计算服务器已经接收到lol游戏服务器发送的数据。步骤101和步骤104中交互的消息相当于一对握手消息。

[0049] 步骤105,计算MVP;

[0050] 具体地,MVP计算服务器会计算比赛中每个lol游戏玩家的对局评价分,得分最高者为本场比赛的MVP。

[0051] 步骤106,事件推送;

[0052] 具体地,MVP计算服务器计算完成MVP后,MVP计算服务器会把MVP事件推送到掌上lol应用服务器上。

[0053] 步骤107,结果返回;

[0054] 具体地,掌上lol应用服务器接收到MVP事件后,掌上lol应用服务器会向MVP计算服务器发送响应消息,该响应消息用于表明掌上lol应用服务器已经接收到MVP计算服务器推送的MVP事件。

[0055] 步骤108,消息下发;

[0056] 具体地,掌上lol应用服务器将MVP的计算结果以推送消息的形式下发到lol游戏玩家的手机上,这样,lol游戏玩家通过手机上的掌上lol应用查看。

[0057] 在上述的实现过程中,步骤序号101-108并不能代表严格的执行先后顺序,例如,步骤105可能发生在步骤104之前或之后,也可能与步骤104同时发生;步骤108可能发生在步骤107之前或之后,也可能与步骤107同时发生。

[0058] 从以上实现MVP功能的实现流程中,MVP计算服务器和lol游戏服务器都属于外部服务器。为了让lol玩家更实时地收到MVP消息,一般的做法是要求MVP计算服务器在计算完MVP得分后,把MVP数据推送到掌上lol应用服务器上,掌上lol应用服务器再把MVP数据以推送消息的形式下发到lol玩家的手机等终端上。从上述描述可以看出,掌上lol应用服务器在实现MVP推送消息时,依赖于MVP计算服务器和lol游戏服务器,换句话说,掌上lol应用服务器与MVP计算服务器和lol游戏服务器的耦合成都很深,不利于架构上的维护和演化,从而带来高额的运维成本。另外,MVP计算服务器和lol游戏服务器这类的外部服务器仅实现推送功能,在推送时延、稳定性以及接口成功率等指标上,掌上lol应用服务器都没办法进

行监控。

[0059] 为了降低对外部服务器的耦合,本发明实施例将提出了一种信息处理方法,该方法旨在解决在事件推送过程中第二应用的服务器与外部服务器耦合程度较深的问题,通过本发明实施例提供的技术方案将大大消除了第二应用的服务器和外部服务器的耦合性。在具体实现的过程中,本发明实施例将通过引入安装第一应用的电子设备(即第一应用客户端)向第二应用的服务器上报、第二应用的服务器向外部服务器主动进行延时查询等机制,从而第二应用的服务器去除对外部服务器推送的依赖;本发明实施例中第二应用的服务器在第一应用客户端上报的时候去外部服务器拉取数据,降低第二应用的服务器与外部服务器的耦合,从而实现对外部服务器发送的数据进行监控。

[0060] 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案进一步详细阐述。

[0061] 实施例一

[0062] 本发明实施例提供一种信息处理方法,该方法应用于服务器,该信息处理方法所实现的功能可以通过服务器中的处理器调用程序代码来实现,当然程序代码可以保存在计算机存储介质中,可见,该服务器至少包括处理器和存储介质。

[0063] 图2为本发明实施例一信息处理方法的实现流程示意图,如图2所示,该信息处理方法包括:

[0064] 步骤201,第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0065] 这里,以图1-2举例来说,所述第二应用的服务器为掌上101应用服务器,而第一应用服务器可以为101游戏服务器,第一电子设备可以为PC机,第一事件可以为101游戏玩家打完比赛的事件。

[0066] 步骤202,所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0067] 这里,步骤202是基于步骤201而完成的,换句话说,本发明实施例中的步骤202是发生在步骤201之后的。

[0068] 步骤203,所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

[0069] 这里,所述外部服务器包括所述第一应用的服务器和/或第三服务器,举例来说,第三服务器可以为MVP计算服务器,其中第三服务器中的第三方仅是用于表明该服务器是一个独立于第二应用的服务器之外的一个计算模块或设备。在图1-1至图1-3所示的场景中,外部服务器仅包括第三服务器,即MVP计算服务器。

[0070] 步骤204,所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0071] 这里,以图1-2举例来说,第二电子设备为智能手机,从图1-2中可以看出,第一电子设备与第二电子设备不同。需要说明的是,第一电子设备上安装的第一应用与第二电子设备上安装的第二应用具有相同的账号信息,这样才第一电子设备才会把第一事件发送给第二应用的服务器,从而第二应用的服务器才能把有关第一事件的查询结果发送给第二电子设备。

[0072] 本发明实施例中,所述步骤204中,所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的

查询结果以推送消息的形式发送给第二电子设备。

[0073] 本发明实施例中,在步骤201之后,所述方法还包括:

[0074] 步骤205,所述第二应用的服务器向所述第一电子设备发送的第一响应消息,所述第一响应消息用于表明所述第二应用的服务器接收到所述第一事件消息。

[0075] 本发明实施例中,在步骤201之前,所述方法还包括:

[0076] 步骤200,所述第二应用的服务器向所述第一电子设备发送第二查询请求消息,所述第二查询请求消息用于请求查询是否有事件完成。

[0077] 对应地,所述第一电子设备接收所述第二查询请求消息后,当有第一事件完成时,响应所述第二查询请求消息,所述第一电子设备向所述第二应用的服务器发送第一事件消息。

[0078] 本发明实施例中,第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同;如此,能够降低与外部服务器的耦合程度,从而减低维护成本。

[0079] 实施例二

[0080] 基于前述的实施例,本发明实施例提供一种信息处理方法,该方法应用于信息处理系统,该系统包括第一电子设备、第二电子设备、第一应用的服务器、第二应用的服务器等设备,图3为本发明实施例二信息处理方法的实现流程示意图,如图3所示,该方法包括:

[0081] 步骤300,所述第二应用的服务器向所述第一电子设备发送第二查询请求消息;

[0082] 这里,所述第二查询请求消息用于请求查询是否有事件完成。

[0083] 步骤301,所述第一电子设备向所述第二应用的服务器发送第一事件消息。

[0084] 具体地,所述第一电子设备接收所述第二查询请求消息后,当有第一事件完成时,响应所述第二查询请求消息,所述第一电子设备向所述第二应用的服务器发送第一事件消息。

[0085] 步骤302,第二应用的服务器接收第一电子设备发送的第一事件消息;

[0086] 这里,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0087] 步骤303,外部服务器接收所述第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

[0088] 步骤304,所述外部服务器基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

[0089] 步骤305,所述第二应用的服务器向所述外部服务器发送第一查询请求消息;

[0090] 具体地,所述第二应用的服务器响应所述第一事件消息,向所述外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0091] 步骤306,所述外部服务器接收所述第二应用的服务器发送的所述第一查询请求

消息；

[0092] 步骤307,所述外部服务器将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息；

[0093] 步骤308,所述外部服务器将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器；

[0094] 步骤309,所述第二应用的服务器接收所述外部服务器发送的所述第一查询响应消息；

[0095] 这里,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果；

[0096] 步骤310,所述第二应用的服务器将针对所述第一事件的查询结果以推送消息的形式发送给第二电子设备；

[0097] 这里,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0098] 步骤311,第二电子设备将所述推送消息显示给用户。

[0099] 实施例三

[0100] 下面以具体的场景来说明本发明实施例提供的技术方案,虽然手机等便携式的电子设备已经能够安装和运行购物类的APP了,但是局限于手机屏幕的狭小,人们还是更加喜欢在桌面电脑这类显示屏幕大的电子设备上购买东西。社交应用在人们生活中起着重要的作用,现有很多其他的类型的APP都与社交APP绑定在一起,这种绑定是指社交APP向其他类型的APP开放一个接口,这时,其他的类型的APP就相当于该社交APP上的一个好友,因为用户一般将社交APP长时间在线,因此,通过社交APP查看其他APP的动态也就变成了可能,当大量其他类型的APP接入到社交应用中来的时候,社交APP就变成一个监控平台。因此,当其他APP上有用户相关的数据进行变更时,其他APP的服务器会向社交应用的服务器发送消息,然后社交应用的服务器将该消息显示给用户。图4-1为在购物场景下本发明实施例的架构示意图,图4-2为在购物场景下本发明实施例的实现流程示意图,如图4-1和图4-2所示,该流程包括:

[0101] 步骤401,PC机把购买商品的相关数据发送给购物APP的服务器；

[0102] 具体地,用户在PC机上购买商品结束后,PC机会把购买商品的相关数据发送给购物APP的服务器。其中,商品的相关数据包括商品的价格、商品的名称、卖家等信息;商品的相关数据还可以支付商品的价钱所使用的支付手段。

[0103] 步骤402,PC机把购买商品的事件发送给社交APP的服务器；

[0104] 具体地,用户在PC机上购买商品结束后,PC机会把购买商品的事件发送给社交APP的服务器。

[0105] 这里,步骤401与步骤402可以先后发生,也可以同时发生。

[0106] 步骤403,购物APP的服务器根据商品的相关数据计算商品的总价。

[0107] 步骤404,社交APP的服务器响应所述购买商品的事件,向购物APP的服务器发送第一查询请求消息；

[0108] 步骤405,购物APP的服务器将商品的总价,以及对应的支付手段按照预定的格式要求,封装成第一查询响应消息；

[0109] 步骤406,购物APP的服务器将第一查询响应消息发送给社交APP的服务器；

[0110] 步骤407,社交APP的服务器将所述商品的总价,以及对应的支付手段以推送消息

的形式发送给手机；

[0111] 步骤408,手机将推送消息显示给用户。

[0112] 这里,用户可以查看推送消息,以便了解自己的消费记录。

[0113] 从以上步骤可以看出,本发明实施例中的购物APP相当于上述实施例中的第一应用,社交APP相当于上述实施例中的第二应用,对应地,购物APP的服务器相当于上述实施例中的第一应用的服务器,社交应用的服务器相当于上述实施例中的第二应用的服务器,PC机相当于上述实施例中的第一电子设备,手机相当于上述实施例中的第二电子设备。

[0114] 实施例四

[0115] 下面以即时战略游戏(Real-Time Strategy Game,RTS)场景来说明本发明实施例提供的技术方案,图5-1为在RTS游戏场景下本发明实施例的架构示意图,图5-2为在RTS游戏场景下本发明实施例的实现流程示意图,如图5-1和图5-2所示,该流程包括:

[0116] 步骤S101,比赛结束;

[0117] 具体地,RTS玩家在PC机上打完RTS游戏比赛后,PC机会把RTS玩家的战况发送给RTS游戏服务器。

[0118] 步骤S102,数据提交;

[0119] 具体地,RTS游戏服务器接收参与游戏的各个RTS玩家的PC机发送的数据,该数据即为RTS游戏玩家的战况信息,然后RTS游戏服务器会将一起参与RTS游戏的玩家的战况发送给MVP计算服务器。

[0120] 步骤S103,结果返回;

[0121] 具体地,MVP计算服务器接收到RTS游戏服务器发送的数据后,MVP计算服务器向RTS游戏服务器发送一个响应消息,该响应消息用于表明MVP计算服务器已经接收到RTS游戏服务器发送的数据。步骤S102和步骤S103中的交互消息相当于一对握手消息,当RTS游戏服务器没有接收到MVP计算服务器发送的结果返回,那么RTS游戏服务器还会继续向MVP计算服务器进行数据提交步骤S102。

[0122] 步骤S104,结果返回;

[0123] 具体地,RTS游戏服务器接收到MVP计算服务器发送的响应消息后,RTS游戏服务器向PC机发送响应消息,该响应消息用于表明MVP计算服务器已经接收到RTS游戏服务器发送的数据。步骤S101和步骤S104中交互的消息相当于一对握手消息。

[0124] 步骤S105,计算MVP;

[0125] 具体地,MVP计算服务器会计算比赛中每个RTS游戏玩家的对局评价分,得分最高者为本场比赛的MVP。

[0126] 步骤S106,事件推送;

[0127] 具体地,RTS玩家在PC机上打完RTS游戏比赛后,PC机会把RTS玩家的游戏已经结束的事件以第一事件消息的形式发送给掌上RTS应用服务器。

[0128] 步骤S107,结果返回;

[0129] 具体地,掌上RTS应用服务器接收到PC机发送的第一事件消息后,向PC机发送响应消息,该响应消息用于表明掌上RTS应用服务器已经接收到第一事件消息。步骤S106中的第一事件消息和步骤S107中响应消息相当于一对握手消息。

[0130] 步骤S108,数据查询;

[0131] 具体地,掌上RTS应用服务器向MVP计算服务器发送第一查询请求消息,该第一查询请求消息用于查询在第一事件中MVP的计算结果;

[0132] 步骤S109,数据返回;

[0133] 具体地,MVP计算服务器向掌上RTS应用服务器发送第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有MVP的计算结果。

[0134] 步骤S110,消息下发;

[0135] 具体地,掌上RTS应用服务器将MVP的计算结果以推送消息的形式下发到RTS游戏玩家的手机上,这样,RTS游戏玩家通过手机上的掌上RTS应用查看。

[0136] 实施例五

[0137] 基于前述的方法实施例,本发明实施例提供一种第二应用的服务器,该第二应用的服务器中的第一接收单元、第一发送单元、第二接收单元和第二发送单元等单元,都可以通过第二应用的服务器中的处理器来实现;当然也可通过具体的逻辑电路实现;在具体实施例的过程中,处理器可以为中央处理器(CPU)、微处理器(MPU)、数字信号处理器(DSP)或现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0138] 图6为本发明实施例五第二应用的服务器的组成结构示意图,如图6所示,该第二应用的服务器600包括第一接收单元601、第一发送单元602、第二接收单元603和第二发送单元604,其中:

[0139] 所述第一接收单元601,用于接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0140] 所述第一发送单元602,用于响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0141] 所述第二接收单元603,用于接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

[0142] 所述第二发送单元604,用于将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0143] 本发明实施例中,所述第二应用的服务器还包括第二发送单元,用于向所述第一电子设备发送的第一响应消息,所述第一响应消息用于表明所述第二应用的服务器接收到所述第一事件消息。

[0144] 本发明实施例中,所述外部服务器包括所述第一应用的服务器和/或第三服务器。

[0145] 本发明实施例中,所述第一应用与所述第二应用具有相同的账号信息。

[0146] 本发明实施例中,所述第一发送单元,用于将针对所述第一事件的查询结果以推送消息的形式发送给第二电子设备。

[0147] 这里需要指出的是:以上服务器实施例的描述,与上述方法实施例的描述是类似的,具有同方法实施例相似的有益效果,因此不做赘述。对于本发明服务器实施例中未披露的技术细节,请参照本发明方法实施例的描述而理解,为节约篇幅,因此不再赘述。

[0148] 实施例六

[0149] 基于前述的方法实施例,本发明实施例再提供一种信息处理系统,该系统包括第二应用的服务器和外部服务器,所述第二应用的服务器所包括的第一接收单元、第一发送单元、第二接收单元和第二发送单元等单元,都可以通过第二应用的服务器中的处理器来

实现;所述外部服务器所包括的第三接收单元、处理单元、第四接收单元和第四发送单元等单元,都可以通过第二应用的服务器中的处理器来实现;在具体实施例的过程中,处理器可以为中央处理器(CPU)、微处理器(MPU)、数字信号处理器(DSP)或现场可编程门阵列(FPGA)等。

[0150] 图7为本发明实施例六信息处理系统的组成结构示意图,如图7所示,该系统600包括第二应用的服务器610和外部服务器620,其中所述第二应用的服务器610包括第一接收单元611、第一发送单元612、第二接收单元613和第二发送单元614,所述外部服务器620包括第三接收单元621、处理单元622、第四接收单元623和第四发送单元624,其中:

[0151] 所述第一接收单元611,用于接收第一电子设备发送的第一事件消息,所述第一事件消息用于表明用于通过安装在所述第一电子设备上的第一应用完成第一事件;

[0152] 所述第三接收单元621,用于接收所述第一电子设备发送的第一事件数据,所述第一事件数据为所述第一应用完成第一事件而产生的相关数据;

[0153] 所述处理单元622,用于基于所述第一事件数据完成预设的处理,得到处理结果;

[0154] 所述第一发送单元612,用于响应所述第一事件消息,向外部服务器发送第一查询请求消息,所述第一查询请求消息用于请求针对所述第一事件的查询结果;

[0155] 所述第四接收单元623,用于接收所述第二应用的服务器发送的所述第一查询请求消息,将所述处理结果作为所述第一事件的查询结果携带于第一查询响应消息;

[0156] 所述第四发送单元624,用于将所述第一查询响应消息发送给所述第二应用的服务器;

[0157] 所述第二接收单元613,用于接收所述外部服务器发送的第一查询响应消息,所述第一查询响应消息中携带有针对所述第一事件的查询结果;

[0158] 所述第二发送单元614,用于将针对所述第一事件的查询结果发送给第二电子设备,所述第一电子设备与所述第二电子设备不同。

[0159] 这里需要指出的是:以上系统实施例的描述,与上述方法实施例的描述是类似的,具有同方法实施例相似的有益效果,因此不做赘述。对于本发明系统实施例中未披露的技术细节,请参照本发明方法实施例的描述而理解,为节约篇幅,因此不再赘述。

[0160] 应理解,说明书通篇中提到的“一个实施例”或“一实施例”意味着与实施例有关的特定特征、结构或特性包括在本发明的至少一个实施例中。因此,在整个说明书各处出现的“在一个实施例中”或“在一实施例中”未必一定指相同的实施例。此外,这些特定的特征、结构或特性可以任意适合的方式结合在一个或多个实施例中。应理解,在本发明的各种实施例中,上述各过程的序号的大小并不意味着执行顺序的先后,各过程的执行顺序应以其功能和内在逻辑确定,而不对本发明实施例的实施过程构成任何限定。

[0161] 在本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的设备和方法,可以通过其它的方式实现。以上所描述的设备实施例仅仅是示意性的,例如,所述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,如:多个单元或组件可以结合,或可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另外,所显示或讨论的各组成部分相互之间的耦合、或直接耦合、或通信连接可以是通过一些接口,设备或单元的间接耦合或通信连接,可以是电性的、机械的或其它形式的。

[0162] 上述作为分离部件说明的单元可以是、或也可以不是物理上分开的,作为单元显

示的部件可以是、或也可以不是物理单元；既可以位于一个地方，也可以分布到多个网络单元上；可以根据实际的需要选择其中的部分或全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0163] 另外，在本发明各实施例中的各功能单元可以全部集成在一个处理单元中，也可以是各单元分别单独作为一个单元，也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中；上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现，也可以采用硬件加软件功能单元的形式实现。

[0164] 本领域普通技术人员可以理解：实现上述方法实施例的全部或部分步骤可以通过程序指令相关的硬件来完成，前述的程序可以存储于计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，执行包括上述方法实施例的步骤；而前述的存储介质包括：移动存储设备、只读存储器(Read Only Memory, ROM)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0165] 或者，本发明上述集成的单元如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用，也可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本发明实施例的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备(可以是个人计算机、服务器、或者网络设备)执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分。而前述的存储介质包括：移动存储设备、ROM、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0166] 以上所述，仅为本发明的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

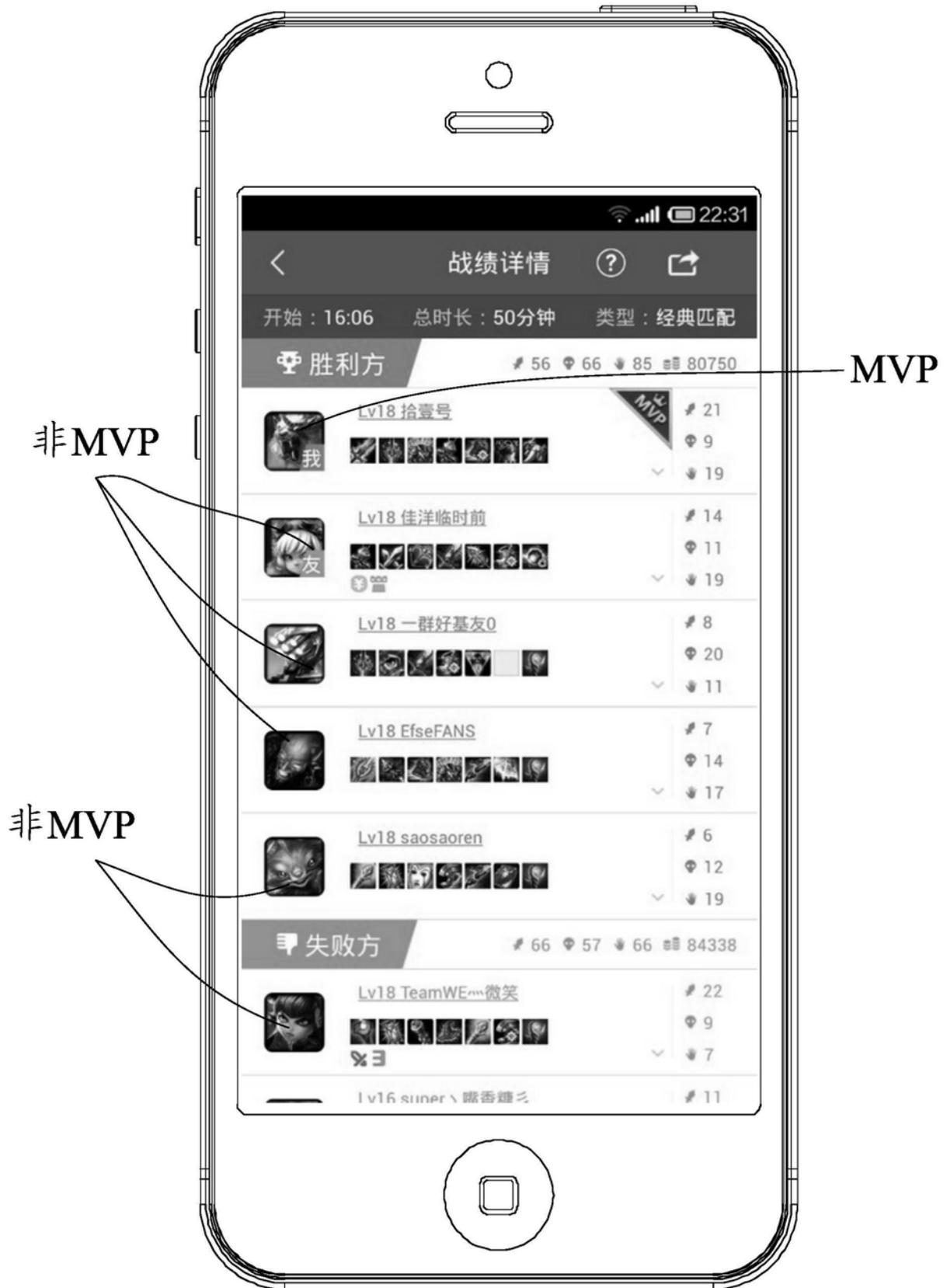


图1-1

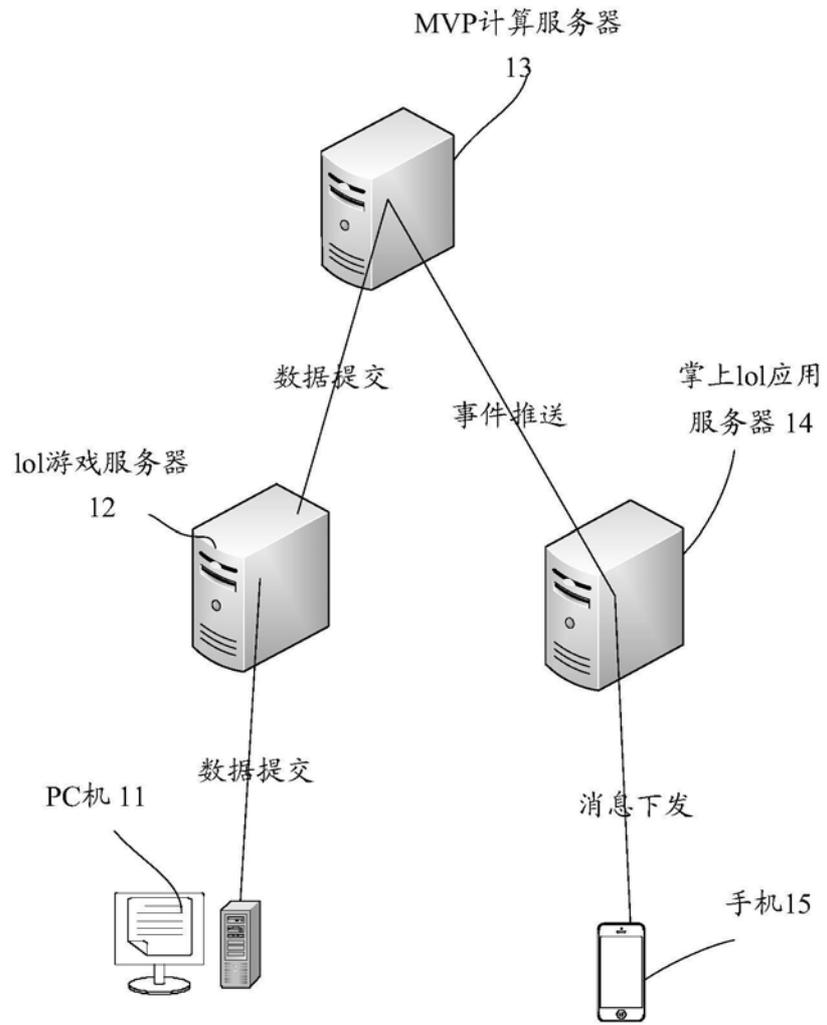


图1-2

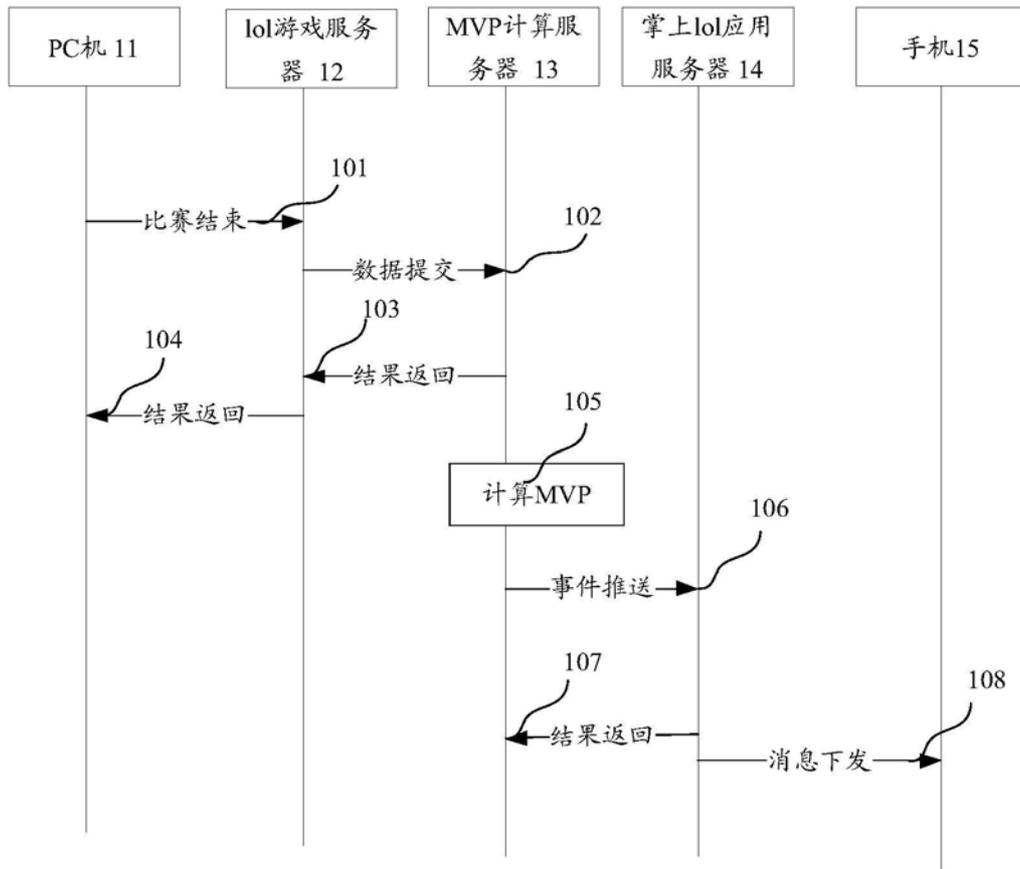


图1-3

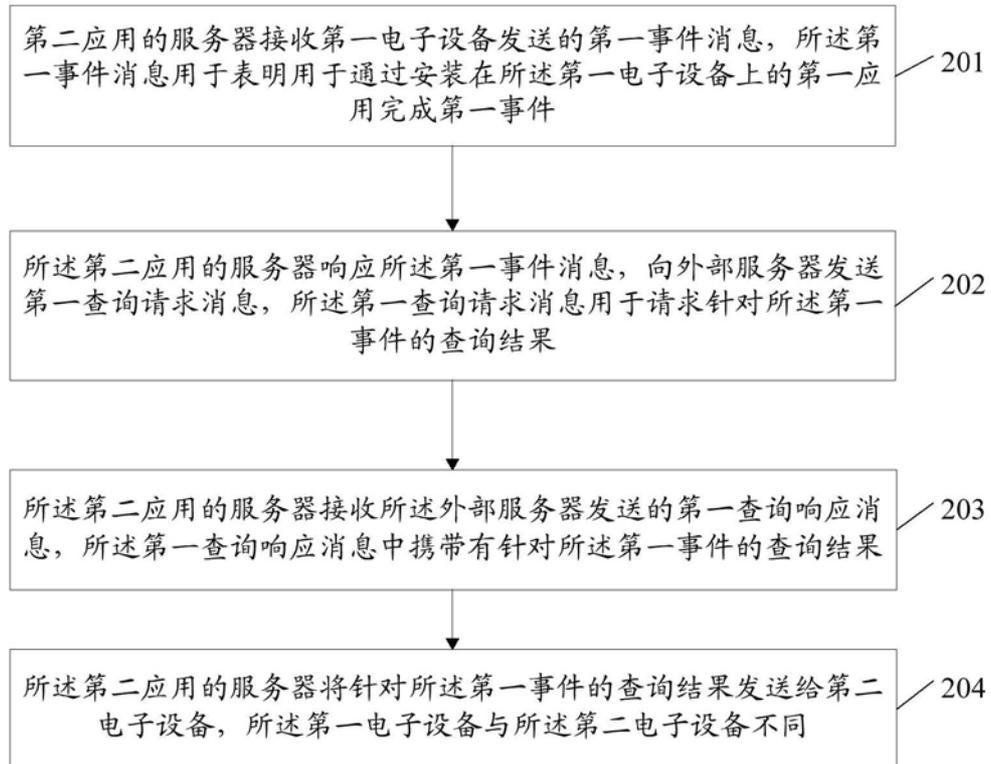


图2

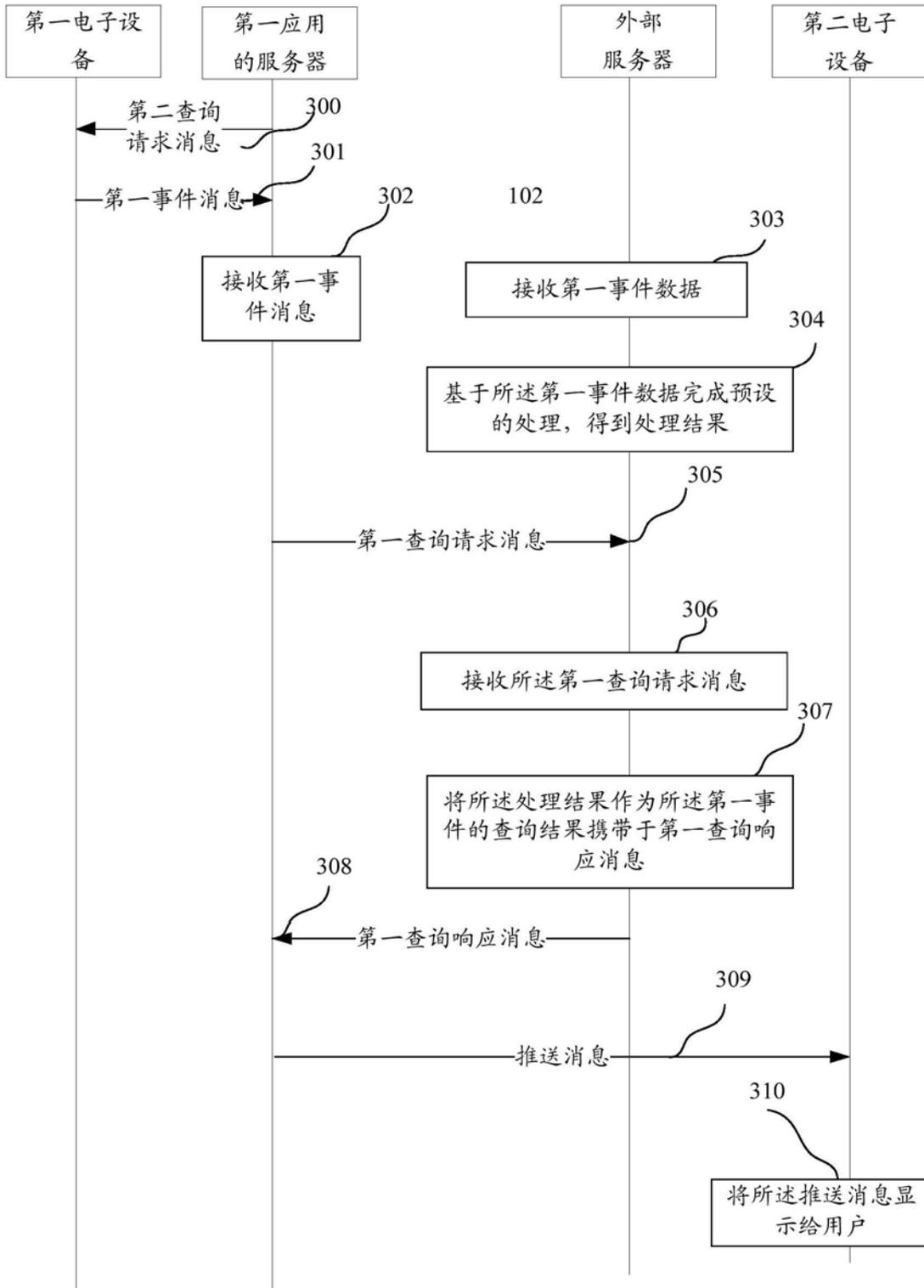


图3

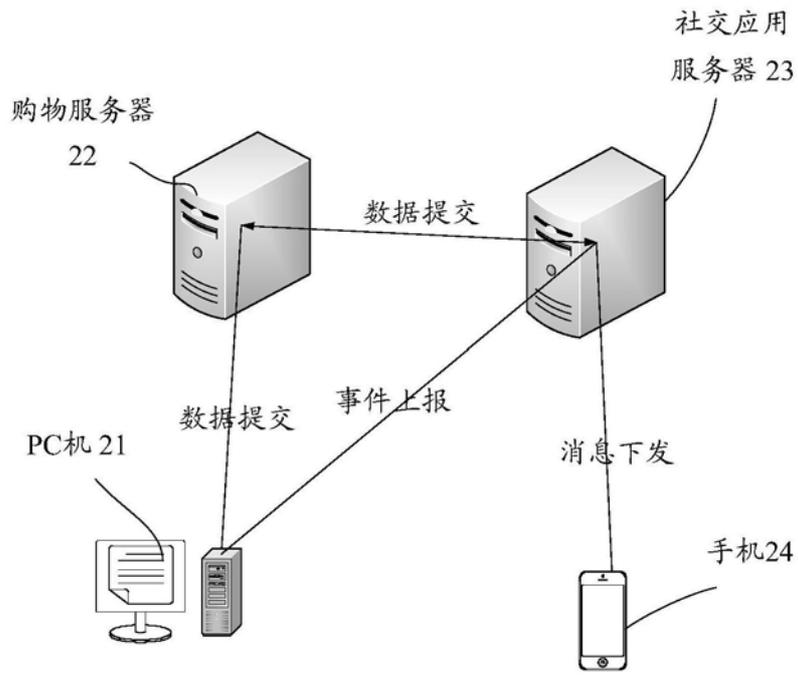


图4-1

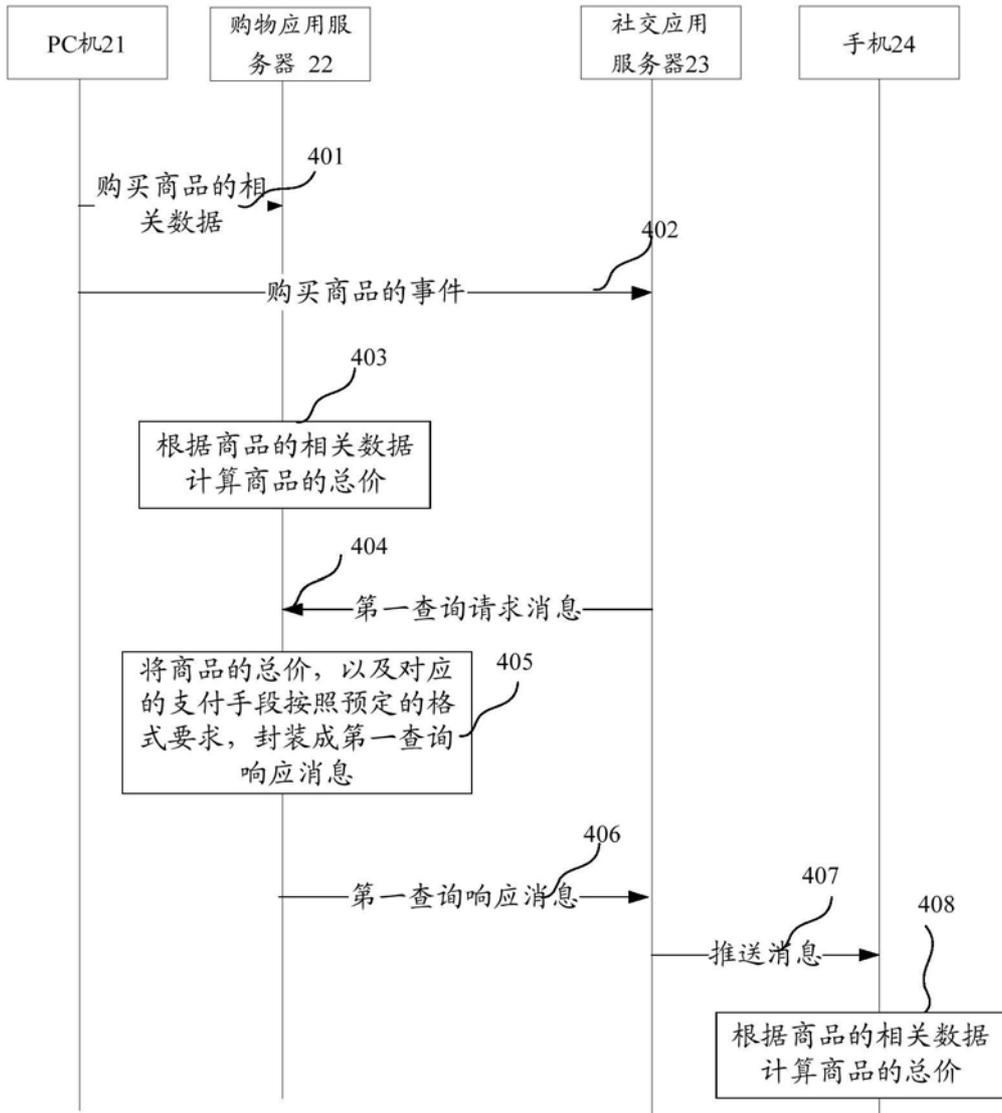


图4-2

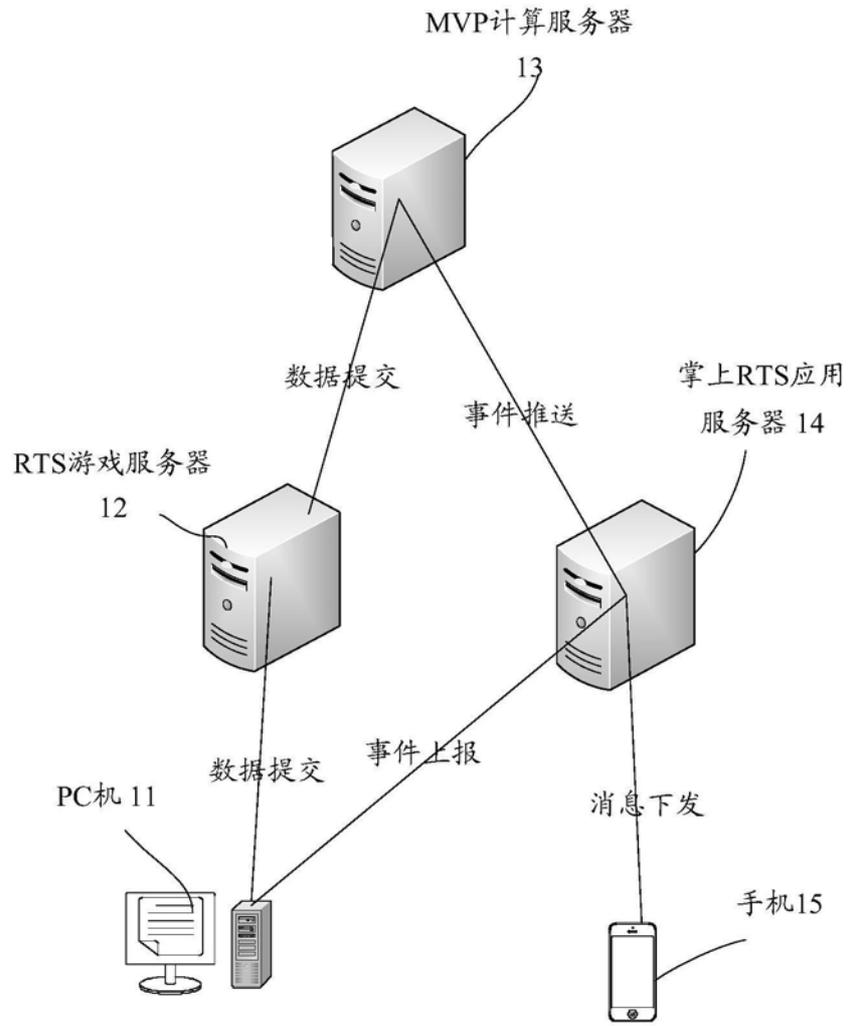


图5-1

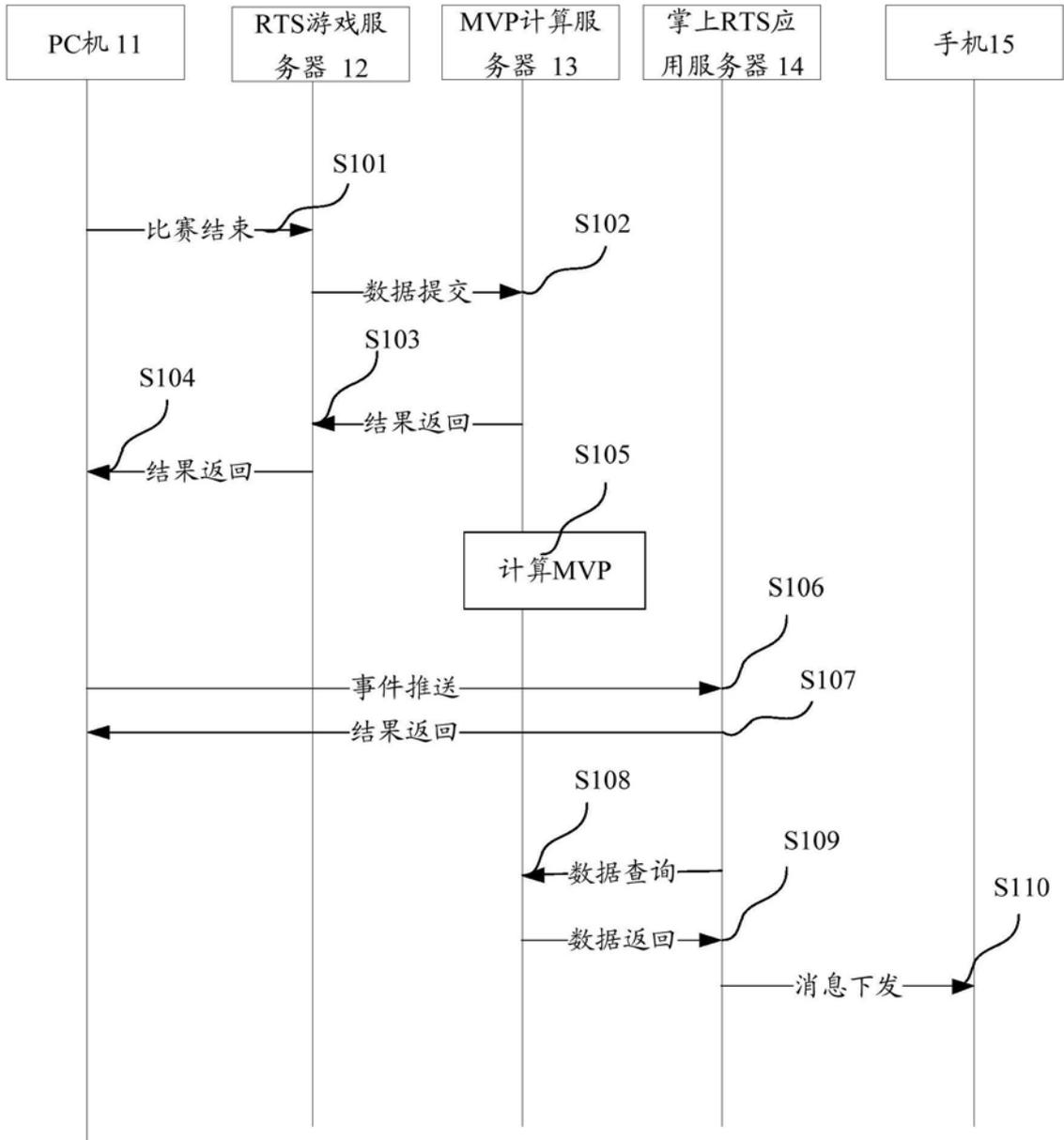


图5-2

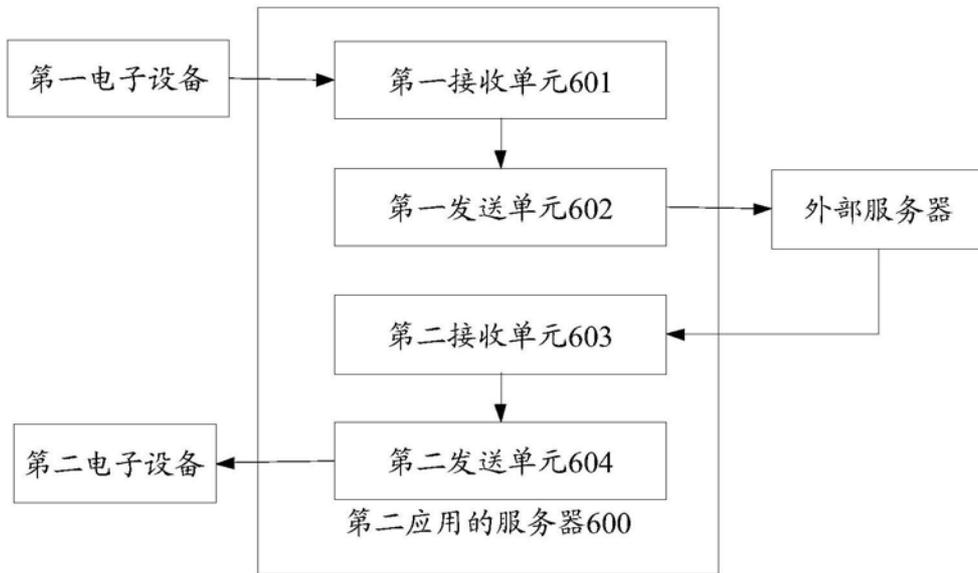


图6

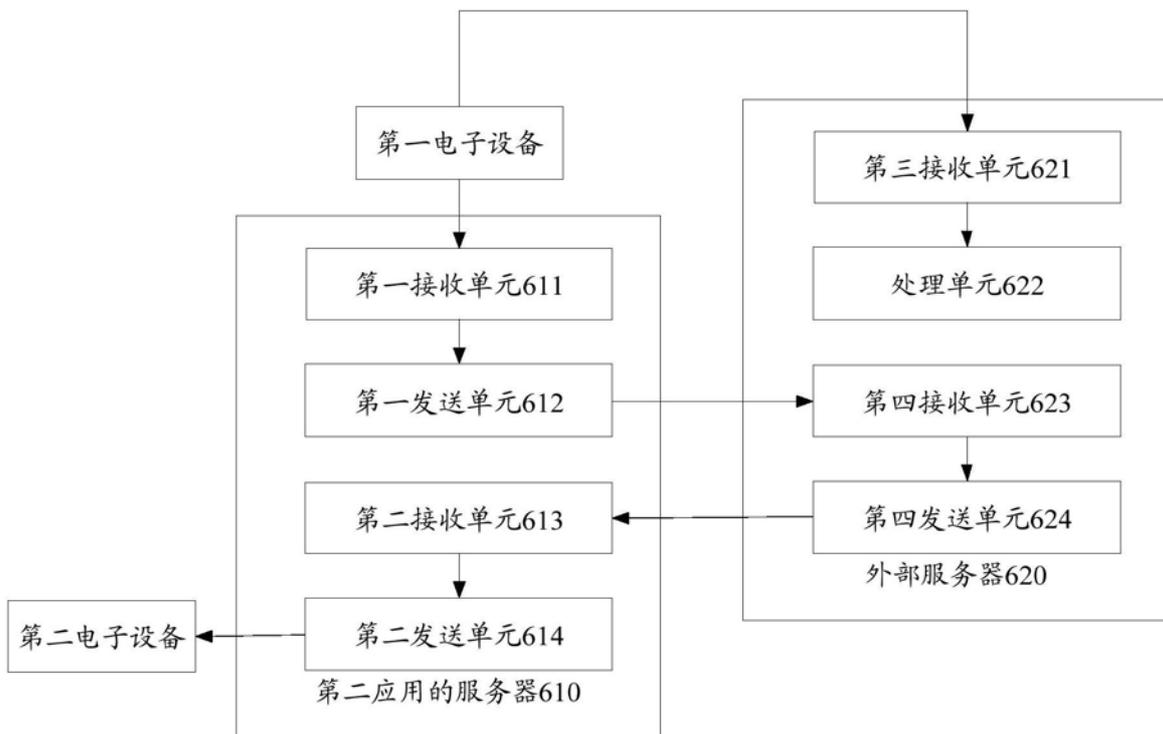


图7