



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104780164 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201510134241. X

(22) 申请日 2015. 03. 25

(71) 申请人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518000 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 王明慧

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理有限公司 11138

代理人 滕一斌

(51) Int. Cl.

H04L 29/06(2006. 01)

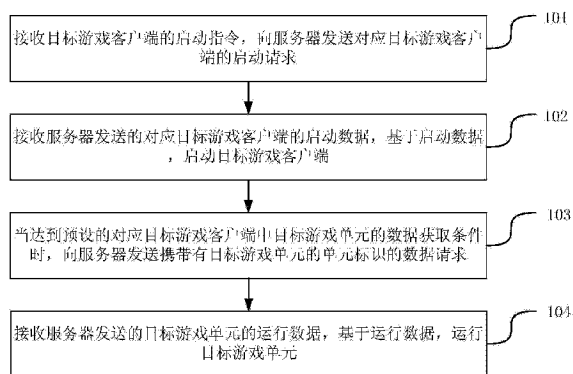
权利要求书3页 说明书10页 附图3页

(54) 发明名称

一种运行游戏客户端的方法和装置

(57) 摘要

本发明公开了一种运行游戏客户端的方法和装置,属于计算机技术领域。所述方法包括:接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求;接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求;接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。采用本发明,可以节省移动终端的存储资源。



1. 一种运行游戏客户端的方法,其特征在于,所述方法包括:

接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述运行所述目标游戏单元之后,还包括:

当接收到用户操作信息时,将所述用户操作信息发送给所述服务器,以使所述服务器确定所述用户操作信息对应的控制指令;

接收所述服务器发送的控制指令,在所述目标游戏客户端中执行所述控制指令。

3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述接收目标游戏客户端的启动指令之前,还包括:

接收游戏列表显示指令,向服务器发送游戏列表显示请求;

接收所述服务器发送的游戏列表的显示数据,基于所述游戏列表的显示数据,显示所述游戏列表,所述游戏列表中包括至少一个游戏客户端的启动图标;

所述接收目标游戏客户端的启动指令,包括:

接收点击所述目标游戏客户端的启动图标触发的启动指令。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当所述目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值时,删除所述目标游戏客户端的运行数据和启动数据。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当所述目标游戏单元停止运行并运行所述目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据。

6. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当所述目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据;

当接收到所述目标游戏单元的取消暂停指令时,向所述服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

7. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

当本地存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

8. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述启动数据中至少包括配置数据和基础界面的显示数据,所述目标游戏单元的运行数据中至少包括所述目标游戏单元的显示数

据。

9. 一种运行游戏客户端的装置,其特征在于,所述装置包括:

接收模块,用于接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

启动模块,用于接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

发送模块,用于当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

运行模块,用于接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

10. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述发送模块,还用于:

当接收到用户操作信息时,将所述用户操作信息发送给所述服务器,以使所述服务器确定所述用户操作信息对应的控制指令;

所述接收模块,还用于接收所述服务器发送的控制指令,在所述目标游戏客户端中执行所述控制指令。

11. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述接收模块,还用于:

接收游戏列表显示指令,向服务器发送游戏列表显示请求;

接收所述服务器发送的游戏列表的显示数据,基于所述游戏列表的显示数据,显示所述游戏列表,所述游戏列表中包括至少一个游戏客户端的启动图标;

所述接收模块,用于:

接收点击所述目标游戏客户端的启动图标触发的启动指令。

12. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括删除模块,用于:

当所述目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值时,删除所述目标游戏客户端的运行数据和启动数据。

13. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括删除模块,用于:

当所述目标游戏单元停止运行并运行所述目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据。

14. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括删除模块,用于:

当所述目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据;

当接收到所述目标游戏单元的取消暂停指令时,向所述服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

15. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述装置还包括删除模块,用于:

当本地存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

16. 根据权利要求 9 所述的装置,其特征在于,所述启动数据中至少包括配置数据和基础界面的显示数据,所述目标游戏单元的运行数据中至少包括所述目标游戏单元的显示数

据。

## 一种运行游戏客户端的方法和装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及计算机技术领域,特别涉及一种运行游戏客户端的方法和装置。

### 背景技术

[0002] 随着移动终端技术的发展,手机或平板电脑等移动终端的用途越来越广泛,已经成为了人们日常工作、生活中最重要的工具之一。人们可以通过移动终端浏览视频、新闻等信息,也可以在移动终端上进行游戏。

[0003] 当用户想要运行某个游戏时,用户可以在移动终端上下载相应游戏客户端的完整数据包,并进行安装,然后,用户可以点击该游戏客户端的启动图标,以使终端运行该游戏客户端。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

[0005] 用户往往会喜好多个游戏,需要在移动终端上安装相应的游戏客户端,这会占据大量的存储资源。

### 发明内容

[0006] 为了解决现有技术的问题,本发明实施例提供了一种运行游戏客户端的方法和装置。所述技术方案如下:

[0007] 第一方面,提供了一种运行游戏客户端的方法,所述方法包括:

[0008] 接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

[0009] 接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

[0010] 当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0011] 接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0012] 第二方面,提供了一种运行游戏客户端的装置,所述装置包括:

[0013] 接收模块,用于接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

[0014] 启动模块,用于接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

[0015] 发送模块,用于当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0016] 运行模块,用于接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0017] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是:

[0018] 本发明实施例中,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元,这样,移动终端可以在达到预设的数据获取条件时,从服务器中获取目标游戏单元的运行数据,运行目标游戏单元,无需在移动终端上安装游戏客户端的完整数据包,从而可以节省移动终端的存储资源。

### 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例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一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图 1 是本发明实施例提供的一种运行游戏客户端的方法流程图;

[0021] 图 2 是本发明实施例提供的界面显示示意图;

[0022] 图 3 是本发明实施例提供的一种运行游戏客户端的装置结构示意图;

[0023] 图 4 是本发明实施例提供的一种终端的结构示意图。

### 具体实施方式

[0024] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0025] 实施例一

[0026] 本发明实施例提供了一种运行游戏客户端的方法,如图 1 所示,该方法的处理流程可以包括如下的步骤:

[0027] 步骤 101,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求。

[0028] 步骤 102,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端。

[0029] 步骤 103,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求。

[0030] 步骤 104,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元。

[0031] 本发明实施例中,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元,这样,移动终端可以在达到预设的数据获取条件时,从服务器中获取目标游戏单元的运行数据,运行目标游戏单元,无需在移动终端上安装游戏客户端的完整数据包,从而可以节省移动终端的存储资源。

[0032] 实施例二

[0033] 本发明实施例提供了一种运行游戏客户端的方法,该方法的执行主体为终端。其中,终端可以是手机或平板电脑等移动终端。

[0034] 下面将结合具体实施方式,对图 1 所示的处理流程进行详细的说明,内容可以如下:

[0035] 步骤 101,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求。

[0036] 在实施中,移动终端中可以预先存储多个游戏客户端的图标,并显示这些图标。当用户希望启动某个游戏客户端(即目标游戏客户端)时,可以在移动终端的显示界面中点击目标游戏客户端对应的图标,移动终端则会接收到目标游戏客户端的启动指令,然后可以向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求。该启动请求中可以携带有目标游戏客户端的标识。

[0037] 可选的,移动终端可以显示游戏列表,该游戏列表中包括至少一个游戏客户端的启动图标,相应的处理过程可以如下:接收游戏列表显示指令,向服务器发送游戏列表显示请求;接收服务器发送的游戏列表的显示数据,基于游戏列表的显示数据,显示游戏列表。

[0038] 在实施中,技术人员可以在移动终端的系统程序中预先设置相应的程序代码,以使移动终端中可以设置有显示游戏列表的选项。例如,可以在移动终端的系统设置页面中,设置游戏模式的选项,当用户点击游戏模式的选项时,移动终端可以接收到游戏列表显示指令;或者,移动终端中可以设置游戏列表的显示图标,当用户点击该显示图标时,移动终端可以接收到游戏列表显示指令。移动终端接收到游戏列表显示指令后,可以向服务器发送游戏列表显示请求,游戏列表显示请求中可以携带有移动终端的标识。

[0039] 服务器中可以预先存储多个游戏客户端的数据,并且当某个移动终端通过服务器运行某个游戏客户端之后,服务器还可以将该游戏客户端的运行信息与该移动终端的标识进行对应的存储。游戏客户端的运行信息可以包括该游戏客户端的标识和该移动终端运行该游戏客户端的进度信息(如上一次运行到该游戏客户端的第 32 关)。服务器接收到移动终端发送的游戏列表显示指令后,可以对游戏列表显示指令进行解析,获取其中的移动终端的标识,进而可以获取该移动终端上运行过的游戏客户端的标识(如游戏客户端的启动图标),以及运行过的各游戏客户端的进度信息(如上一次运行各游戏客户端的关卡数),然后可以生成相应的游戏列表的显示数据,将该显示数据发送给上述移动终端,以便进行后续处理。另外,服务器还可以确定发布时间与当前时间的的时间差在一定时长范围内的游戏客户端,以及用户请求次数大于预设阈值的游戏客户端,并将这些游戏客户端的标识添加到游戏列表的显示数据中,发送给移动终端。

[0040] 移动终端接收到服务器发送的游戏列表的显示数据后,可以基于该显示数据,显示相应的游戏列表,如图 2 所示,游戏列表中可以显示有用户上一次运行的游戏客户端的启动图标,上一次运行的各游戏客户端的进度信息。另外,游戏列表中还可以显示有发布时间与当前时间的的时间差在一定时长范围内的游戏客户端的启动图标,以及用户请求次数大于预设阈值的游戏客户端的启动图标。

[0041] 另外,移动终端发送的游戏列表显示请求中,除了可以携带有移动终端的标识以外,还可以携带有该移动终端对应的运营商的标识(如手机号),服务器接收到游戏列表显

示请求后,可以根据运营商的标识确定该移动终端对应的运营商,向运营商的服务器发送该移动终端的标识,则移动终端在游戏模式打开的状态下所耗费的流量将不会记录到该移动终端的资费中,当用户退出游戏模式时,移动终端可以通知服务器移动终端退出游戏模式,这时,服务器可以通知运营商的服务器开始对该移动终端消耗的流量进行计费。

[0042] 可选的,对于移动终端可以显示游戏列表的情况,相应的,上述接收目标游戏客户端的启动指令的处理过程可以如下:接收点击目标游戏客户端的启动图标触发的启动指令。

[0043] 在实施中,用户可以在移动终端显示的游戏列表中点击希望运行的游戏客户端(即目标游戏客户端),移动终端则会接收到相应的启动指令,然后可以向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求。

[0044] 步骤 102,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端。

[0045] 其中,启动数据中至少包括配置数据和基础界面的显示数据,配置数据可以包括该游戏客户端的音效设置数据,难度设置数据以及部分逻辑处理数据等。

[0046] 在实施中,移动终端向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求之后,服务器则会接收到该启动请求,然后对该启动请求进行解析,获取其中的目标游戏客户端的标识,进而可以对服务器中存储的目标游戏客户端的数据进行解析,获取其中的启动数据,然后将启动数据发送给移动终端,移动终端接收到启动数据后,可以基于接收到的启动数据,启动目标游戏客户端。

[0047] 步骤 103,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求。

[0048] 在实施中,可以预先设置对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件,则当达到该数据获取条件,移动终端可以向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求。例如,可以在用户点击某游戏单元(即目标游戏单元)时,移动终端向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求;或者,当前运行的关卡数与目标游戏单元的关卡数小于预设阈值时,移动终端向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求。

[0049] 步骤 104,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元。

[0050] 其中,目标游戏单元的运行数据中至少包括目标游戏单元的显示数据。

[0051] 在实施中,移动终端向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求后,服务器则会接收到该数据请求,然后可以对该数据请求进行解析,获取其中的目标游戏单元的单元标识,服务器可以确定该目标游戏单元对应的游戏客户端,进而可以在该游戏客户端的数据中,查找目标游戏单元的数据,然后将查找到的数据发送给移动终端,移动终端接收到服务器发送的目标游戏单元的运行数据之后,可以根据运行数据所包含的显示数据显示目标游戏单元。另外,运行数据还可以包括目标游戏单元的逻辑处理数据,以使用户可以在目标游戏单元中进行操作。

[0052] 另外,当移动终端开启游戏模式后,服务器可以调用该移动终端的接口,屏蔽该移动终端的系统通知、推送消息、短信和电话等信息,当移动终端退出游戏模式后,服务器可



以取消对该移动终端的屏蔽,以使移动终端不会在游戏模式开启的情况下对上述信息进行提示,从而不会干扰用户在目标游戏单元中进行操作。

[0053] 可选的,移动终端可以通过服务器在目标游戏客户端中执行控制指令,相应的处理过程可以如下:当接收到用户操作信息时,将用户操作信息发送给服务器,以使服务器确定用户操作信息对应的控制指令;接收服务器发送的控制指令,在目标游戏客户端中执行控制指令。

[0054] 在实施中,用户可以在目标游戏客户端中进行操作,如用户在目标游戏客户端中进行向左滑动的操作,则移动终端可以接收到向左滑动的用户操作信息,然后可以将该用户操作信息发送给服务器,服务器接收到该用户操作信息后,可以根据预先存储的目标游戏客户端中用户操作信息与控制指令的对应关系,确定接收到的用户操作信息对应的控制指令,然后将该控制指令发送给移动终端,移动终端接收到服务器发送的控制指令后,可以在目标游戏客户端中执行该控制指令。

[0055] 可选的,移动终端可以删除停止运行的游戏客户端的数据,相应的处理过程可以如下:当目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值时,删除目标游戏客户端的运行数据和启动数据。

[0056] 在实施中,当目标游戏客户端停止运行时,移动终端可以开始计时,如果目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值,则移动终端可以删除目标游戏客户端的运行数据和启动数据。例如,第一时长阈值为2小时,则目标游戏客户端停止运行的时长达到2小时后,移动终端删除目标游戏客户端的运行数据和启动数据。

[0057] 可选的,移动终端可以删除停止运行的游戏单元的数据,相应的处理过程可以如下:当目标游戏单元停止运行并运行目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值时,删除目标游戏单元的运行数据。

[0058] 在实施中,移动终端检测到目标游戏单元停止运行,且目标游戏单元以外的其他游戏单元处于运行状态时,移动终端可以开始计时,如果目标游戏单元停止运行并运行目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值,则移动终端可以删除目标游戏单元的运行数据。例如,第二时长阈值为10分钟,则某游戏客户端的第3关卡停止运行并运行第3关卡以外的其他关卡的时长达到10分钟后,移动终端删除第3关卡的运行数据。

[0059] 可选的,移动终端可以删除暂停时间较长的游戏单元的数据,相应的处理过程可以如下:当目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值时,删除目标游戏单元的运行数据;当接收到目标游戏单元的取消暂停指令时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求;接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元。

[0060] 在实施中,用户点击目标游戏单元的暂停选项时,移动终端会接收到目标游戏单元暂停指令,并可以开始计时,如果目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值,则移动终端可以删除目标游戏单元的运行数据,之后,如果用户点击取消暂停选项,则移动终端会接收到目标游戏单元的取消暂停指令,这时移动终端可以向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,以使服务器可以发送目标游戏单元的运行数据,移动终端接收到目标游戏单元的运行数据后,可以基于该运行数据,运行目标游戏单元。

[0061] 可选的,移动终端可以删除接收时间最早的游戏单元的运行数据,相应的处理过程可以如下:当本地存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

[0062] 在实施中,移动终端中可以预先设置存储的运行数据的数据量的数据量阈值,移动终端可以检测以存储的运行数据的数据量,当存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,移动终端可以删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。例如,预设的数据量阈值为 500K,当移动终端检测到存储的运行数据的数据量达到 500K 时,移动终端删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

[0063] 本发明实施例中,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元,这样,移动终端可以在达到预设的数据获取条件时,从服务器中获取目标游戏单元的运行数据,运行目标游戏单元,无需在移动终端上安装游戏客户端的完整数据包,从而可以节省移动终端的存储资源。

[0064] 实施例三

[0065] 基于相同的技术构思,本发明实施例还提供了一种运行游戏客户端的装置,如图 3 所示,该装置包括:

[0066] 接收模块 310,用于接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

[0067] 启动模块 320,用于接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

[0068] 发送模块 330,用于当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0069] 运行模块 340,用于接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0070] 可选的,所述发送模块 330,还用于:

[0071] 当接收到用户操作信息时,将所述用户操作信息发送给所述服务器,以使所述服务器确定所述用户操作信息对应的控制指令;

[0072] 所述接收模块 310,还用于接收所述服务器发送的控制指令,在所述目标游戏客户端中执行所述控制指令。

[0073] 可选的,所述接收模块 310,还用于:

[0074] 接收游戏列表显示指令,向服务器发送游戏列表显示请求;

[0075] 接收所述服务器发送的游戏列表的显示数据,基于所述游戏列表的显示数据,显示所述游戏列表,所述游戏列表中包括至少一个游戏客户端的启动图标;

[0076] 所述接收模块 310,用于:

[0077] 接收点击所述目标游戏客户端的启动图标触发的启动指令。

[0078] 可选的,所述装置还包括删除模块,用于:

[0079] 当所述目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值时,删除所述目

标游戏客户端的运行数据和启动数据。

[0080] 可选的,所述装置还包括删除模块,用于:

[0081] 当所述目标游戏单元停止运行并运行所述目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据。

[0082] 可选的,所述装置还包括删除模块,用于:

[0083] 当所述目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据;

[0084] 当接收到所述目标游戏单元的取消暂停指令时,向所述服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0085] 接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0086] 可选的,所述装置还包括删除模块,用于:

[0087] 当本地存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

[0088] 可选的,所述启动数据中至少包括配置数据和基础界面的显示数据,所述目标游戏单元的运行数据中至少包括所述目标游戏单元的显示数据。

[0089] 本发明实施例中,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元,这样,移动终端可以在达到预设的数据获取条件时,从服务器中获取目标游戏单元的运行数据,运行目标游戏单元,无需在移动终端上安装游戏客户端的完整数据包,从而可以节省移动终端的存储资源。

[0090] 需要说明的是:上述实施例提供的运行游戏客户端的装置在运行游戏客户端时,仅以上述各功能模块的划分进行举例说明,实际应用中,可以根据需要而将上述功能分配由不同的功能模块完成,即将设备的内部结构划分成不同的功能模块,以完成以上描述的全部或者部分功能。另外,上述实施例提供的运行游戏客户端的装置与运行游戏客户端的方法实施例属于同一构思,其具体实现过程详见方法实施例,这里不再赘述。

[0091] 实施例四

[0092] 请参考图 4,其示出了本发明实施例所涉及的终端的结构示意图,该终端可以用于实施上述实施例中提供的运行游戏客户端的方法。具体来讲:

[0093] 终端 900 可以包括 RF (Radio Frequency, 射频) 电路 110、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器 120、输入单元 130、显示单元 140、传感器 150、音频电路 160、WiFi (wireless fidelity, 无线保真) 模块 170、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器 180、以及电源 190 等部件。本领域技术人员可以理解,图 4 中示出的终端结构并不构成对终端的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0094] RF 电路 110 可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,交由一个或者一个以上处理器 180 处理;另外,将涉及上行的数据发

送给基站。通常, RF 电路 110 包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块 (SIM) 卡、收发信机、耦合器、LNA (Low Noise Amplifier, 低噪声放大器)、双工器等。此外, RF 电路 110 还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议, 包括但不限于 GSM (Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线服务)、CDMA (Code Division Multiple Access, 码分多址)、WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access, 宽带码分多址)、LTE (Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS (Short Messaging Service, 短消息服务) 等。

[0095] 存储器 120 可用于存储软件程序以及模块, 处理器 180 通过运行存储在存储器 120 的软件程序以及模块, 从而执行各种功能应用以及数据处理。存储器 120 可主要包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序 (比如声音播放功能、图像播放功能等) 等; 存储数据区可存储根据终端 900 的使用所创建的数据 (比如音频数据、电话本等) 等。此外, 存储器 120 可以包括高速随机存取存储器, 还可以包括非易失性存储器, 例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地, 存储器 120 还可以包括存储器控制器, 以提供处理器 180 和输入单元 130 对存储器 120 的访问。

[0096] 输入单元 130 可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地, 输入单元 130 可包括触敏表面 131 以及其他输入设备 132。触敏表面 131, 也称为触摸显示屏或者触控板, 可收集用户在其上或附近的触摸操作 (比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面 131 上或在触敏表面 131 附近的操作), 并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的, 触敏表面 131 可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中, 触摸检测装置检测用户的触摸方位, 并检测触摸操作带来的信号, 将信号传送给触摸控制器; 触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息, 并将它转换成触点坐标, 再送给处理器 180, 并能接收处理器 180 发来的命令并加以执行。此外, 可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面 131。除了触敏表面 131, 输入单元 130 还可以包括其他输入设备 132。具体地, 其他输入设备 132 可以包括但不限于物理键盘、功能键 (比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0097] 显示单元 140 可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端 900 的各种图形用户接口, 这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元 140 可包括显示面板 141, 可选的, 可以采用 LCD (Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED (Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管) 等形式来配置显示面板 141。进一步的, 触敏表面 131 可覆盖显示面板 141, 当触敏表面 131 检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器 180 以确定触摸事件的类型, 随后处理器 180 根据触摸事件的类型在显示面板 141 上提供相应的视觉输出。虽然在图 4 中, 触敏表面 131 与显示面板 141 是作为两个独立的部件来实现输入和输出功能, 但是在某些实施例中, 可以将触敏表面 131 与显示面板 141 集成而实现输入和输出功能。

[0098] 终端 900 还可包括至少一种传感器 150, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地, 光传感器可包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环

境光线的明暗来调节显示面板 141 的亮度,接近传感器可在终端 900 移动到耳边时,关闭显示面板 141 和 / 或背光。作为运动传感器的一种,重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小,静止时可检测出重力的大小及方向,可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等;至于终端 900 还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器,在此不再赘述。

[0099] 音频电路 160、扬声器 161,传声器 162 可提供用户与终端 900 之间的音频接口。音频电路 160 可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器 161,由扬声器 161 转换为声音信号输出;另一方面,传声器 162 将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路 160 接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器 180 处理后,经 RF 电路 110 以发送给比如另一终端,或者将音频数据输出至存储器 120 以便进一步处理。音频电路 160 还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与终端 900 的通信。

[0100] WiFi 属于短距离无线传输技术,终端 900 通过 WiFi 模块 170 可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图 4 示出了 WiFi 模块 170,但是可以理解的是,其并不属于终端 900 的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0101] 处理器 180 是终端 900 的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器 120 内的软件程序和 / 或模块,以及调用存储在存储器 120 内的数据,执行终端 900 的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器 180 可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器 180 可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器 180 中。

[0102] 终端 900 还包括给各个部件供电的电源 190(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器 180 逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源 190 还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0103] 尽管未示出,终端 900 还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。具体在本实施例中,终端 900 的显示单元是触摸屏显示器,终端 900 还包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行述一个或者一个以上程序包含用于进行以下操作的指令:

[0104] 接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应所述目标游戏客户端的启动请求;

[0105] 接收所述服务器发送的对应所述目标游戏客户端的启动数据,基于所述启动数据,启动所述目标游戏客户端;

[0106] 当达到预设的对应所述目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0107] 接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0108] 可选的,所述运行所述目标游戏单元之后,还包括:

[0109] 当接收到用户操作信息时,将所述用户操作信息发送给所述服务器,以使所述服务器确定所述用户操作信息对应的控制指令;

[0110] 接收所述服务器发送的控制指令,在所述目标游戏客户端中执行所述控制指令。

[0111] 可选的,所述接收目标游戏客户端的启动指令之前,还包括:

[0112] 接收游戏列表显示指令,向服务器发送游戏列表显示请求;

[0113] 接收所述服务器发送的游戏列表的显示数据,基于所述游戏列表的显示数据,显示所述游戏列表,所述游戏列表中包括至少一个游戏客户端的启动图标;

[0114] 所述接收目标游戏客户端的启动指令,包括:

[0115] 接收点击所述目标游戏客户端的启动图标触发的启动指令。

[0116] 可选的,所述方法还包括:

[0117] 当所述目标游戏客户端停止运行的时长达到预设的第一时长阈值时,删除所述目标游戏客户端的运行数据和启动数据。

[0118] 可选的,所述方法还包括:

[0119] 当所述目标游戏单元停止运行并运行所述目标游戏单元以外的其他游戏单元的时长达到预设的第二时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据。

[0120] 可选的,所述方法还包括:

[0121] 当所述目标游戏单元的暂停时长达到预设的第三时长阈值时,删除所述目标游戏单元的运行数据;

[0122] 当接收到所述目标游戏单元的取消暂停指令时,向所述服务器发送携带有所述目标游戏单元的单元标识的数据请求;

[0123] 接收所述服务器发送的所述目标游戏单元的运行数据,基于所述运行数据,运行所述目标游戏单元。

[0124] 可选的,所述方法还包括:

[0125] 当本地存储的运行数据的数据量达到预设的数据量阈值时,删除接收时间最早的游戏单元的运行数据。

[0126] 可选的,所述启动数据中至少包括配置数据和基础界面的显示数据,所述目标游戏单元的运行数据中至少包括所述目标游戏单元的显示数据。

[0127] 本发明实施例中,接收目标游戏客户端的启动指令,向服务器发送对应目标游戏客户端的启动请求,接收服务器发送的对应目标游戏客户端的启动数据,基于启动数据,启动目标游戏客户端,当达到预设的对应目标游戏客户端中目标游戏单元的数据获取条件时,向服务器发送携带有目标游戏单元的单元标识的数据请求,接收服务器发送的目标游戏单元的运行数据,基于运行数据,运行目标游戏单元,这样,移动终端可以在达到预设的数据获取条件时,从服务器中获取目标游戏单元的运行数据,运行目标游戏单元,无需在移动终端上安装游戏客户端的完整数据包,从而可以节省移动终端的存储资源。

[0128] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0129] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

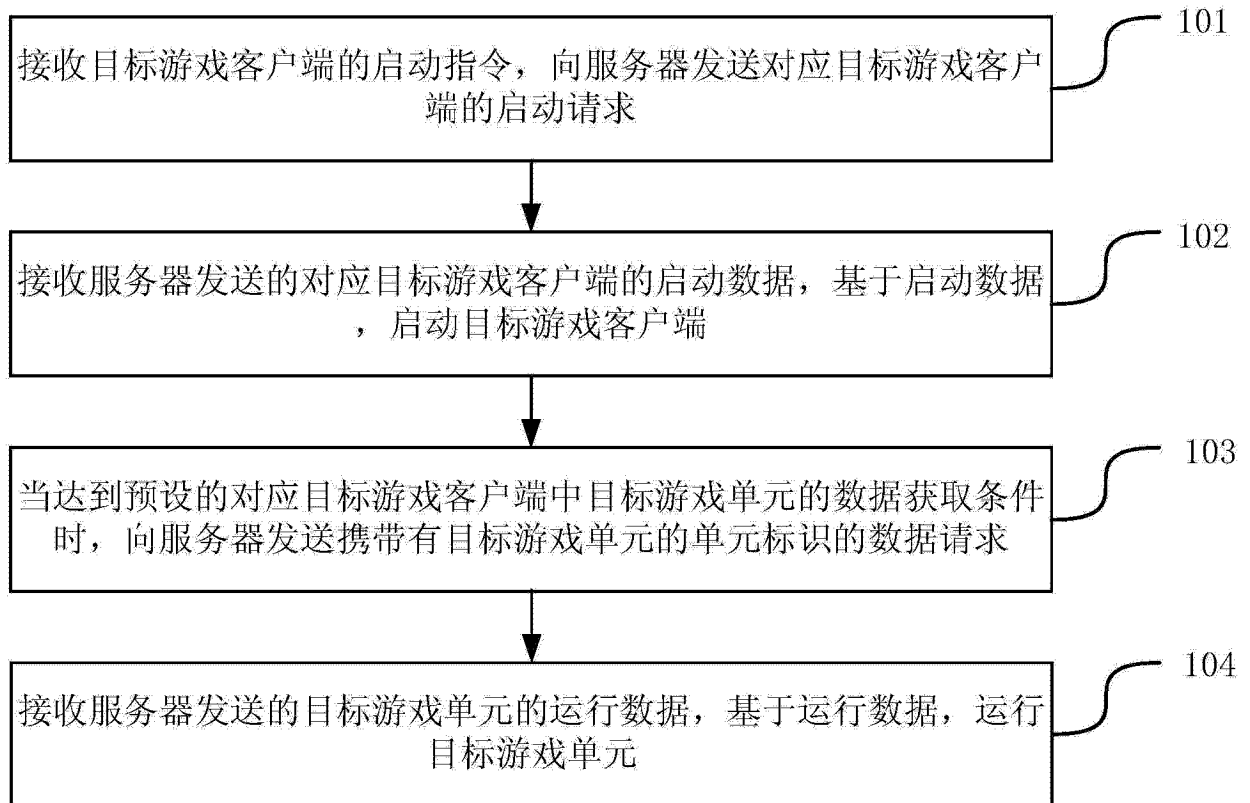


图 1

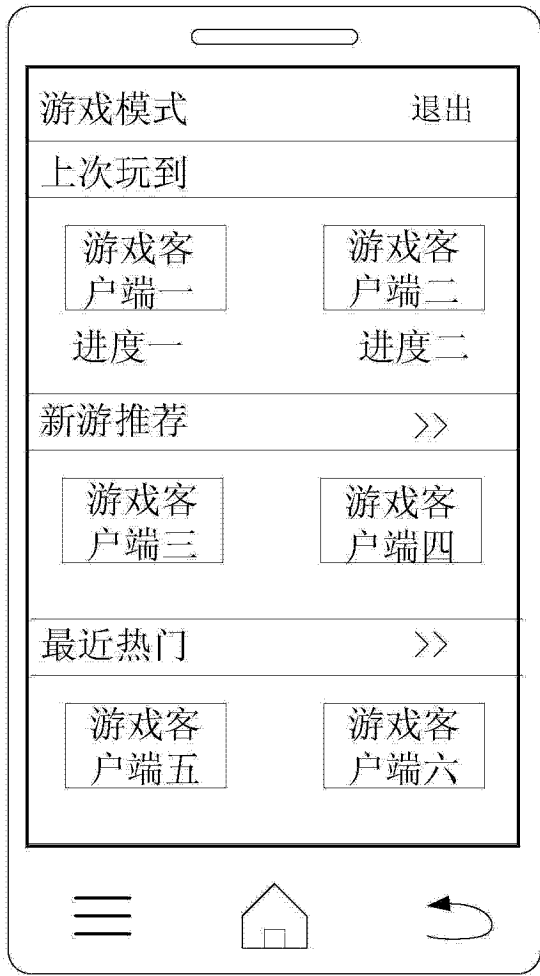


图 2

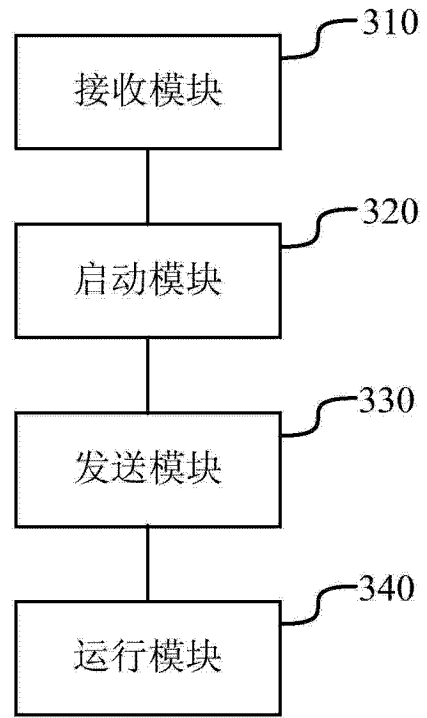


图 3



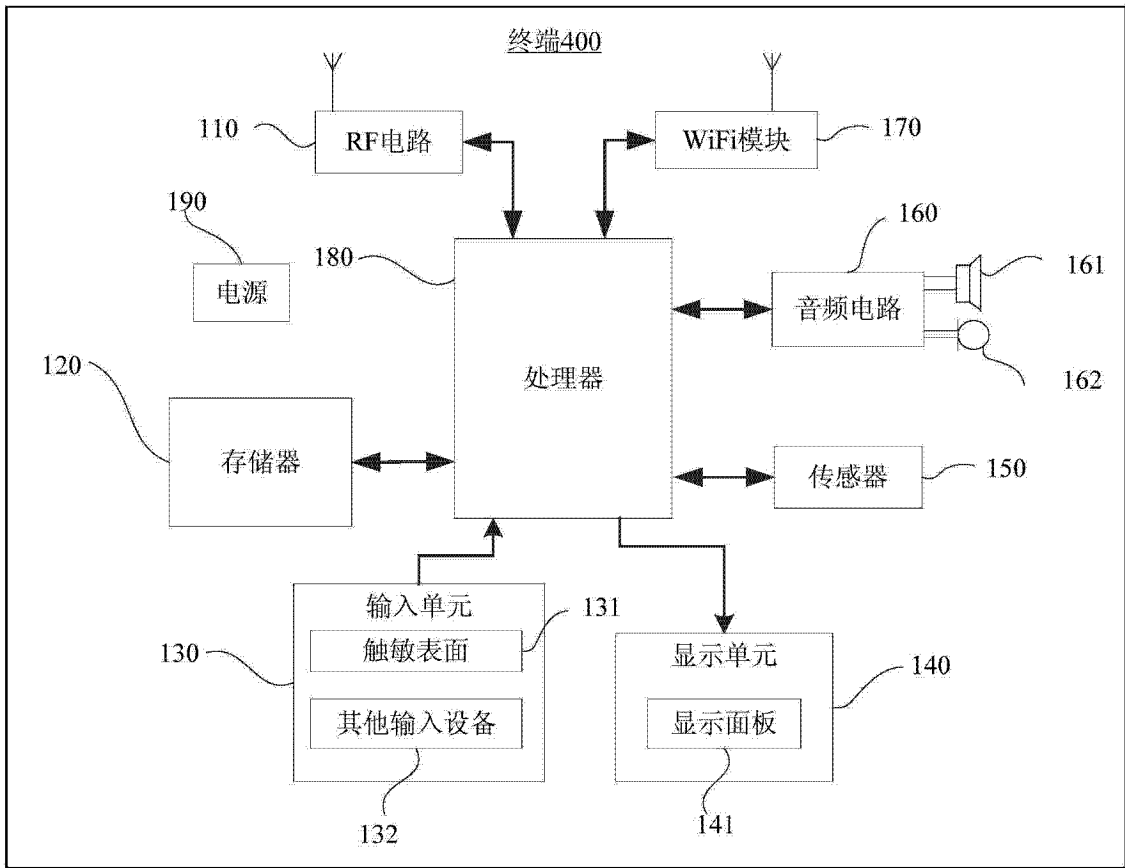


图 4