



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101163160 B

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 200710176834.8

(22) 申请日 2007.11.05

(73) 专利权人 中兴通讯股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦

(72) 发明人 朱志伟 刘皓 金怡爱

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 12/28 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1378668 A, 2002.11.06, 全文.

US 5851149 A, 1998.12.22, 全文.

CN 1862548 A, 2006.11.15, 全文.

CN 1433638 A, 2003.07.30, 说明书第 1 页第 15 行至第 14 页第 15 行.

谢志鹏. 带大厅的网络象棋游戏的设计与实现. 计算机工程与应用. 2005, 102-104.

王小勇, 郑世宝, 袁江海. 棋牌类网络游戏客户端架构设计. 信息技术. 2007, 62-64, 123.

审查员 阎赛

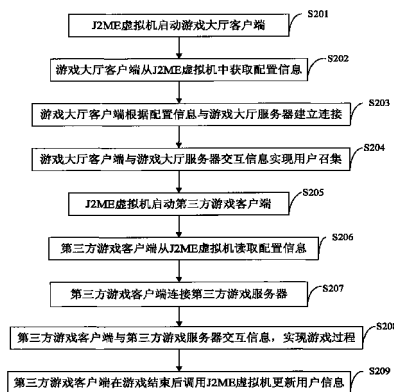
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 发明名称

网络电视系统中融合多方网络游戏业务的方法及系统

(57) 摘要

本发明公开了一种网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法及系统, 该方法包括: 配置信息获取步骤, 用于通过 J2ME 虚拟机启动游戏大厅客户端, 游戏大厅客户端从 J2ME 虚拟机中获取配置信息; 用户召集步骤, 用于由游戏大厅客户端根据所述配置信息与游戏大厅服务器建立连接, 并交互信息实现用户召集; 游戏实现步骤, 用于通过 J2ME 虚拟机启动第三方游戏客户端, 由该第三方游戏客户端从该 J2ME 虚拟机读取配置信息, 并根据该配置信息与第三方游戏服务器建立连接, 交互信息实现游戏过程; 更新用户信息的步骤, 用于在游戏结束后, 由第三方游戏客户端调用所述 J2ME 虚拟机更新用户信息。



1. 一种网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,用于包括 J2ME 虚拟机、游戏大厅客户端、游戏大厅服务器、第三方游戏客户端及第三方游戏服务器的系统,其特征在于,该方法包括:

配置信息获取步骤,用于通过所述 J2ME 虚拟机启动所述游戏大厅客户端,该游戏大厅客户端从该 J2ME 虚拟机中获取配置信息;

用户召集步骤,用于由所述游戏大厅客户端根据所述配置信息与所述游戏大厅服务器建立连接,并交互信息实现用户召集;

游戏实现步骤,用于通过所述 J2ME 虚拟机启动所述第三方游戏客户端,由该第三方游戏客户端从该 J2ME 虚拟机读取配置信息,并根据该配置信息与所述第三方游戏服务器建立连接,交互信息实现游戏过程;

更新用户信息的步骤,用于在游戏结束后,由所述第三方游戏客户端调用所述 J2ME 虚拟机更新用户信息。

2. 根据权利要求 1 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在所述配置信息获取步骤中,所述该游戏大厅客户端从 J2ME 虚拟机中获取的配置信息至少包括:游戏大厅服务器地址、游戏 ID 及用户 ID。

3. 根据权利要求 2 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在用户召集步骤中,所述游戏大厅客户端与所述游戏大厅服务器建立连接的步骤进一步包括:

所述游戏大厅客户端与所述游戏大厅服务器建立网络连接的步骤;

验证用户身份的步骤;

根据所述用户 ID 和游戏 ID 将用户定向到对应游戏使用的大厅的步骤。

4. 根据权利要求 1 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在所述用户召集步骤中,所述交互信息包括:

展示当前游戏的名字,展示当前游戏对应的桌面,更新用户当前浏览的大厅中各用户的信息,响应用户的操作,并根据用户的操作更新用户的状态;

所述各用户的信息至少包括:各用户的昵称、积分、等级、位置及游戏状态;所述用户的状态至少包括:入座、离座、准备。

5. 根据权利要求 1 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在所述游戏实现步骤中,在所述启动第三方游戏客户端的步骤之前,还包括以下步骤:

所述游戏大厅服务器向所述游戏大厅客户端发送游戏开始命令,并告知响应信息,所述响应信息至少包括所述第三方游戏服务器的地址;

所述游戏大厅客户端向所述 J2ME 虚拟机设置配置信息后退出,所述设置配置信息至少包括:设置第三方游戏客户端的启动路径、用户 ID、用户在大厅的位置、第三方游戏服务器的地址以及游戏大厅客户端的启动路径。

6. 根据权利要求 5 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在所述游戏实现步骤中,所述 J2ME 虚拟机根据所述设置配置信息步骤中设置的第三方游戏客户端的启动路径启动所述第三方游戏客户端。

7. 根据权利要求 6 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征

在于,在游戏实现步骤中,所述第三方游戏客户端启动后从 J2ME 虚拟机读取配置信息,该配置信息至少包括:第三方游戏服务器的地址、用户 ID 及用户在大厅的位置。

8. 根据权利要求 7 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在游戏实现步骤中,所述第三方游戏客户端与所述第三方游戏服务器建立连接的步骤进一步包括:

第三方游戏客户端根据读取的第三方游戏服务器的地址与所述第三方游戏服务器建立网络连接;

验证用户的身份;

根据所述读取的用户 ID 和用户在大厅的位置定位用户的位置。

9. 根据权利要求 8 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在游戏实现步骤中,还包括一判断是否所有用户都连接到服务器的步骤,是,开始实现游戏过程,否则等待或进行错误处理。

10. 根据权利要求 1 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,所述更新用户信息的步骤进一步包括:

第三方游戏客户端在游戏结束后通过游戏接口调用所述 J2ME 虚拟机更新 J2ME 虚拟机的用户信息;

所述 J2ME 虚拟机与游戏大厅服务器交互更新游戏大厅服务器的用户信息。

11. 根据权利要求 1 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,其特征在于,在所述更新用户信息步骤之后还包括:所述 J2ME 虚拟机在第三方游戏客户端退出后,根据设置的游戏大厅客户端的启动路径启动所述游戏大厅客户端的步骤。

12. 一种应用上述权利要求 1~11 中任一项所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务实现方法的系统,其特征在于,包括:J2ME 虚拟机、游戏大厅客户端、游戏大厅服务器、第三方游戏客户端及第三方游戏服务器,其中,

所述 J2ME 虚拟机,包括:运行于 IPTV 机顶盒的 J2ME 系统和网络游戏系统接口,用于运行 J2ME 程序并提供游戏接口;

所述游戏大厅客户端,运行于所述 J2ME 虚拟机上,与所述游戏大厅服务器连接并交互信息,用于实现用户信息展示和游戏召集;

所述游戏大厅服务器,与所述游戏大厅客户端连接并交互信息,用于实现用户信息管理和游戏召集;

所述第三方游戏客户端,运行于所述 J2ME 虚拟机上,与所述第三方游戏服务器连接并交互信息,其中,所述第三方游戏客户端与各自对应的第三方游戏服务器交互信息实现游戏过程;

所述第三方游戏服务器,与所述第三方游戏客户端连接并交互信息,其中,所述第三方游戏服务器与各自的第三方游戏客户端交互实现游戏过程。

13. 根据权利要求 12 所述的网络电视系统中融合多方网络游戏业务的系统,其特征在于,所述第三方游戏服务器与所述第三方游戏客户端共用同一个所述游戏大厅客户端和游戏大厅服务器。

网络电视系统中融合多方网络游戏业务的方法及系统

技术领域

[0001] 本发明涉及通信领域,特别涉及一种在 IPTV(Internet Protocol Television,网络电视)系统中融合多方 J2ME 网络游戏业务的方法及系统。

背景技术

[0002] IPTV 是指基于 IP 网络的电视广播服务。IPTV 业务可以大致分为基本业务和增值业务两大类,IPTV 的基本业务是指以试听内容为主的视频内容服务,包括直播、点播、轮播、时移等;而增值业务一般包括通信、信息、游戏以及交易等业务领域。

[0003] 当 IPTV 的基本业务日趋稳定和饱和的情况下,只有大力发展区别于普通广电服务、具有高互动性、最能体现 IPTV 优势的增值业务,才能实现 IPTV 整体业务的快速发展。在可预见的将来,增值业务将会成为 IPTV 业务的主要盈利点。

[0004] 网络游戏作为 IPTV 增值业务的重要成员,是 IPTV 极具吸引力的增值业务之一。随着 IPTV 的业务的发展,IPTV 网络游戏也将赢得广阔的发展空间。IPTV 网络游戏客户端主要是基于 J2ME 开发,当前有众多的 J2ME 网络游戏业务提供商 SP,各自提供相同、相近或者不同的 J2ME 网络游戏业务,当前 IPTV 网络游戏主要包括棋牌类游戏或具有相似特性的网络游戏,具有固定游戏人数。且各 SP 之间的网络游戏只能运行在各自的系统中,各自开发的网络游戏客户端只能连接各自的网络游戏服务器,不能实现多方网络游戏之间的共存,这大大降低了 IPTV 增值业务的开放性,也阻碍了 IPTV 网络游戏业务的发展。如何将多方开发的 J2ME 网络游戏融合到一个大的系统中来,实现多方游戏的共存,已经成为了迫在眉睫的现实问题。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的问题在于,提供一种 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的方法及系统,解决现有 IPTV 增值业务网络游戏多方之间不能共存的问题。

[0006] 为达到上述目的,本发明提供的 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的方法,用于包括 J2ME 虚拟机、游戏大厅客户端、游戏大厅服务器、第三方游戏客户端及第三方游戏服务器的系统,该方法包括:

[0007] 配置信息获取步骤,用于通过所述 J2ME 虚拟机启动所述游戏大厅客户端,该游戏大厅客户端从该 J2ME 虚拟机中获取配置信息;

[0008] 用户召集步骤,用于由所述游戏大厅客户端根据所述配置信息与所述游戏大厅服务器建立连接,并交互信息实现用户召集;

[0009] 游戏实现步骤,用于通过所述 J2ME 虚拟机启动所述第三方游戏客户端,由该第三方游戏客户端从该 J2ME 虚拟机读取配置信息,并根据该配置信息与所述第三方游戏服务器建立连接,交互信息实现游戏过程;

[0010] 更新用户信息的步骤,用于在游戏结束后,由所述第三方游戏客户端调用所述 J2ME 虚拟机更新用户信息。

[0011] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在所述配置信息获取步骤中,所述该游戏大厅客户端从 J2ME 虚拟机中获取的配置信息至少包括:游戏大厅服务器地址、游戏 ID 及用户 ID。

[0012] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在用户召集步骤中,所述游戏大厅客户端与所述游戏大厅服务器建立连接的步骤进一步包括:

[0013] 所述游戏大厅客户端与所述游戏大厅服务器建立网络连接的步骤;

[0014] 验证用户身份的步骤;

[0015] 根据所述用户 ID 和游戏 ID 将用户定向到对应游戏使用的大厅的步骤。

[0016] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在所述用户召集步骤中,所述交互信息包括:

[0017] 展示当前游戏的名字,展示当前游戏对应的桌面,更新用户当前浏览的大厅中各用户的信息,响应用户的操作,并根据用户的操作更新用户的状态;

[0018] 所述各用户的信息至少包括:各用户的昵称、积分、等级、位置及游戏状态;所述用户的状态至少包括:入座、离座、准备。

[0019] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在所述游戏实现步骤中,在所述启动第三方游戏客户端的步骤之前,还包括以下步骤:

[0020] 所述游戏大厅服务器向所述游戏大厅客户端发送游戏开始命令,并告知响应信息,所述响应信息至少包括所述第三方游戏服务器的地址;

[0021] 所述游戏大厅客户端向所述 J2ME 虚拟机设置配置信息后退出,所述设置配置信息至少包括:设置第三方游戏客户端的启动路径、用户 ID、用户在大厅的位置、第三方游戏服务器的地址以及游戏大厅客户端的启动路径。

[0022] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在所述游戏实现步骤中,所述 J2ME 虚拟机根据所述设置配置信息步骤中设置的第三方游戏客户端的启动路径启动所述第三方游戏客户端。

[0023] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在游戏实现步骤中,所述第三方游戏客户端启动后从 J2ME 虚拟机读取配置信息,该配置信息至少包括:第三方游戏服务器的地址、用户 ID 及用户在大厅的位置。

[0024] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在游戏实现步骤中,所述第三方游戏客户端与所述第三方游戏服务器建立连接的步骤进一步包括:

[0025] 第三方游戏客户端根据读取的第三方游戏服务器的地址与所述第三方游戏服务器建立网络连接;

[0026] 验证用户的身份;

[0027] 根据所述读取的用户 ID 和用户在大厅的位置定位用户的位置。

[0028] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在游戏实现步骤中,还包括一判断是否所有用户都连接到服务器的步骤,是,开始实现游戏过程,否则等待或进行错误处理。

[0029] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,所述更新用户信息的步骤进一步包括:

[0030] 第三方游戏客户端在游戏结束后通过游戏接口调用所述 J2ME 虚拟机更新 J2ME 虚

拟机的用户信息；

[0031] 所述 J2ME 虚拟机与游戏大厅服务器交互更新游戏大厅服务器的用户信息。

[0032] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的实现方法,在所述更新用户信息步骤之后还包括:所述 J2ME 虚拟机在第三方游戏客户端退出后,根据设置的游戏大厅客户端的启动路径启动所述游戏大厅客户端的步骤。

[0033] 进一步的,本发明还提供了一种应用上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务实现方法的系统,包括:J2ME 虚拟机、游戏大厅客户端、游戏大厅服务器、第三方游戏客户端及第三方游戏服务器,其中,

[0034] 所述 J2ME 虚拟机,包括:运行于 IPTV 机顶盒的 J2ME 系统和网络游戏系统接口,用于运行 J2ME 程序并提供游戏接口;

[0035] 所述游戏大厅客户端,运行于所述 J2ME 虚拟机上,与所述游戏大厅服务器连接并交互信息,用于实现用户信息展示和游戏召集;

[0036] 所述游戏大厅服务器,与所述游戏大厅客户端连接并交互信息,用于实现用户信息管理和游戏召集;

[0037] 所述第三方游戏客户端,运行于所述 J2ME 虚拟机上,与所述第三方游戏服务器连接并交互信息,与各自对应的网络游戏服务器交互信息实现游戏过程;

[0038] 所述第三方游戏服务器,与所述第三方游戏客户端连接并交互信息,与各自的网络游戏客户端交互实现游戏过程。

[0039] 上述网络电视系统中融合多方网络游戏业务的系统,所述第三方游戏服务器与所述第三方游戏客户端共用同一个所述游戏大厅客户端和游戏大厅服务器。

[0040] 与现有技术相比,本发明通过信息的集中管理和业务的分布实现,解决了在一个 IPTV 网络游戏系统中融合多放网络游戏的问题,大大提高了 IPTV 增值业务和整个 IPTV 业务的开放性和可接入性。

附图说明

[0041] 图 1 为本发明在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的系统示意框图;

[0042] 图 2 为本发明在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的方法流程图;

[0043] 图 3 为本发明应用本发明系统实现在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务方法的具体实施例流程图。

具体实施方式

[0044] 下面结合附图和具体实施例对本发明的技术方案进行详细的描述,以更进一步了解本发明之目的、方案及功效,但并非作为对本发明所附权利要求的限制。

[0045] 图 1 为本发明实施例在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的系统示意框图。如图 1 所示,该系统包括:J2ME 虚拟机 101、游戏大厅客户端 102、游戏大厅服务器 103、第三方游戏客户端 104 及第三方游戏服务器 105。其中,

[0046] J2ME 虚拟机 101,包括运行于 IPTV 机顶盒的标准 J2ME 系统(一般配置为 KVM+CLDC1.1+MIDP2.0),以及专门为网络游戏系统开发的游戏接口,J2ME 系统是 J2ME 应用的运行环境,在本发明中 J2ME 系统用来启动和运行游戏大厅客户端 102 和第三方游戏客户

端 104 ;游戏接口作为虚拟机的一部分,游戏大厅客户端 102 和第三方游戏客户端 104 通过游戏接口实现配置信息管理以及和游戏大厅服务器 103 交互实现用户信息管理。

[0047] 游戏大厅客户端 102,用来跟游戏大厅服务器 103 配合实现用户信息展示和游戏召集。所有的第三方游戏系统(包括第三方游戏客户端 104 和第三方游戏服务器 105)都共用同一个游戏大厅客户端 102 和游戏大厅服务器 103。游戏大厅客户端 102 必须提供支持不同类型及不同人数的游戏召集的能力,这包括从 J2ME 虚拟机 101 中读取游戏相关配置信息(该相关配置信息至少包括游戏大厅服务器地址、游戏 ID、用户 ID),各种数目(至少提供多至 6 座)座位展示,用户信息展示,用户操作响应,用户状态更新等能力。还包括当游戏启动时通过游戏接口向 J2ME 虚拟机 101 写入游戏相关配置信息(该相关配置信息至少包括第三方游戏客户端 104 启动路径,第三方游戏服务器 105 地址,用户当前在游戏大厅的位置)。

[0048] 游戏大厅服务器 103,用来跟游戏大厅客户端 102 配合实现用户信息展示和游戏召集,并通过游戏接口提供给 J2ME 虚拟机 101 更新用户信息的能力。游戏大厅服务器 103 需要提供所有游戏用户信息管理的能力,包括用户相关信息的保存、更新和删除,其中用户相关信息至少包括用户 ID(用来唯一标志游戏系统中的用户,在各游戏间通用),用户昵称,用户各游戏积分,用户各游戏等级。

[0049] 第三方游戏客户端 104,第三方 SP 开发的网络游戏客户端模块,基于 J2ME 开发,运行于 J2ME 虚拟机 101 之上,通过调用游戏接口从 J2ME 虚拟机 101 中获取相关信息,该相关信息至少包括第三方游戏服务器 105 地址,用户 ID,用户当前位置。第三方游戏客户端 104 启动后根据获取的配置信息连接至各自的第三方游戏服务器 105,并与对应的第三方游戏服务器 105 交互信息实现游戏过程,最后调用游戏接口根据游戏结果更新 J2ME 虚拟机 101 中用户对应的信息,至少包括用户的输赢信息。

[0050] 第三方游戏服务器 105,第三方 SP 开发的网络游戏服务器端模块,与第三方游戏客户端 104 配合实现游戏过程。

[0051] 图 2 为本发明在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的方法流程图,参考图 2,本发明的在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的方法包括以下步骤:

[0052] 步骤 S201, J2ME 虚拟机启动游戏大厅客户端;

[0053] 步骤 S202,游戏大厅客户端从 J2ME 虚拟机中获取配置信息;

[0054] 步骤 S203,游戏大厅客户端根据所述配置信息与游戏大厅服务器建立连接;

[0055] 步骤 S204,游戏大厅客户端与游戏大厅服务器交互信息实现用户召集;

[0056] 步骤 S205, J2ME 虚拟机启动第三方游戏客户端;

[0057] 步骤 S206,第三方游戏客户端从 J2ME 虚拟机读取配置信息;

[0058] 步骤 S207,第三方游戏客户端连接第三方游戏服务器;

[0059] 步骤 S208,第三方游戏客户端与第三方游戏服务器交互信息,实现游戏过程;

[0060] 步骤 S209,第三方游戏客户端在游戏结束后调用 J2ME 虚拟机更新用户信息。

[0061] 图 3 为本发明在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务的系统应用本发明在 IPTV 系统中融合多方网络游戏业务方法的具体实施例流程。结合图 1 和图 2,参考图 3,该实施例的具体实施步骤如下:

[0062] 步骤 S301, J2ME 虚拟机 101 启动游戏大厅客户端 103。其中包括用户第一次进入

游戏时启动,以及从第三方游戏客户端 104 退出时启动,第一次的启动由外部发起,第二次启动由 J2ME 虚拟机 101 根据状态自动实现。

[0063] 步骤 S302,游戏大厅客户端 103 通过游戏接口从 J2ME 虚拟机 101 获取配置信息。其中该配置信息至少包括游戏大厅服务器地址、游戏 ID、用户 ID。

[0064] 步骤 S303,游戏大厅客户端 102 连接游戏大厅服务器 103。游戏大厅客户端 102 根据步骤 S302 获取的游戏大厅服务器 103 地址,发起向游戏大厅服务器 103 的连接,连接过程包括连接网络建立、用户身份验证、并根据步骤 S302 中读取到的游戏 ID 和用户 ID 将用户定向到对应游戏使用的大厅。在多游戏大厅服务器 103 的情况下,游戏大厅客户端 102 还需要提供游戏大厅服务器 103 列表展示供用户选择的功能。

[0065] 步骤 S304,游戏大厅客户端 102 与游戏大厅服务器 103 交互信息实现用户召集。其中包括展示当前游戏的名字,展示当前游戏对应的桌面(不同游戏人数对应不同的桌面),交互、更新用户当前浏览的大厅中各用户的信息,该用户的信息至少包括各用户的昵称、积分、等级、位置、游戏状态。并且游戏大厅客户端 102 还负责响应用户的操作,包括入座、离座、准备等,并通过和游戏大厅服务器 103 的交互实现上述过程,并且相应更新用户的状态。

[0066] 步骤 S305,游戏大厅服务器 103 向游戏大厅客户端 102 通知游戏开始。当用户所在桌子达到游戏开始条件(如达到最低人数限制,且所有用户处于准备状态),游戏大厅服务器 103 向游戏大厅客户端 102 发送游戏开始命令,并告知响应的信息,该信息至少包括第三方游戏服务器 105 的地址。

[0067] 步骤 S306,游戏大厅客户端 102 向 J2ME 虚拟机 103 设置配置信息然后退出。本步骤设置的配置信息至少包括第三方游戏客户端 104 的启动路径(供 J2ME 虚拟机 101 启动时使用),用户 ID,用户在大厅的位置,第三方游戏服务器 105 的地址(供第三方游戏客户端 104 在步骤 S308 中读取,并且在步骤 S309 中连接第三方游戏服务器 105 时使用),以及游戏大厅客户端 102 的启动路径(供 J2ME 虚拟机 101 在第三方游戏客户端 104 退出然后启动游戏大厅客户端 102 时使用)。

[0068] 步骤 S307,J2ME 虚拟机 101 启动第三方游戏客户端 104。J2ME 虚拟机 101 根据步骤 S306 中游戏大厅客户端 102 设置的第三方游戏客户端 104 的启动路径来启动相应的第三方游戏客户端 104。

[0069] 步骤 S308,第三方游戏客户端 104 从 J2ME 虚拟机 101 读取配置信息。包括步骤 S307 中游戏大厅客户端 102 设置的相关信息,至少包括第三方游戏服务器 104 的地址,用户 ID,用户在大厅的位置。

[0070] 步骤 S309,第三方游戏客户端 104 连接第三方游戏服务器 105。第三方游戏客户端 104 根据步骤 S308 中获取的第三方游戏服务器 105 的地址连接第三方游戏服务器 105,连接的过程至少包括网络连接建立、用户身份验证、用户位置定位。

[0071] 步骤 S310,第三方游戏客户端 104 与第三方游戏服务器 105 交互信息,实现游戏过程。其中至少包括等待本桌各用户都连接至服务器,各用户信息的交换,游戏过程实现。其中还需要包括并非所有用户都连接到服务器时的错误处理。

[0072] 步骤 S311,第三方游戏客户端 104 在游戏结束后通过游戏接口调用 J2ME 虚拟机 101 更新用户信息。第三方游戏客户端 104 根据步骤 S310 的结果,将输赢信息通过游戏接

口调用 J2ME 虚拟机 101 实现用户信息更新。

[0073] 步骤 S312, J2ME 虚拟机 101 与游戏大厅服务器 103 交互,更新用户信息。本步骤为 S311 的后续步骤,通过游戏大厅服务器 103 的地址连接,根据命令更新用户相关信息。

[0074] 步骤 S313, J2ME 虚拟机 101 等第三方游戏客户端 104 退出后启动游戏大厅客户端 102。此过程需要用到步骤 S306 中游戏大厅客户端 102 设置的游戏大厅客户端的启动路径。

[0075] 通过本发明,通过信息的集中管理和业务的分布实现很好的解决了在一个 IPTV 网络游戏系统中融合多方网络游戏的问题,大大提高了 IPTV 增值业务和整个 IPTV 业务的开放性和可接入性。

[0076] 虽然本发明已以一较佳实施例揭露如上,然其并非用以限定本发明,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

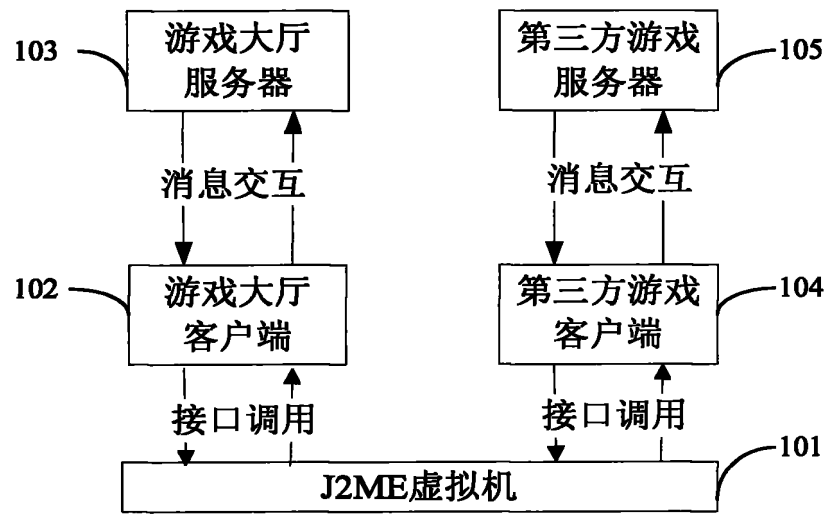


图 1

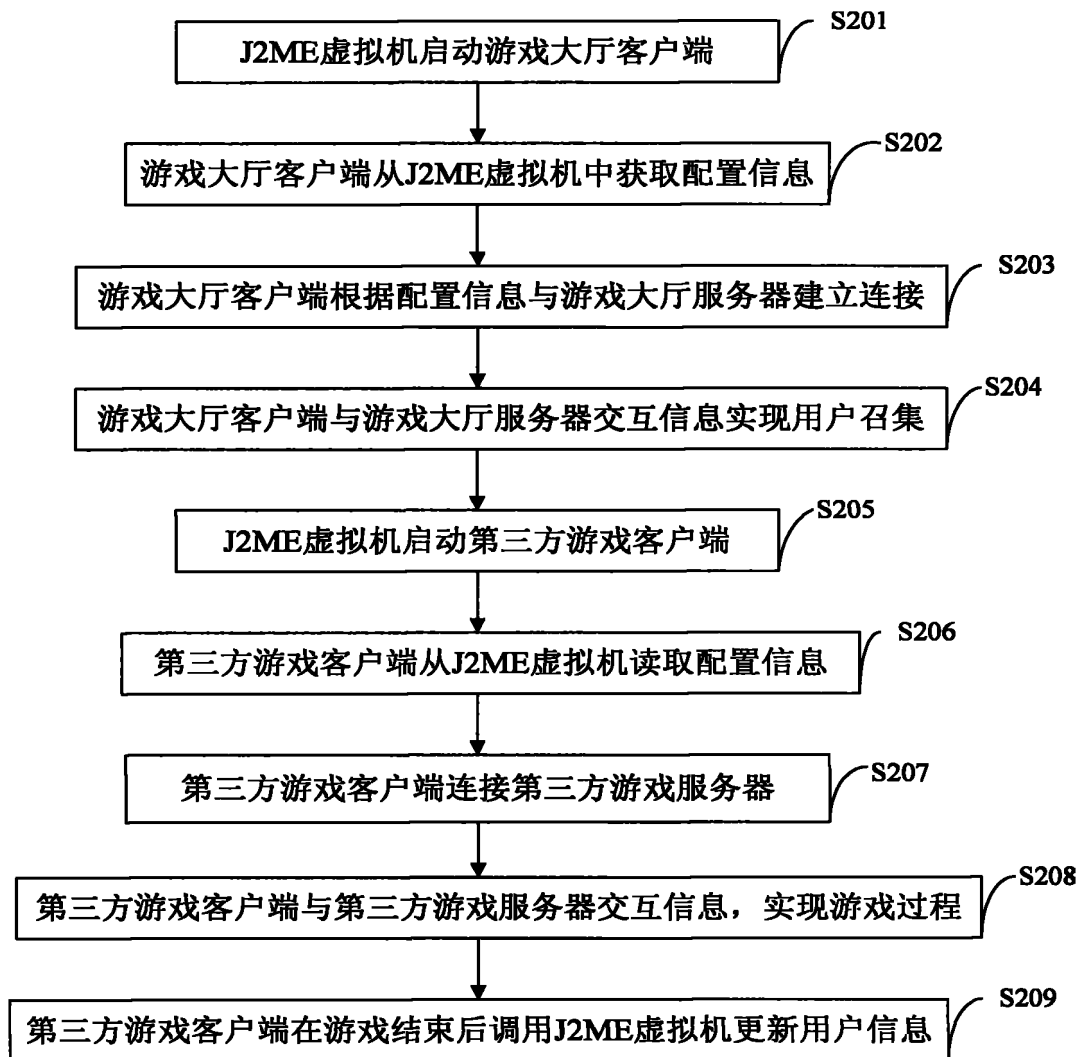


图 2

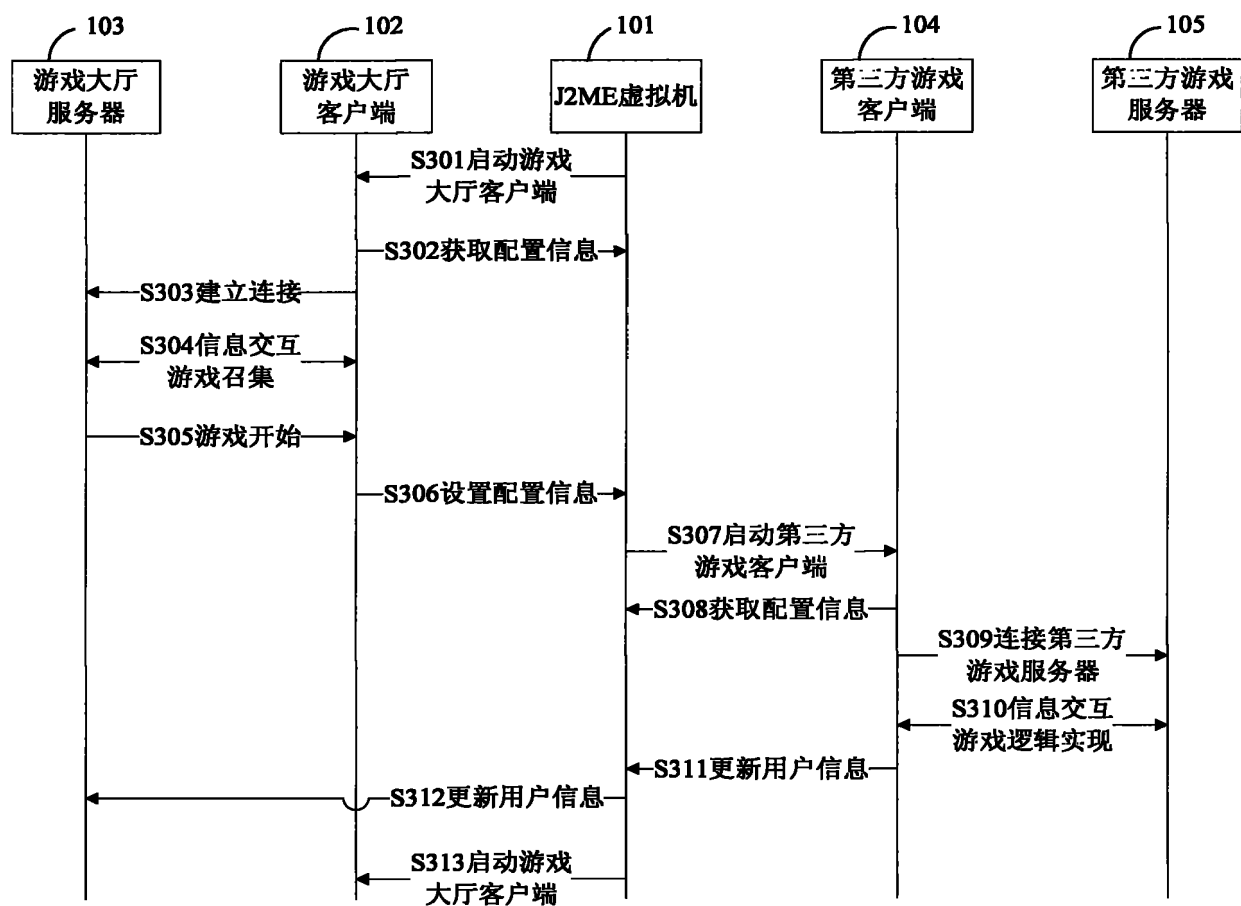


图 3