

一种下载游戏的方法、装置和系统

技术领域

本发明属于软件领域，尤其涉及一种下载游戏的方法、装置和系统。

背景技术

5 游戏大厅：休闲游戏集成平台，提供各种游戏的入口，平台本身并非游戏。

 游戏：集成在游戏大厅中的休闲游戏。

 发呆状态：用户在登入游戏大厅后没有进行游戏，也没有进行主动下载等动作。

10 静默下载：用户处于发呆状态时，游戏平台自动下载游戏的下载方式。

 休闲游戏平台通常包括游戏大厅和多个不同游戏。在安装游戏大厅后，根据用户的选择，下载相应的游戏并安装，然后用户才能够开始相应游戏。如果本地游戏版本不符合游戏大厅的要求，通常需要重新安装或者下载补丁包安装后，用户才能开始相应的游戏。

15 如图 1 所述为现有下载游戏方法的实现过程，包括：

 S101、游戏客户端接收用户输入的登入信息和开始游戏的命令；

 S102、检测用户选择的遊戲是否安装，如果否，进入步骤 S103；如果是，进入步骤 S104；

 S103、向服务器端下载游戏文件；

20 S104、检测用户选择的遊戲是否需要更新，如果是，进入步骤 S105；如果否，进入步骤 S106；

 S105、向服务器端下载更新文件；

 S106、启动游戏客户端开始游戏。

目前游戏大厅中，都要通过用户的主动点击，才能下载或更新游戏，这样用户往往需要等待一段时间才能开始游戏。如果在进行游戏 1 的同时下载游戏 2，这样下载过程也会对正在进行的游戏 1 造成影响。

发明内容

5 本发明实施例的目的在于提供一种下载游戏的方法、装置和系统，旨在解决现有技术中需要主动下载游戏，对正在进行的游戏造成影响的问题。

本发明实施例是这样实现的，一种下载游戏的方法，所述方法包括以下步骤：

游戏客户端在用户登录后，将本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息
10 发送至游戏服务器，以使游戏服务器根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成并返回静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载限速模式；

游戏客户端接收游戏服务器返回的静默下载配置文件，并根据所述静默下载配置文件静默下载和/或更新本地游戏大厅的游戏。

15 本发明实施例的另一目的在于提供一种下载游戏的方法，所述方法包括以下步骤：

接收游戏客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息；

根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载
20 限速模式；

将所述静默下载配置文件返回至游戏客户端。

本发明实施例的另一目的在于提供一种下载游戏的方法，所述方法包括以下步骤：

游戏客户端在用户登录后，将本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息
25 发送至游戏服务器；

游戏服务器根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成并返回静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载限速模式；

游戏客户端接收游戏服务器返回的静默下载配置文件，并根据静默下载配置文件静默下载和/或更新本地游戏大厅的游戏。

本发明实施例的另一目的在于提供一种下载游戏的客户端装置，所述装置包括：

游戏信息发送模块，用于向游戏服务器端上传本地游戏大厅当前的版本号和用户的个人信息；

10 下载配置文件接收模块，用于接收游戏服务器端下发的静默下载配置文件；

游戏校验模块，用于根据下载配置文件接收模块接收的静默下载配置文件，对本地的游戏进行校验；

15 游戏处理模块，用于根据所述游戏校验模块校验的结果，对本地的游戏进行更新和/或下载。

本发明实施例的另一目的在于提供一种下载游戏的服务器端装置，所述装置包括：

游戏信息接收模块，用于接收游戏客户端上传的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息；

20 下载配置文件生成模块，用于根据所述游戏信息接收模块接收的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载速度限制模式；

下载配置文件发送模块，用于将所述下载配置文件生成模块生成的静默下载配置文件下发到游戏客户端。

25 本发明实施例的另一目的在于提供一种下载游戏的系统，所述系统包

括至少一个如上所述的客户端装置和一个如上所述的服务器端装置。

在本发明实施例中，服务器端根据客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，客户端根据服务器端生成的静默下载配置文件使用静默下载的方式更新和/或下载游戏到本地游戏大
5 厅，不仅结合个人信息自动生成下载列表进行静默下载，而且可以根据不同的网络状况和用户的需要设定最合适的静默下载模式。

附图说明

图 1 是现有技术提供的下载游戏方法的流程图；

图 2 是本发明实施例提供的下载游戏方法的流程图；

10 图 3 是本发明实施例提供的图 2 所示的步骤 S204 的具体实现流程图；

图 4 是本发明实施例提供的客户端下载游戏的装置图；

图 5 是本发明实施例提供的服务器端下载游戏的装置图。

具体实施方式

为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图
15 及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

在本发明实施例中，服务器端根据客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，客户端根据服务器端生成的静默下载配置文件使用静默下载的方式更新和/或下载游戏到本地游戏大
20 厅，不仅结合个人信息自动生成下载列表进行静默下载，而且可以根据不同的网络状况和用户的需要设定最合适的静默下载模式。

如图 2 所示为本发明实施例提供的下载游戏方法的流程图，详述如下：

步骤 S201，接收用户的登入信息，游戏客户端自动将本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息上传到游戏服务器端。

步骤 S202, 游戏服务器端根据游戏客户端上传的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件, 所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载速度限制模式。

在本发明实施例中, 游戏服务器根据接收的游戏大厅当前的版本号, 5 确定当前版本的游戏大厅支持的游戏, 并根据用户的个人信息确定用户最近上网进行的游戏, 最终生成需要更新和/或下载的游戏列表。

步骤 S203, 游戏服务器端将静默下载配置文件下发给游戏客户端。

步骤 S204, 游戏客户端根据游戏服务器端下发的静默下载配置文件对本地游戏大厅的游戏进行校验, 并根据校验结果对本地游戏大厅的游戏进
10 行更新和/或下载。

在本发明实施例中, 游戏服务器端将生成的静默下载配置文件发送到本地游戏大厅, 游戏大厅根据所述静默下载配置文件中的游戏列表对本地的游戏进行更新和/或下载。下载游戏的具体步骤详见图 3 以及后续对图 3 的描述, 在此不再赘述。

15 在本发明实施例中, 游戏服务器根据本地游戏大厅上传的当前版本号 and 用户的个人信息生成静默下载配置文件, 并将静默下载配置文件发送给本地游戏大厅, 本游戏大厅根据所述静默下载配置文件对本地的游戏进行更新和/或下载。

如图 3 所示为本发明实施例提供的图 2 所示的步骤 S204 的具体实现步
20 骤, 详述如下:

步骤 S301, 如果用户在游戏大厅处于发呆状态, 则根据静默下载配置文件使用静默下载模式下载游戏。

在本发明实施例中, 用户登入本地游戏大厅后通过后台程序自动完成获取静默下载配置文件的步骤。如果用户登入本地游戏大厅后处于发呆状
25 态, 则本地游戏大厅根据静默下载配置文件静默下载游戏。

步骤 S302, 根据用户的游戏状态, 对静默下载进行动态调整。

在本发明实施例中, 本地游戏大厅根据用户的游戏状态, 对静默下载进行动态调整, 具体为:

a、当用户在本地游戏大厅处于发呆状态时, 全速静默下载游戏; 或者,

5 b、当用户触发主动下载时, 立刻暂停当前静默下载, 保证主动下载尽快完成; 或者,

c、当用户进行游戏时, 根据静默下载配置文件中的静默下载速度限制模式使用较小的带宽进行下载, 保证用户游戏的流畅性, 所述较小的带宽控制为带宽的 5%~10%; 或者,

10 d、当用户取消主动下载或结束游戏时, 恢复静默下载。

作为本发明又一实施例, 静默下载对速度的限制是通过控制 TCP (Transmission Control Protocol, 传输控制协议) 收取数据包的速度实现的。当本地游戏大厅限制收取数据包的速度后, 游戏服务器会根据 TCP 协议自动调整发送数据包的速度, 从而达到限制下载速度的目的。静默下载速度
15 限制模式具体包括:

(1) 设定最大下载速度, 即本地游戏大厅设定 TCP 连接上收取数据包的最大速度;

(2) 设定占用用户带宽的比例, 即先在不限速的情况下下载一段时间, 检测出当前可用的最大下载速度, 根据所述最大下载速度和占用带宽比例,
20 设定出静默下载的速度;

(3) 设定下载完成时间, 即根据准备下载的文件大小和准备下载完成的时间, 设定静默下载的速度。

本发明实施例支持多样化的限速模式, 可以根据用户的需要、当时当地的网络状态设定最合适的静默下载限速模式。

25 如图 4 所示为本发明实施例提供的客户端下载游戏的装置图, 为了便

于说明，仅示出了与本发明实施例相关的部分。包括：

游戏信息发送模块 11，用于向服务器端发送本地游戏大厅当前的版本号和用户的个人信息。

5 下载配置文件接收模块 12，用于接收服务器端发送的静默下载配置文件。

游戏校验模块 13，用于根据下载配置文件接收模块 12 接收的静默下载配置文件，对本地的游戏进行校验。

游戏处理模块 14，用于根据游戏校验模块 13 校验的结果，对本地的游戏进行更新和/或下载。

10 其中，游戏处理模块 14 还包括：

静默下载启动模块 141，用于用户在本地游戏大厅处于发呆状态时，根据游戏校验模块 13 校验的结果启动静默下载模式下载游戏；

15 静默下载动态调整模块 142，用于在静默下载启动模块 141 启动静默下载模式下载游戏时，根据用户的游戏状态动态调整静默下载模式。所述根据用户的游戏状态动态调整静默下载模式具体为：

a、当用户在本地游戏大厅处于发呆状态时，全速静默下载游戏；或者，

b、当用户触发主动下载时，立刻暂停当前静默下载，保证主动下载尽快完成；或者，

20 c、当用户进行游戏时，根据静默下载配置文件中的静默下载速度限制模式使用较小的带宽进行下载，保证用户游戏的流畅性，所述较小的带宽控制为带宽的 5%~10%；或者，

d、当用户取消主动下载或结束游戏时，恢复静默下载。

所述静默下载速度限制模式具体为：

25 (1) 设定最大下载速度，即本地游戏大厅设定 TCP 连接上收取数据包的最大速度；

(2) 设定占用用户带宽的比例, 即先在不限速的情况下下载一段时间, 检测出当前可用的最大下载速度, 根据所述最大下载速度和占用带宽比例, 设定出静默下载的速度;

(3) 设定下载完成时间, 即根据准备下载的文件大小和准备下载完成的时间, 设定静默下载的速度。

如图 5 所示为本发明实施例提供的服务器端下载游戏的装置图, 为了便于说明, 仅示出了与本发明实施例相关的部分。包括:

游戏信息接收模块 21, 用于接收客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息。

10 下载配置文件生成模块 22, 用于根据游戏信息接收模块 21 接收的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件, 所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载速度限制模式。

其中, 下载配置文件生成模块 22 还包括:

15 游戏列表生成模块 221, 用于游戏服务器根据接收的游戏大厅当前的版本号, 确定当前版本的游戏大厅支持的游戏, 并根据用户的个人信息确定用户最近上网进行的游戏, 最终生成需要更新和/或下载的游戏列表。

下载配置文件发送模块 23, 用于将下载配置文件生成模块 22 生成的静默下载配置文件发送到客户端。

20 在本发明实施例中, 服务器端根据客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件, 客户端根据服务器端生成的静默下载配置文件使用静默下载的方式更新和/或下载游戏到本地游戏大厅, 不仅结合个人信息自动生成下载列表进行静默下载, 而且可以根据不同的网络状况和用户的需要设定最合适的静默下载模式。

25 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已, 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、等同替换和改进等, 均应包含

在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1、一种下载游戏的方法，其特征在于，包括：

游戏客户端在用户登录后，将本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息发送至游戏服务器，以使游戏服务器根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成并返回静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载限速模式；

游戏客户端接收游戏服务器返回的静默下载配置文件，并根据所述静默下载配置文件静默下载和/或更新本地游戏大厅的游戏。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，游戏客户端根据所述静默下载配置文件静默下载和/或更新本地游戏大厅的游戏的步骤具体为：

如果用户在游戏大厅处于发呆状态，则根据所述静默下载配置文件使用静默下载模式下载游戏；

根据用户的游戏状态，对静默下载进行动态调整。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述根据用户的游戏状态对静默下载进行动态调整，具体包括：

当用户在本地游戏大厅处于发呆状态时，全速静默下载游戏；或者，

当用户触发主动下载时，立刻暂停当前静默下载，保证主动下载尽快完成；或者，

当用户进行游戏时，根据静默下载配置文件中的静默下载速度限制模式使用较小的带宽进行下载；或者，

当用户取消主动下载或结束游戏时，恢复静默下载。

4、如权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述静默下载速度限制模式具体包括：

设定最大下载速度，即本地游戏大厅设定传输控制协议 TCP 连接上收取数据包的 maximum speed；

设定占用用户带宽的比例，即先在不限速的情况下下载一段时间，检测出当前可用的最大下载速度，根据所述最大下载速度和占用带宽比例，设定出静默下载的速度；

5 设定下载完成时间，即根据准备下载的文件大小和准备下载完成的时间，设定静默下载的速度。

5、一种下载游戏的方法，其特征在于，所述方法包括下述步骤：

接收游戏客户端发送的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息；

根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载
10 限速模式；

将所述静默下载配置文件返回至游戏客户端。

6、如权利要求5所述的方法，其特征在于，所述根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件的步骤，具体为：

游戏服务器端根据接收的本地游戏大厅当前的版本号，确定当前版本
15 的游戏大厅支持的游戏，并根据用户的个人信息确定用户最近上网进行的
游戏，最终生成需要更新和/或下载的游戏列表。

7、一种下载游戏的方法，其特征在于，所述方法包括下述步骤：

游戏客户端在用户登录后，将本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息发送至游戏服务器；

20 游戏服务器根据本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成并返回
静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏
列表和静默下载限速模式；

游戏客户端接收游戏服务器返回的静默下载配置文件，并根据静默下
载配置文件静默下载和/或更新本地游戏大厅的游戏，所述静默下载配置文
25 件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载限速模式。

8、一种下载游戏的客户端装置，其特征在于，所述装置包括：

游戏信息发送模块，用于向游戏服务器端上传本地游戏大厅当前的版本号和用户的个人信息；

5 下载配置文件接收模块，用于接收游戏服务器端下发的静默下载配置文件；

游戏校验模块，用于根据下载配置文件接收模块接收的静默下载配置文件，对本地的游戏进行校验；

游戏处理模块，用于根据所述游戏校验模块校验的结果，对本地的游戏进行更新和/或下载。

10 9、如权利要求 8 所述的装置，其特征在于，所述游戏处理模块还包括：

静默下载启动模块，用于用户在本地游戏大厅处于发呆状态时，根据游戏校验模块校验的结果启动静默下载模式下载游戏；

静默下载动态调整模块，用于在所述静默下载启动模块启动静默下载模式下载游戏时，根据用户的游戏状态动态调整静默下载模式。

15 10、一种下载游戏的服务器端装置，其特征在于，所述装置包括：

游戏信息接收模块，用于接收游戏客户端上传的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息；

20 下载配置文件生成模块，用于根据所述游戏信息接收模块接收的本地游戏大厅的版本号和用户的个人信息生成静默下载配置文件，所述静默下载配置文件包括需要更新和/或下载的游戏列表和静默下载速度限制模式；

下载配置文件发送模块，用于将所述下载配置文件生成模块生成的静默下载配置文件下发到游戏客户端。

11、如权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述下载配置文件生成模块还包括：

25 游戏列表生成模块，用于游戏服务器端根据接收的游戏大厅当前的版

本号，确定当前版本的游戏大厅支持的游戏，并根据用户的个人信息确定用户最近上网进行的游戏，最终生成需要更新和/或下载的游戏列表。

12、一种下载游戏的系统，其特征在于，所述系统包括至少一个如权利要求 8 所述的客户端装置和一个如权利要求 10 所述的服务器端装置。