



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109771957 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201910108101.3

(22)申请日 2019.02.02

(71)申请人 网易(杭州)网络有限公司

地址 310052 浙江省杭州市滨江区长河街
道网商路599号4幢7层

(72)发明人 曾珊

(74)专利代理机构 北京润泽恒知识产权代理有
限公司 11319

代理人 莎日娜

(51)Int.Cl.

A63F 13/86(2014.01)

A63F 13/35(2014.01)

A63F 13/45(2014.01)

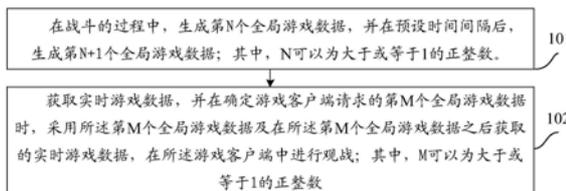
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54)发明名称

游戏中观战的方法及装置、电子设备、存储
介质

(57)摘要

本发明提供了一种游戏中观战的方法,应用于
游戏服务端,所述方法包括:在战斗的过程中,
生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,
生成第N+1个全局游戏数据;其中,N为大于或等
于1的正整数;获取实时游戏数据,并在确定游戏
客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述
第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数
据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端
中进行观战;其中,M为大于或等于1的正整数,实
现了在游戏中观战,使得游戏客户端能够快速定
位至期望画面,无需从头开始重放,且无需获取
所有操作的记录,减少了传输数据量。



1. 一种游戏中观战的方法,其特征在于,应用于游戏服务端,包括:

在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据;其中,N为大于或等于1的正整数;

获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

其中,M为大于或等于1的正整数。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤之前,还包括:

生成所述实时游戏数据对应的展现结果数据;

所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤包括:

将所述第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据发送至所述游戏客户端,以在所述游戏客户端中展现战斗画面。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,还包括:

在生成第N+R个全局游戏数据时,在缓存中删除所述第N个全局游戏数据及在所述第N+R个全局游戏数据之前所有的实时游戏数据;其中,R为大于或等于1的正整数。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据的步骤包括:

接收所述游戏客户端发送的观战请求;

当所述观战请求包含指定时间时,确定所述指定时间对应的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据;

当所述观战请求未包含指定时间时,确定最新生成的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据。

5. 一种游戏中观战的方法,其特征在于,应用于游戏客户端,包括:

响应于用户操作,生成观战请求并发送至游戏服务端;其中,所述游戏服务端用于在战斗的过程中,按照预设时间间隔生成全局游戏数据;

采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;其中,M为大于或等于1的正整数。

6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤包括:

接收所述游戏服务端返回的第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据;

生成所述第M个全局游戏数据对应的初始游戏界面,并采用所述展示结果数据,驱动所述初始游戏界面中展现战斗画面。

7. 根据权利要求5或6所述的方法,其特征在于,所述观战请求包含指定时间。

8. 一种游戏中观战的装置,其特征在于,应用于游戏服务端,包括:

全局游戏数据生成模块,用于在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据;其中,N为大于或等于1的正整数;

第一观战处理模块,用于获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

其中,M为大于或等于1的正整数。

9. 一种游戏中观战的装置,其特征在于,应用于游戏客户端,包括:

观战请求模块,用于响应于用户操作,生成观战请求并发送至游戏服务端;其中,所述游戏服务端用于在战斗的过程中,按照预设时间间隔生成全局游戏数据;

第二观战处理模块,用于采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;其中,M为大于或等于1的正整数。

10. 一种电子设备,其特征在于,包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并能够在所述处理器上运行的计算机程序,所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的游戏中观战的方法的步骤。

11. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储计算机程序,所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的游戏中观战的方法的步骤。

游戏中观战的方法及装置、电子设备、存储介质

技术领域

[0001] 本发明涉及游戏领域,特别是涉及游戏中观战的方法及装置、电子设备、存储介质。

背景技术

[0002] 目前,在大部分的Moba (Multiplayer Online Battle Arena,多人在线战术竞技游戏)类网络游戏中,通常都会提供观战模式,游戏玩家可以通过观战模式来观看正在进行的战斗。

[0003] 在观战模式中,游戏服务端会将游戏中操作的记录发送至游戏客户端,游戏客户端可以依据记录进行操作重放,但在这种方式中,游戏客户端需要获取所有操作的记录,进而从头开始重放操作,通过快进的方式到达最新画面或期望画面,操作繁琐且传输数据量大。

发明内容

[0004] 鉴于上述问题,提出了本发明以便提供克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的游戏中观战的方法及装置、电子设备、存储介质,包括:

[0005] 一种游戏中观战的方法,应用于游戏服务端,包括:

[0006] 在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据;其中,N为大于或等于1的正整数;

[0007] 获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

[0008] 其中,M为大于或等于1的正整数。

[0009] 可选地,在所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤之前,还包括:

[0010] 生成所述实时游戏数据对应的展现结果数据;

[0011] 所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤包括:

[0012] 将所述第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据发送至所述游戏客户端,以在所述游戏客户端中展现战斗画面。

[0013] 可选地,还包括:

[0014] 在生成第N+R个全局游戏数据时,在缓存中删除所述第N个全局游戏数据及在所述第N+R个全局游戏数据之前所有的实时游戏数据;其中,R为大于或等于1的正整数。

[0015] 可选地,所述确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据的步骤包括:

[0016] 接收所述游戏客户端发送的观战请求;

[0017] 当所述观战请求包含指定时间时,确定所述指定时间对应的全局游戏数据为所述

游戏客户端请求的全局游戏数据；

[0018] 当所述观战请求未包含指定时间时，确定最新生成的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据。

[0019] 一种游戏中观战的方法，应用于游戏客户端，包括：

[0020] 响应于用户操作，生成观战请求并发送至游戏服务端；其中，所述游戏服务端用于在战斗的过程中，按照预设时间间隔生成全局游戏数据；

[0021] 采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据，在所述游戏客户端中进行观战；其中，M为大于或等于1的正整数。

[0022] 可选地，所述采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据，在所述游戏客户端中进行观战的步骤包括：

[0023] 接收所述游戏服务端返回的第M个全局游戏数据，以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据；

[0024] 生成所述第M个全局游戏数据对应的初始游戏界面，并采用所述展示结果数据，驱动所述初始游戏界面中展现战斗画面。

[0025] 可选地，所述观战请求包含指定时间。

[0026] 一种游戏中观战的装置，应用于游戏服务端，包括：

[0027] 全局游戏数据生成模块，用于在战斗的过程中，生成第N个全局游戏数据，并在预设时间间隔后，生成第N+1个全局游戏数据；其中，N为大于或等于1的正整数；

[0028] 第一观战处理模块，用于获取实时游戏数据，并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时，采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据，在所述游戏客户端中进行观战；

[0029] 其中，M为大于或等于1的正整数。

[0030] 一种游戏中观战的装置，应用于游戏客户端，包括：

[0031] 观战请求模块，用于响应于用户操作，生成观战请求并发送至游戏服务端；其中，所述游戏服务端用于在战斗的过程中，按照预设时间间隔生成全局游戏数据；

[0032] 第二观战处理模块，用于采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据，在所述游戏客户端中进行观战；其中，M为大于或等于1的正整数。

[0033] 一种电子设备，包括处理器、存储器及存储在所述存储器上并能够在所述处理器上运行的计算机程序，所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的游戏中观战的方法的步骤。

[0034] 一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的游戏中观战的方法的步骤。

[0035] 本发明具有以下优点：

[0036] 在本发明实施例中，通过在战斗的过程中，生成第N个全局游戏数据，并在预设时间间隔后，生成第N+1个全局游戏数据，然后获取实时游戏数据，并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时，采用第M个全局游戏数据及在第M个全局游戏数据之后获取的实

时游戏数据,在游戏客户端中进行观战,实现了在游戏中观战,使得游戏客户端能够快速定位至期望画面,无需从头开始重放,且无需获取所有操作的记录,减少了传输数据量。

附图说明

[0037] 为了更清楚地说明本发明的技术方案,下面将对本发明的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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0038] 图1是本发明一实施例提供的一种游戏中观战的方法的步骤流程图;

[0039] 图2是本发明一实施例提供的另一种游戏中观战的方法的步骤流程图;

[0040] 图3是本发明一实施例提供的一种游戏中观战的装置的结构框图;

[0041] 图4是本发明一实施例提供的另一种游戏中观战的装置的结构框图。

具体实施方式

[0042] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0043] 参照图1,示出了本发明一实施例提供的一种游戏中观战的方法的步骤流程图,具体可以包括如下步骤:

[0044] 步骤101,在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据;

[0045] 其中,N可以为大于或等于1的正整数。

[0046] 作为一示例,全局游戏数据可以为游戏快照,其可以记录当前时刻的整场游戏对应的所有数据,如所有游戏单位(防御塔、小兵、野怪等)的位置信息、技能状态(如是否处于冷却状态、是否处于不能释放状态)、游戏角色对应的角色模型状态(如是否处于不能移动状态、是否处于恢复状态)等。

[0047] 具体可以包括:当前的击杀数、金币数、已经击杀特定单位的操作时间等战斗数据,还可以包括当前需要推荐的状态、拥有的状态、可合成的状态、可购买的装备等装备数据,还可以包括当前玩家释放技能的冷却时间、技能的成长的等级、技能的属性值、技能的描述情况等技能数据。

[0048] 在Moba类网络游戏中,可以预先设置时间间隔,然后可以在生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据。

[0049] 在一示例中,在生成全局游戏数据的过程中,可以对部分数据进行特殊处理,如当某一单位移动至草丛中,对于敌方处于不可见状态,则在生成全局游戏数据时,需要将该单位设置为可见状态。

[0050] 步骤102,获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

[0051] 其中,M可以为大于或等于1的正整数。

[0052] 作为一示例,实时游戏数据可以为玩家的实时操作数据,如玩家点击技能按钮释放一技能,则该点击释放技能的操作数据可以为实时游戏数据。

[0053] 在游戏的进程中,可以获取客户端的实时游戏数据,当玩家需要进行观战时,可以在游戏客户端进行观战界面,则可以请求第M个全局游戏数据,第M个全局游戏数据可以为距离当前时间最近生成的全局游戏数据,也可以为距离玩家选定的时间最近生成的全局游戏数据。

[0054] 在确定第M个全局游戏数据,可以采用第M个全局游戏数据及在第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在游戏客户端中生成观战画面。

[0055] 在本发明一实施例中,所述确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据的步骤可以包括如下子步骤:

[0056] 接收所述游戏客户端发送的观战请求;当所述观战请求包含指定时间时,确定所述指定时间对应的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据;当所述观战请求未包含指定时间时,确定最新生成的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据。

[0057] 在一实施方式中,在进入观战界面后,玩家可以拖动进度条,确定一指定时间,进而可以生成包含该指定时间的观战请求,以从服务端请求该指定时间对应的全局游戏数据,即距离该指定时间最近生成的全局游戏数据。

[0058] 在另一实施方式中,在进入观战界面后,可以直接生成观战请求,观战请求并未包含指定时间时,则可以从服务端请求最新生成的全局游戏数据。

[0059] 在本发明一实施例中,在所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤之前,还可以包括如下步骤:

[0060] 生成所述实时游戏数据对应的展现结果数据;

[0061] 所述采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战的步骤可以包括如下步骤:

[0062] 将所述第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据发送至所述游戏客户端,以在所述游戏客户端中展现战斗画面。

[0063] 在获取实时游戏数据后,可以生成实时游戏数据对应的展现结果数据,如玩家点击技能按钮释放一技能,则可以采用该点击释放技能的操作数据,计算播放的特效、控制的单位移动的距离等展现结果数据。

[0064] 在获得该展现结果数据后,可以将第M个全局游戏数据,以及在第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据,发送至游戏客户端,游戏客户端可以采用第M个全局游戏数据和展现结果数据,重放战斗画面,无需由游戏客户端计算展现结果,减小客户端压力。

[0065] 在一示例中,可以对第M个全局游戏数据,以及在第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据进行封包操作,如压缩的数据包,进而发送数据包。

[0066] 在本发明一实施例中,还可以包括如下步骤:

[0067] 在生成第N+R个全局游戏数据时,在缓存中删除所述第N个全局游戏数据及在所述

第N+R个全局游戏数据之前所有的实时游戏数据；

[0068] 其中,R可以为大于或等于1的正整数。

[0069] 在实际应用中,可以在生成第N+R个全局游戏数据时,在缓存中删除第N个全局游戏数据及在第N+R个全局游戏数据之前所有的实时游戏数据,避免占用服务端缓存,减少服务器压力。

[0070] 在一示例中,可以将从缓存中删除的数据保存于存储中,以在玩家进行回放时,从存储中调取数据。

[0071] 在一示例中,全局游戏数据中还可以包括游戏版本信息,当游戏客户端请求观战时,可以先校验游戏客户端的游戏版本,当游戏版本与游戏版本信息不匹配时,则可以推荐进行升级,以避免数据错误。

[0072] 在本发明实施例中,通过在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据,然后获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用第M个全局游戏数据及在第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在游戏客户端中进行观战,实现了在游戏中观战,使得游戏客户端能够快速定位至期望画面,无需从头开始重放,且无需获取所有操作的记录,减少了传输数据量。

[0073] 参照图2,示出了本发明一实施例提供的另一种游戏中观战的方法的步骤流程图,具体可以包括如下步骤:

[0074] 步骤201,响应于用户操作,生成观战请求并发送至游戏服务端;其中,所述游戏服务端用于在战斗的过程中,按照预设时间间隔生成全局游戏数据;

[0075] 在本发明一实施例中,所述观战请求包含指定时间。

[0076] 步骤202,采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

[0077] 其中,M为大于或等于1的正整数。

[0078] 在本发明一实施例中,步骤202可以包括如下子步骤:

[0079] 接收所述游戏服务端返回的第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据;生成所述第M个全局游戏数据对应的初始游戏界面,并采用所述展示结果数据,驱动所述初始游戏界面中展现战斗画面。

[0080] 需要说明的是,对于方法实施例,为了简单描述,故将其都表述为一系列的动作组合,但是本领域技术人员应该知悉,本发明实施例并不受所描述的动作顺序的限制,因为依据本发明实施例,某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次,本领域技术人员也应该知悉,说明书中所描述的实施例均属于优选实施例,所涉及的动作并不一定是本发明实施例所必须的。

[0081] 参照图3,示出了本发明一实施例提供的一种游戏中观战的装置的结构框图,具体可以包括如下模块:

[0082] 全局游戏数据生成模块301,用于在战斗的过程中,生成第N个全局游戏数据,并在预设时间间隔后,生成第N+1个全局游戏数据;

[0083] 其中,N为大于或等于1的正整数。

[0084] 第一观战处理模块302,用于获取实时游戏数据,并在确定游戏客户端请求的第M个全局游戏数据时,采用所述第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的

实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

[0085] 其中,M为大于或等于1的正整数。

[0086] 在本发明一实施例中,还包括:

[0087] 展现结果数据生成模块,用于生成所述实时游戏数据对应的展现结果数据;

[0088] 在本发明一实施例中,所述第一观战处理模块302包括:

[0089] 第一战斗画面展现子模块,用于将所述第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据发送至所述游戏客户端,以在所述游戏客户端中展现战斗画面。

[0090] 在本发明一实施例中,还包括:

[0091] 缓存删除模块,用于在生成第N+R个全局游戏数据时,在缓存中删除所述第N个全局游戏数据及在所述第N+R个全局游戏数据之前所有的实时游戏数据;其中,R为大于或等于1的正整数。

[0092] 在本发明一实施例中,所述第一观战处理模块302包括:

[0093] 观战请求接收子模块,用于接收所述游戏客户端发送的观战请求;

[0094] 指定时间处理子模块,用于当所述观战请求包含指定时间时,确定所述指定时间对应的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据;

[0095] 非指定时间处理子模块,用于当所述观战请求未包含指定时间时,确定最新生成的全局游戏数据为所述游戏客户端请求的全局游戏数据。

[0096] 参照图4,示出了本发明一实施例提供的另一种游戏中观战的装置的结构框图,具体可以包括如下模块:

[0097] 观战请求模块401,用于响应于用户操作,生成观战请求并发送至游戏服务端;其中,所述游戏服务端用于在战斗的过程中,按照预设时间间隔生成全局游戏数据;

[0098] 第二观战处理模块402,用于采用所述游戏服务端中与所述观战请求对应的第M个全局游戏数据及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据,在所述游戏客户端中进行观战;

[0099] 其中,M为大于或等于1的正整数。

[0100] 在本发明一实施例中,所述第二观战处理模块402包括:

[0101] 展现结果数据接收子模块,用于接收所述游戏服务端返回的第M个全局游戏数据,以及在所述第M个全局游戏数据之后获取的实时游戏数据对应的展现结果数据;

[0102] 第二战斗画面展现子模块,用于生成所述第M个全局游戏数据对应的初始游戏界面,并采用所述展示结果数据,驱动所述初始游戏界面中展现战斗画面。

[0103] 在本发明一实施例中,所述观战请求包含指定时间。

[0104] 对于装置实施例而言,由于其与方法实施例基本相似,所以描述的比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0105] 本发明一实施例还提供了一种电子设备,可以包括处理器、存储器及存储在存储器上并能够在处理器上运行的计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现如上游戏中观战的方法的步骤。

[0106] 本发明一实施例还提供了一种计算机可读存储介质,计算机可读存储介质上存储计算机程序,计算机程序被处理器执行时实现如上游戏中观战的方法的步骤。

[0107] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

[0108] 本领域内的技术人员应明白,本发明实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此,本发明实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且,本发明实施例可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

[0109] 本发明实施例是参照根据本发明实施例的方法、终端设备(系统)、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处理器以产生一个机器,使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

[0110] 这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中,使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品,该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

[0111] 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端设备上,使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理,从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

[0112] 尽管已描述了本发明实施例的优选实施例,但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念,则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以,所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明实施例范围的所有变更和修改。

[0113] 最后,还需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者终端设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

[0114] 以上对本发明所提供的游戏中观战的方法及装置、电子设备、存储介质,进行了详细介绍,本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

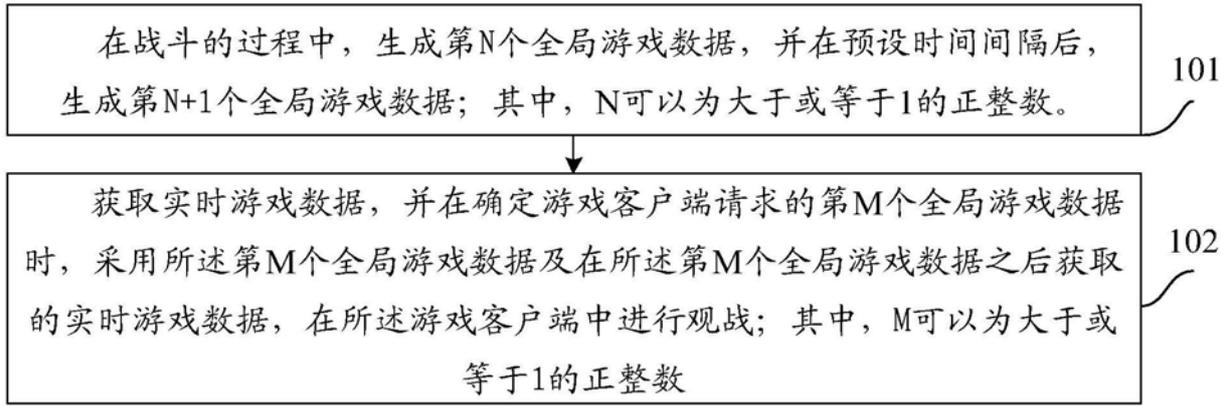


图1

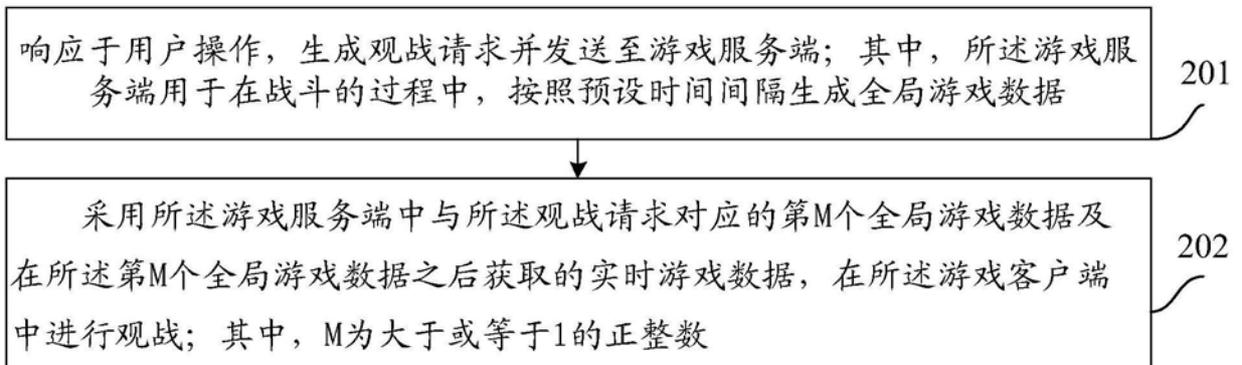


图2

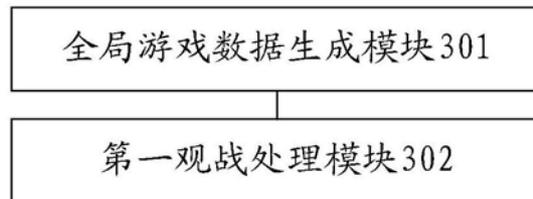


图3

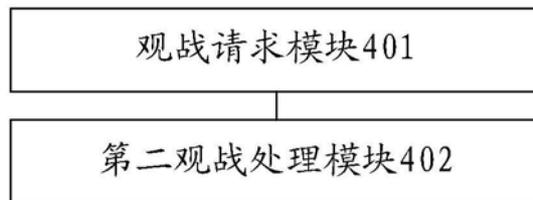


图4