



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113244630 B

(45) 授权公告日 2021.10.22

(21) 申请号 202110710174.7

A63F 13/77 (2014.01)

(22) 申请日 2021.06.25

审查员 程小梅

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113244630 A

(43) 申请公布日 2021.08.13

(73) 专利权人 北京达佳互联信息技术有限公司

地址 100085 北京市海淀区上地西路6号1

幢1层101D1-7

(72) 发明人 刘忠建 刘硕

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限

公司 44202

代理人 郝传鑫 贾允

(51) Int.Cl.

A63F 13/795 (2014.01)

A63F 13/35 (2014.01)

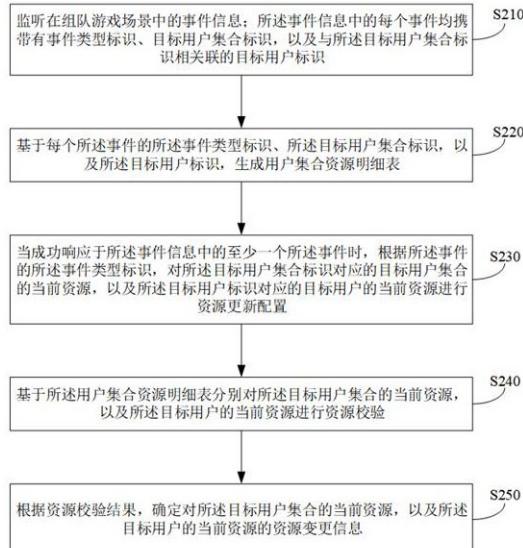
权利要求书6页 说明书17页 附图8页

(54) 发明名称

资源配置方法、装置、电子设备及存储介质

(57) 摘要

本公开关于一种资源配置方法、装置、电子设备及存储介质，所述方法包括：监听在组队游戏场景中的事件信息；基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识，生成用户集合资源明细表；当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时，根据所述事件的所述事件类型标识，对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置；基于所述用户集合资源明细表分别对当前资源进行资源校验根据资源校验结果，确定资源变更信息。本公开能够解决相关技术中当用户操作频繁导致并发量较高时，造成的资源计算及配置错误的问题。



1.一种资源配置方法,其特征在于,包括:

监听在组队游戏场景中的事件信息;所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识,以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识;

基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识,生成用户集合资源明细表;

当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置;

基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验;

根据资源校验结果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息;其中若目标用户集合的当前资源,或者目标用户的当前资源没有通过资源校验时,确定资源变更信息为需要对当前资源进行重新配置。

2.根据权利要求1所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳;

所述基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识,生成用户集合资源明细表包括:

获取资源明细记录模板;所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段;

遍历所述事件信息中的每个事件;

将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型,以及所述事件生成时间戳,分别填充到所述资源明细记录模板的所述用户集合标识字段、所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中,得到与所述当前事件对应的资源明细记录;

基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录,生成所述用户集合资源明细表。

3.根据权利要求1所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置包括:

确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息;

基于所述资源配置信息,确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作,以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作;

对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作,对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

4.根据权利要求1所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述方法还包括:

在一个执行周期内执行预设次数的资源更新配置。

5.根据权利要求1所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述方法还包括:

当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,基于所述事件携带的所述目标用户标识,以及所述事件类型标识生成用户资源明细表;

所述基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验包括:

根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源校验;

根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验;

根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。

6. 根据权利要求5所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户资源明细表;

所述根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验包括:

对于每个目标用户标识,从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录;

根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验;

当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表相符时,确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验;

当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表不相符时,根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。

7. 根据权利要求1所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述方法还包括:

接收接口调用请求,所述接口调用请求包括被调用接口类型;

基于所述被调用接口类型,确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识;

基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识,生成所述事件。

8. 根据权利要求7所述的一种资源配置方法,其特征在于,所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型;所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系,所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系;

当所述接口被用户调用时,所述接口调用请求还包括接口调用用户标识;

所述基于所述被调用接口类型,确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识包括:

当所述被调用接口类型为所述第一接口类型,所述接口被用户调用时,根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识;基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识,确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识;将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识;

当所述被调用接口类型为所述第二接口类型,所述接口被用户调用时,根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识;基于所述第二接口类型,确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识,以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识;将所述关联用户集合标识,以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

9. 根据权利要求7所述的一种资源配置方法，其特征在于，所述基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识包括：

当所述接口被自动调用时，根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识；

基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和第二用户集合标识，所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系；

将所述第一用户集合标识，以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

10. 根据权利要求1所述的一种资源配置方法，其特征在于，所述资源变更信息包括对当前资源进行重新配置；

所述根据资源校验结果，确定对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息包括：

当所述目标用户集合的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户集合的当前资源进行重新配置；

当所述目标用户的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户的当前资源进行重新配置。

11. 一种资源配置装置，其特征在于，包括：

事件监听单元，被配置为执行监听在组队游戏场景中的事件信息；所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识，以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识；

用户集合资源明细表生成单元，被配置为执行基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识，生成用户集合资源明细表；

资源更新配置单元，被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时，根据所述事件的所述事件类型标识，对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置；

资源校验单元，被配置为执行基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源进行资源校验；

资源变更信息确定单元，被配置为执行根据资源校验结果，确定对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息；其中若目标用户集合的当前资源，或者目标用户的当前资源没有通过资源校验时，确定资源变更信息为需要对当前资源进行重新配置。

12. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳；

所述用户集合资源明细表生成单元包括：

记录模板获取单元，被配置为执行获取资源明细记录模板；所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段；

事件遍历单元，被配置为执行遍历所述事件信息中的每个事件；

填充单元，被配置为执行将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型，以及所述事件生成时间戳，分别填充到所述资源明细记录模板的所述

用户集合标识字段、所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中，得到与所述当前事件对应的资源明细记录；

第一生成单元，被配置为执行基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录，生成所述用户集合资源明细表。

13. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述资源更新配置单元包括：

资源配置信息确定单元，被配置为执行确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息；

资源配置操作确定单元，被配置为执行基于所述资源配置信息，确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作，以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作；

操作执行单元，被配置为执行对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作，对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

14. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述装置还包括：

限流单元，被配置为执行在一个执行周期内执行预设次数的资源更新配置。

15. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述装置还包括：

用户资源明细表生成单元，被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时，基于所述事件携带的所述目标用户标识，以及所述事件类型标识生成用户资源明细表；

所述资源校验单元包括：

第一校验单元，被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源校验；

第二校验单元，被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验；

第三校验单元，被配置为执行根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。

16. 根据权利要求15所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户资源明细表；

所述第二校验单元包括：

记录提取单元，被配置为执行对于每个目标用户标识，从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录；

第四校验单元，被配置为执行根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验；

校验结果确定单元，被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，与所述目标用户标识对应的用户资源明细表相符时，确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验；

修复更新单元，被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，与所述目标用户标识对应的用户资源明细表不相符时，根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。

17. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述装置包括：

接口调用请求接收单元，被配置为执行接收接口调用请求，所述接口调用请求包括被调用接口类型；

第一确定单元，被配置为执行基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识；

事件生成单元，被配置为执行基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识，生成所述事件。

18. 根据权利要求17所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型；所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系，所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系；

当所述接口被用户调用时，所述接口调用请求还包括接口调用用户标识；

所述第一确定单元包括：

第二确定单元，被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第一接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识；将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识；

第三确定单元，被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第二接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第二接口类型，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识，以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识；将所述关联用户集合标识，以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

19. 根据权利要求17所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述第一确定单元包括：

第二生成单元，被配置为执行当所述接口被自动调用时，根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识；

第四确定单元，被配置为执行基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和第二用户集合标识，所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系；

第五确定单元，被配置为执行将所述第一用户集合标识，以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

20. 根据权利要求11所述的一种资源配置装置，其特征在于，所述资源变更信息包括对当前资源进行重新配置；

所述资源变更信息确定单元包括：

第六确定单元，被配置为执行当所述目标用户集合的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户集合的当前资源进行重新配置；

第七确定单元，被配置为执行当所述目标用户的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户的当前资源进行重新配置。

21. 一种电子设备，其特征在于，包括：

处理器；

用于存储所述处理器可执行指令的存储器；

其中，所述处理器被配置为执行所述指令，以实现如权利要求1至10中任一项所述的资源配置方法。

22. 一种计算机可读存储介质，其特征在于，当所述计算机可读存储介质中的指令由电子设备的处理器执行时，使得电子设备能够执行如权利要求1至10中任一项所述的资源配置方法。

23. 一种计算机程序产品，包括计算机程序/指令，其特征在于，所述计算机程序/指令被处理器执行时实现权利要求1至10任一项所述的资源配置方法。

资源配置方法、装置、电子设备及存储介质

技术领域

[0001] 本公开涉及数据处理技术领域，尤其涉及一种资源配置方法、装置、电子设备及存储介质。

背景技术

[0002] 随着网络技术的发展，用户会拥有相应的网络虚拟资源，这里的资源可以是积分、网络游戏中的装备以及虚拟宠物等。例如，在组队PK类游戏中，一般会存在成员用户与资源之间的对应关系；如当用户进入战队，会给予该用户相应的启动资源用于参加比赛，同样如果用户退出战队，可能需要扣除相应的启动资源，甚至包括用户参加比赛所赢得的资源；由于用户可以随意进行入队、退队等操作，从而对相关资源计算的一致性要求较高，当用户操作频繁导致并发量较高时，会造成资源计算及配置错误。

发明内容

[0003] 本公开提供一种资源配置方法、装置、电子设备及存储介质，以至少解决相关技术中当用户操作频繁导致并发量较高时，造成的资源计算及配置错误的问题。本公开的技术方案如下：

[0004] 根据本公开实施例的第一方面，提供一种资源配置方法，包括：

[0005] 监听在组队游戏场景中的事件信息；所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识，以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识；

[0006] 基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识，生成用户集合资源明细表；

[0007] 当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时，根据所述事件的所述事件类型标识，对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置；

[0008] 基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源进行资源校验；

[0009] 根据资源校验结果，确定对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。

[0010] 在一示例性实施例中，所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳；

[0011] 所述基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识，生成用户集合资源明细表包括：

[0012] 获取资源明细记录模板；所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段；

[0013] 遍历所述事件信息中的每个事件；

[0014] 将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型，以及所述事件生成时间戳，分别填充到所述资源明细记录模板的所述用户集合标识字段、

所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中,得到与所述当前事件对应的资源明细记录;

[0015] 基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录,生成所述用户集合资源明细表。

[0016] 在一示例性实施例中,所述根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置包括:

[0017] 确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息;

[0018] 基于所述资源配置信息,确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作,以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作;

[0019] 对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作,对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

[0020] 在一示例性实施例中,所述方法还包括:

[0021] 在一个执行周期内执行预设次数的资源更新配置。

[0022] 在一示例性实施例中,所述方法还包括:

[0023] 当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,基于所述事件携带的所述目标用户标识,以及所述事件类型标识生成用户资源明细表;

[0024] 所述基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验包括:

[0025] 根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源校验;

[0026] 根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验;

[0027] 根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。

[0028] 在一示例性实施例中,所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户资源明细表;

[0029] 所述根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验包括:

[0030] 对于每个目标用户标识,从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录;

[0031] 根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验;

[0032] 当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表相符时,确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验;

[0033] 当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表不相符时,根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。

[0034] 在一示例性实施例中,所述方法还包括:

[0035] 接收接口调用请求,所述接口调用请求包括被调用接口类型;

[0036] 基于所述被调用接口类型,确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识;

[0037] 基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识,生成所

述事件。

[0038] 在一示例性实施例中，所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型；所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系，所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系；

[0039] 当所述接口被用户调用时，所述接口调用请求还包括接口调用用户标识；

[0040] 所述基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识包括：

[0041] 当所述被调用接口类型为所述第一接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识；将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识；

[0042] 当所述被调用接口类型为所述第二接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第二接口类型，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识，以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识；将所述关联用户集合标识，以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0043] 在一示例性实施例中，所述基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识包括：

[0044] 当所述接口被自动调用时，根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识；

[0045] 基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和第二用户集合标识，所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系；

[0046] 将所述第一用户集合标识，以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0047] 在一示例性实施例中，所述资源变更信息包括对当前资源进行重新配置；

[0048] 所述根据资源校验结果，确定对所述目标用户集合的当前资源，以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息包括：

[0049] 当所述目标用户集合的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户集合的当前资源进行重新配置；

[0050] 当所述目标用户的当前资源没有通过所述资源校验时，确定对所述目标用户的当前资源进行重新配置。

[0051] 根据本公开实施例的第二方面，提供一种资源配置装置，包括：

[0052] 事件监听单元，被配置为执行监听在组队游戏场景中的事件信息；所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识，以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识；

[0053] 用户集合资源明细表生成单元，被配置为执行基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识，生成用户集合资源明细表；

[0054] 资源更新配置单元，被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述

事件时,根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置;

[0055] 资源校验单元,被配置为执行基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验;

[0056] 资源变更信息确定单元,被配置为执行根据资源校验结果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。

[0057] 在一示例性实施例中,所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳;

[0058] 所述用户集合资源明细表生成单元包括:

[0059] 记录模板获取单元,被配置为执行获取资源明细记录模板;所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段;

[0060] 事件遍历单元,被配置为执行遍历所述事件信息中的每个事件;

[0061] 填充单元,被配置为执行将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型,以及所述事件生成时间戳,分别填充到所述资源明细记录模板的所述用户集合标识字段、所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中,得到与所述当前事件对应的资源明细记录;

[0062] 第一生成单元,被配置为执行基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录,生成所述用户集合资源明细表。

[0063] 在一示例性实施例中,所述资源更新配置单元包括:

[0064] 资源配置信息确定单元,被配置为执行确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息;

[0065] 资源配置操作确定单元,被配置为执行基于所述资源配置信息,确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作,以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作;

[0066] 操作执行单元,被配置为执行对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作,对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

[0067] 在一示例性实施例中,所述装置还包括:

[0068] 限流单元,被配置为执行在一个执行周期内执行预设次数的资源更新配置。

[0069] 在一示例性实施例中,所述装置还包括:

[0070] 用户资源明细表生成单元,被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,基于所述事件携带的所述目标用户标识,以及所述事件类型标识生成用户资源明细表;

[0071] 所述资源校验单元包括:

[0072] 第一校验单元,被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源校验;

[0073] 第二校验单元,被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验;

[0074] 第三校验单元,被配置为执行根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。

[0075] 在一示例性实施例中,所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户

资源明细表；

[0076] 所述第二校验单元包括：

[0077] 记录提取单元，被配置为执行对于每个目标用户标识，从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录；

[0078] 第四校验单元，被配置为执行根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验；

[0079] 校验结果确定单元，被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，与所述目标用户标识对应的用户资源明细表相符时，确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验；

[0080] 修复更新单元，被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，与所述目标用户标识对应的用户资源明细表不相符时，根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录，对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。

[0081] 在一示例性实施例中，所述装置包括：

[0082] 接口调用请求接收单元，被配置为执行接收接口调用请求，所述接口调用请求包括被调用接口类型；

[0083] 第一确定单元，被配置为执行基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识；

[0084] 事件生成单元，被配置为执行基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识，生成所述事件。

[0085] 在一示例性实施例中，所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型；所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系，所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系；

[0086] 当所述接口被用户调用时，所述接口调用请求还包括接口调用用户标识；

[0087] 所述第一确定单元包括：

[0088] 第二确定单元，被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第一接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识；将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识；

[0089] 第三确定单元，被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第二接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识；基于所述第二接口类型，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识，以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识；将所述关联用户集合标识，以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识，以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0090] 在一示例性实施例中，所述第一确定单元包括：

[0091] 第二生成单元，被配置为执行当所述接口被自动调用时，根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识；

[0092] 第四确定单元，被配置为执行基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和

第二用户集合标识,所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系;

[0093] 第五确定单元,被配置为执行将所述第一用户集合标识,以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0094] 在一示例性实施例中,所述资源变更信息包括对当前资源进行重新配置;

[0095] 所述资源变更信息确定单元包括:

[0096] 第六确定单元,被配置为执行当所述目标用户集合的当前资源没有通过所述资源校验时,确定对所述目标用户集合的当前资源进行重新配置;

[0097] 第七确定单元,被配置为执行当所述目标用户的当前资源没有通过所述资源校验时,确定对所述目标用户的当前资源进行重新配置。

[0098] 根据本公开实施例的第三方面,提供一种电子设备,包括:处理器;用于存储所述处理器可执行指令的存储器;其中,所述处理器被配置为执行所述指令,以实现如上所述的资源配置方法。

[0099] 根据本公开实施例的第四方面,提供一种计算机可读存储介质,当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,使得服务器能够执行如上所述的资源配置方法。

[0100] 根据本公开实施例的第五方面,提供一种计算机程序产品,所述计算机程序产品包括计算机程序,所述计算机程序存储在可读存储介质中,计算机设备的至少一个处理器从所述可读存储介质读取并执行所述计算机程序,使得设备执行上述的资源配置方法。

[0101] 本公开的实施例提供的技术方案至少带来以下有益效果:

[0102] 本公开通过对组队游戏场景中的事件信息进行监听,生成用户集合资源明细表;当成功响应于事件信息中的至少一个事件时,根据该事件的事件类型标识,对目标用户集合的当前资源,以及目标用户的当前资源进行资源更新配置;然后采用用户集合资源明细表对目标用户集合的当前资源,以及目标用户的当前资源进行资源校验;根据资源校验结果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。本公开通过事件监听生成的资源明细表对资源进行校验,通过发生的流水来回放行为,确保发生的事件会被纳入计算范围,避免由于响应失败而造成的事件遗漏,保证了事件处理的全面性,从而当用户操作频繁导致并发量较高时,也能够通过资源明细对响应失败的操作进行还原,即通过资源明细表对用户集合资源和用户资源进行校验,能够保证当前资源与流水明细的一致性,从而提高资源配置的准确性。

[0103] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0104] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理,并不构成对本公开的不当限定。

[0105] 图1是根据一示例性实施例示出的实施环境示意图。

[0106] 图2是根据一示例性实施例示出的一种资源配置方法流程图。

[0107] 图3是根据一示例性实施例示出的一种事件生成方法流程图。

- [0108] 图4是根据一示例性实施例示出的一种标识信息确定方法流程图。
- [0109] 图5是根据一示例性实施例示出的另一种标识信息确定方法流程图。
- [0110] 图6是根据一示例性实施例示出的又一种标识信息确定方法流程图。
- [0111] 图7是根据一示例性实施例示出的一种用户集合资源明细表生成方法流程图。
- [0112] 图8是根据一示例性实施例示出的一种资源配置操作确定方法流程图。
- [0113] 图9是根据一示例性实施例示出的一种资源校验方法流程图。
- [0114] 图10是根据一示例性实施例示出的一种对用户资源明细表进行校验的方法流程图。
- [0115] 图11是根据一示例性实施例示出的一种资源配置装置示意图。
- [0116] 图12是根据一示例性实施例示出的一种电子设备结构示意图。

具体实施方式

[0117] 为了使本领域普通人员更好地理解本公开的技术方案,下面将结合附图,对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0118] 需要说明的是,本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0119] 请参阅图1,其示出了本公开实施例提供的实施环境示意图,该实施环境可包括:至少一个第一终端110和第二终端120,所述第一终端110和所述第二终端120可通过网络进行数据通信。

[0120] 具体地,用户可通过第一终端110调用接口,以触发生相应的事件;第二终端120响应于该事件,并基于该事件所携带的附加信息,对相应的用户集合资源以及用户资源进行资源配置;配置后的资源信息可以在第一终端110进行展示;另外接口也可被系统自动调用,以触发生相应的事件,对于接口的具体调用对象可根据具体实施情况而定,本公开实施例不做具体限定。

[0121] 第一终端110可以基于浏览器/服务器模式(Browser/Server,B/S)或客户端/服务器模式(Client/Server,C/S)与第二终端120进行通信。所述第一终端110可以包括:智能手机、平板电脑、笔记本电脑、数字助理、智能可穿戴设备、车载终端等类型的实体设备,也可以包括运行于实体设备中的软体,例如应用程序等。本公开实施例中的第一终端110上运行的操作系统可以包括但不限于安卓系统、IOS系统、linux、windows等。

[0122] 第二终端120与第一终端110可以通过有线或者无线建立通信连接,第二终端120可以包括一个独立运行的服务器,或者分布式服务器,或者由多个服务器组成的服务器集群,其中服务器可以是云端服务器。

[0123] 为了解决相关技术中当用户操作频繁导致并发量高,造成的资源计算及配置错误的问题,本公开实施例提供了一种资源配置方法,其执行主体可以为上述的第二终端,具体可以为服务器,请参阅图2,该资源配置方法可包括:

[0124] S210. 监听在组队游戏场景中的事件信息；所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识，以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识。

[0125] 这里的事件信息可以是指实际发生的事件流水信息，本公开实施例中可通过事件监听机制对实际发生的事件进行监听，可确保实际发生的事件不会被遗漏，其中事件信息中的每个事件可以基于接口调用而被触发，具体可参阅图3，其示出了一种事件生成方法，该方法可包括：

[0126] S310. 接收接口调用请求，所述接口调用请求包括被调用接口类型。

[0127] S320. 基于所述被调用接口类型，确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识，以及所述目标用户标识。

[0128] S330. 基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识，生成所述事件。

[0129] 本公开实施例中的事件可通过接口调用触发生成，这里的接口调用请求可以是基于接口调用而生成的，对于进行接口调用的对象可以为用户，也可以是系统，即用户可根据当前所要进行的业务活动来进行相应接口调用，系统也可根据当前业务自动进行接口调用；被调用接口类型不同，相应实现的业务活动类型也不同，根据被调用接口的类型可确定事件类型标识，从而便于后续在对事件进行响应时，根据事件类型标识进行相应处理。由于在每次进行业务活动时，一般会涉及到与当前业务活动相关的用户集合或者是用户，从而根据被调用接口类型可相应确定当前业务活动所涉及的相关用户集合以及用户，本公开实施例中的用户集合具体可以是指游戏中的战队或者队伍，每个战队或队伍中可包括多个用户。

[0130] 所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型；所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系，所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系；根据上述内容，当所述接口被用户调用时，所述接口调用请求进一步还可以包括接口调用用户标识；相应地，请参阅图4，其示出了一种标识信息确定方法，该方法可包括：

[0131] S410. 当所述被调用接口类型为所述第一接口类型，所述接口被用户调用时，根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识。

[0132] S420. 基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识，确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识。

[0133] S430. 将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识，将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识。

[0134] 对于本公开实施例中当接口被用户调用时，被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型，可以这样理解，由于第一接口类型用于表征用户与用户集合的关系，例如第一接口类型对应的接口可以为用户入队接口，用户退队接口等，由于用户入队一般是单个用户加入到一个战队中，用户退队一般是单个用户退出一个战队，从而用户入队，用户退队涉及的是单个用户与相应战队，即能够表征用户与用户集合的关系，这里的关联用户集合具体可为用户即将要加入的战队或者即将要退出的战队。需要说明的是，在用户需要入队时，可指定想要加入的战队，也可不指定由系统自动为其分配战队；在用户指定想要加入的战队时，相应的接口调用请求还可包括关联用户集合标识，即关联战队标识。

[0135] 例如，用户a想要加入战队，且并没有指定要加入的战队，用户a进行了入队接口调

用,生成了相应的入队接口调用请求,该入队接口请求中可包括入队接口类型,以及用户a的用户标识;后台系统在知道当前请求为入队接口类型且没有指定战队,会为用户a自动分配战队,从而得到了为用户a分配的关联战队;然后可将用户a的用户标识确定为目标用户标识,以及关联战队的标识确定为目标用户集合标识。

[0136] 例如,用户b想要退出当前战队,进行了退队接口调用,生成了相应的退队接口调用请求,该退队接口调用请求中包括退队接口类型,以及用户b的用户标识;后台系统在知道当前请求为退队请求,会首先确定用户b当前所在的战队,并将该战队的战队标识确定为目标用户集合标识,将用户b的用户标识确定为目标用户标识。

[0137] 请参阅图5,其示出了另一种标识信息确定方法,该方法可包括:

[0138] S510. 当所述被调用接口类型为所述第二接口类型,所述接口被用户调用时,根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识。

[0139] S520. 基于所述第二接口类型,确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识,以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识。

[0140] S530. 将所述关联用户集合标识,以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0141] 第二接口类型对应的接口可以包括用户集合匹配接口等,由于用户集合匹配一般是将两个用户集合进行匹配,所以其中涉及的是两个用户集合,即一个用户集合是接口调用用户所在的用户集合,另一个是系统为其匹配的用户集合或者用户所选择的匹配用户集合。

[0142] 例如,对于用户a,其所在的战队为战队A,即与用户a的用户标识相关联的关联用户集合标识为战队A的标识,当用户a进行用户集合匹配接口调用且没有进行匹配战队的选择时,生成相应的用户集合匹配接口调用请求,该用户集合匹配接口调用请求中包括用户集合匹配接口类型,以及用户a的用户标识,后台系统会为用户a所在的战队A进行用户集合自动匹配,假设匹配到战队B,那么将战队A和战队B的战队标识确定为目标用户集合标识,将战队A中用户的标识,以及战队B中用户的标识确定为目标用户标识。

[0143] 上述是当接口被用户调用时,对于目标用户集合标识的确定以及目标用户标识的确定的具体方法;进一步地,若当前业务符合预设情况时,相关接口可以被自动调用;具体请参阅图6,其示出了又一种标识信息确定方法,该方法可包括:

[0144] S610. 当所述接口被自动调用时,根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识。

[0145] S620. 基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和第二用户集合标识,所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系。

[0146] S630. 将所述第一用户集合标识,以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0147] 当接口被自动调用时,其一般可对应比赛结束后的资源结算的情况,以及用户集合自动匹配的情况等;例如,若当前存在已比赛结束的两个用户集合,后台系统会自动调用资源结算接口,以根据这两个用户集合的比赛结果情况进行资源结算;若当前存在待匹配

的用户集合,后台系统会对没有匹配成功的用户集合进行自动匹配;从而在资源结算以及用户集合匹配等场景中所涉及的两个用户集合的标识可被确定为目标用户集合标识,这两个用户集合中的用户的标识可被确定为目标用户标识。

[0148] S220. 基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识,生成用户集合资源明细表。

[0149] 这里的用户集合资源明细表可包括与每个用户集合对应的资源明细表,具体地,可根据目标用户集合标识进行资源明细表的区分;进一步地,所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳,相应地,请参阅图7,其示出了一种用户集合资源明细表生成方法,该方法可包括:

[0150] S710. 获取资源明细记录模板;所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段。

[0151] S720. 遍历所述事件信息中的每个事件。

[0152] S730. 将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型,以及所述事件生成时间戳,分别填充到所述资源明细记录模板的所述用户集合标识字段、所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中,得到与所述当前事件对应的资源明细记录。

[0153] S740. 基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录,生成所述用户集合资源明细表。

[0154] 本公开中每个用户集合均可对应一个资源明细记录表,资源明细记录表可包括若干条明细记录;具体地,在通过数据库进行存储时,对于每个事件,都对应一条资源明细记录,且每条资源明细记录中都包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段,在数据库层面,可通过unique key可以来实现,例如:用户集合标识+用户标识+事件类型+时间戳;其中用户集合标识字段能够标识当前事件对应的用户集合,用户标识字段能够标识当前事件对应的是用户集合中的哪个用户,以便于后续根据用户标识进行资源校对,提高资源校验的便利性;由于不同的事件类型对应不同的资源配置策略,从而事件类型标识能够为后续资源配置提供依据;通过时间戳字段,能够使得在存入数据库时作为数据唯一索引,保证不会插入重复内容,实现流水数据的幂等可重入。

[0155] 需要说明的是,由于用户集合资源明细表是基于事件监听生成的,从而用户集合资源明细表中包含了监听的事件流水中每个事件对应的资源变更记录。以用户入队事件为例进行说明,与该事件对应的一项资源明细记录中可包括:加入的战队标识+入队用户的标识+入队事件类型+时间戳;另外,一条资源明细记录即对应一次资源变更,例如,对于用户入队事件,会对入队用户以及该用户所加入的战队均进行资源发放。

[0156] 另外需要说明的是,当用户集合参与了比赛(例如触发了用户集合匹配事件),或者比赛结束进行了结算(例如触发了资源结算事件),那么对于该类事件对应的资源明细记录中还可包括场次字段,这里的场次字段用于标识用户集合当前参与比赛的场次,通过场次字段能够进一步提高资源明细数据的准确性;一条记录的形式可以为:用户集合标识+用户标识+场次字段+事件类型+时间戳。

[0157] S230. 当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目

标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置。

[0158] 由于某些原因的存在,后台系统可能不能对事件信息中的每个事件均成功响应,但对于成功响应的事件,有如下操作,请参阅图8,其示出了一种资源配置操作确定方法,该方法可包括:

[0159] S810. 确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息。

[0160] S820. 基于所述资源配置信息,确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作,以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作。

[0161] S830. 对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作,对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

[0162] 本公开实施例中可以认为用户集合资源为该用户集合所有成员的资源总和,从而在每次进行资源更新时,需要分别对用户集合资源以及成员资源进行更新。

[0163] 这里的资源配置信息可以为资源配置意图,具体可以包括资源增加意图和资源扣除意图,例如,当事件类型为入队事件、比赛胜利事件等,相应的资源配置信息为资源增加;当事件类型为退队事件,或者比赛失败事件等,相应的资源配置信息为资源扣除。从而相应对目标用户集合的当前资源以及目标用户的当前资源执行配置操作。

[0164] 当事件类型为入队事件、退队事件等事件时,第一资源配置操作和第二资源配置操作可以是相同的,即配置的资源数量是相同的;例如用户资源增加多少,用户所在的战队资源就增加多少;用户资源扣除多少,用户所在的战队的资源也扣除多少;当事件类型为比赛胜利事件、比赛失败事件等事件时,由于需要对用户集合内所有的成员进行资源配置,那么第一资源配置操作和第二资源配置操作是不同的,即用户集合配置的资源数量为所有成员配置的资源数量之和,从而单个成员配置的资源数量与用户集合配置的资源数量不同;例如,对于比赛胜利事件,系统会根据每个成员用户在本场比赛中的贡献值,对每个成员用户进行资源发放,对每个成员的资源发放数量可能不同,而对于战队的资源发放数量为对成员用户的资源发放数量之和。从而通过第一资源配置操作以及第二资源配置操作分别更新用户集合当前资源以及用户当前资源,使得用户集合资源更新与用户资源更新相独立,避免根据一方资源更新另一方资源所导致的资源更新错误,提高资源更新的准确性。

[0165] 进一步地,在对用户集合的当前资源进行更新或者对用户的当前资源进行更新时,在一个执行周期内可执行预设次数的资源更新配置操作。通过对资源配置操作进行限流,能够减轻数据库更新压力,避免资源配置操作并发量大造成的数据更新错乱的问题。

[0166] 当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,基于成功响应的事件携带的所述目标用户标识,以及所述事件类型标识生成用户资源明细表;这里用户资源明细表的具体生成方法与用户集合资源明细表的生成方法类似,在此不再赘述。

[0167] S240. 基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验。

[0168] 在实际实施过程中,由于网络状况不佳、系统抗压能力不强等原因,可能会导致后台不能对事件信息中的每个事件进行成功响应,或者不能成功执行相关的资源配置操作,从而导致遗漏了相关操作,便会造成实际资源与资源明细记录表不一致的问题;本公开实施例中提供了一种资源校验方法,请参阅图9,该方法可包括:

[0169] S910. 根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源

校验。

- [0170] S920. 根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验。
- [0171] S930. 根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。
- [0172] 具体的校验原则可以是以资源明细为准,以用户集合信息为准;通过资源校验,能够对资源配置过程中遗漏的资源配置操作进行恢复,从而进一步提高资源配置的准确性。
- [0173] 具体地,所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户资源明细表;请参阅图10,其示出了一种对用户资源明细表进行校验的方法,该方法可包括:
 - [0174] S1010. 对于每个目标用户标识,从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录。
 - [0175] S1020. 根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验。
 - [0176] S1030. 判断所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表是否相符。
 - [0177] S1040. 若是,确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验。
 - [0178] S1050. 若否,根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。
- [0179] 根据前述内容可知,由于用户集合资源明细表中的每条记录中均包含用户标识字段信息,从而可知该条记录对应的哪个用户操作,通过提取相关记录来对用户明细表进行校验;从而基于包含相关用户标识的明细记录对相关用户明细表进行校验,能够提高用户明细表校验的便利性和可操作性。
- [0180] 例如,对战队资源进行校验,确定与当前时间节点间隔T的校验起始时间节点,该校验起始时间节点为过去的某一时刻点,根据校验起始时间节点的战队资源数量,以及在该时间段T内涉及到该战队的战队标识的资源明细记录,计算该战队在当前时间节点处的应有资源数量,判断该战队在当前时间节点处的应有资源数量和实际资源数量是否一致,从而实现了基于战队资源明细表对战队资源进行校验;同样可对用户资源明细表与用户资源进行校验,方法类似,在此不再赘述。
- [0181] S250. 根据资源校验结果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。
- [0182] 这里的资源变更信息可以理解为资源变更意图,可包括对当前资源进行重新配置,以及保持当前资源不变。上述资源校验操作可为定期校验,具体校验周期可根据实施情况来确定,当校验发现问题时,需要进行及时修复。若目标用户集合的当前资源,或者目标用户的当前资源没有通过资源校验时,确定资源变更意图需要对当前资源进行重新配置,具体需要根据相应校验结果对当前资源进行重新配置。例如,经过校验,用户a资源明细表是正确的,而用户a的当前资源却与用户a的资源明细表不符,此时需要根据用户a的资源明细表对用户a的当前资源进行重新确定并配置。
- [0183] 本公开通过对组队游戏场景中的事件信息进行监听,生成用户集合资源明细表;当成功响应于事件信息中的至少一个事件时,根据该事件的事件类型标识,对目标用户集合的当前资源,以及目标用户的当前资源进行资源更新配置;然后采用用户集合资源明细表对目标用户集合的当前资源,以及目标用户的当前资源进行资源校验;根据资源校验结

果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。本公开通过事件监听生成的资源明细表对资源进行校验,通过发生的流水来回放行为,确保发生的事件会被纳入计算范围,避免由于响应失败而造成的事件遗漏,保证了事件处理的全面性,从而当用户操作频繁导致并发量较高时,也能够通过资源明细对响应失败的操作进行还原,即通过资源明细表对用户集合资源和用户资源进行校验,能够保证当前资源与流水明细的一致性,从而提高资源配置的准确性。

[0184] 下面以一具体示例说明本公开的实施过程,数据库中可包含四张DB表:用户资源表,用户资源明细表,战队资源表,战队资源明细表;其中用户资源表用于存储用户资源数量;用户资源明细表用于存储用户资源明细记录;战队资源表用于存储战队资源数量;战队资源明细表用于存储战队资源明细记录。每条流水都代表了用户或战队的一次资源数据更新;在DB层面,通过unique key(战队id/用户id +场次+变更类型+时间戳)的方式保证每一次资源数据更新,有且只有一条明细记录,实现资源数据的幂等可重入。

[0185] 通过监控关联业务的事件信息,如用户加入、退出战队后会有战队变更事件,战队pk匹配成功后也会有匹配完成事件等,基于对这些事件信息的监听,通过以流水为基准,整体分析各类事件的流水来计算用户和战队的资源明细,确保不会丢失明细记录。

[0186] 本公开中提供的在组队PK类游戏中进行资源管理方法,基于真实发生的事件来回放行为,确保发生的才会被计算到;通过资源关系保证战队和成员用户资源的一致性,自洽;通过事件响应、资源配置、以及资源校验形成了一个关联模型,确保各事件最终在资源明细中自洽,整个模型成熟度高,复用度好。

[0187] 图11是根据一示例性实施例示出的一种资源配置装置框图。参照图11,该装置包括:

[0188] 事件监听单元1110,被配置为执行监听在组队游戏场景中的事件信息;所述事件信息中的每个事件均携带有事件类型标识、目标用户集合标识,以及与所述目标用户集合标识相关联的目标用户标识;

[0189] 用户集合资源明细表生成单元1120,被配置为执行基于每个所述事件的所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识,生成用户集合资源明细表;

[0190] 资源更新配置单元1130,被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,根据所述事件的所述事件类型标识,对所述目标用户集合标识对应的目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户标识对应的目标用户的当前资源进行资源更新配置;

[0191] 资源校验单元1140,被配置为执行基于所述用户集合资源明细表分别对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源进行资源校验;

[0192] 资源变更信息确定单元1150,被配置为执行根据资源校验结果,确定对所述目标用户集合的当前资源,以及所述目标用户的当前资源的资源变更信息。

[0193] 在一示例性实施例中,所述事件信息中的每个事件还携带有事件生成时间戳;

[0194] 所述用户集合资源明细表生成单元1120包括:

[0195] 记录模板获取单元,被配置为执行获取资源明细记录模板;所述资源明细记录模板包括用户集合标识字段、用户标识字段、事件类型字段以及时间戳字段;

[0196] 事件遍历单元,被配置为执行遍历所述事件信息中的每个事件;

[0197] 填充单元,被配置为执行将当前事件中携带的所述目标用户集合标识、所述目标用户标识、所述事件类型,以及所述事件生成时间戳,分别填充到所述资源明细记录模板的所述用户集合标识字段、所述用户标识字段、所述事件类型字段以及所述时间戳字段中,得到与所述当前事件对应的资源明细记录;

[0198] 第一生成单元,被配置为执行基于与所述事件信息中的每个事件对应的所述资源明细记录,生成所述用户集合资源明细表。

[0199] 在一示例性实施例中,所述资源更新配置单元1130包括:

[0200] 资源配置信息确定单元,被配置为执行确定与所述事件类型标识对应的资源配置信息;

[0201] 资源配置操作确定单元,被配置为执行基于所述资源配置信息,确定对所述目标用户集合的当前资源的第一资源配置操作,以及对所述目标用户的当前资源的第二资源配置操作;

[0202] 操作执行单元,被配置为执行对所述目标用户集合的当前资源执行所述第一资源配置操作,对所述目标用户的当前资源执行所述第二资源配置操作。

[0203] 在一示例性实施例中,所述装置还包括:

[0204] 限流单元,被配置为执行在一个执行周期内执行预设次数的资源更新配置。

[0205] 在一示例性实施例中,所述装置还包括:

[0206] 用户资源明细表生成单元,被配置为执行当成功响应于所述事件信息中的至少一个所述事件时,基于所述事件携带的所述目标用户标识,以及所述事件类型标识生成用户资源明细表;

[0207] 所述资源校验单元包括:

[0208] 第一校验单元,被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述目标用户集合的当前资源进行资源校验;

[0209] 第二校验单元,被配置为执行根据所述用户集合资源明细表对所述用户资源明细表进行校验;

[0210] 第三校验单元,被配置为执行根据所述用户资源明细表对所述目标用户的当前资源进行资源校验。

[0211] 在一示例性实施例中,所述用户资源明细表包括与每个目标用户标识对应的用户资源明细表;

[0212] 所述第二校验单元包括:

[0213] 记录提取单元,被配置为执行对于每个目标用户标识,从所述用户集合资源明细表中提取出包含所述目标用户标识的资源明细记录;

[0214] 第四校验单元,被配置为执行根据所述包含所述目标用户标识的资源明细记录对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行校验;

[0215] 校验结果确定单元,被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表相符时,确定所述目标用户标识对应的用户资源明细表通过校验;

[0216] 修复更新单元,被配置为执行当所述包含所述目标用户标识的资源明细记录,与所述目标用户标识对应的用户资源明细表不相符时,根据所述包含所述目标用户标识的资

源明细记录,对所述目标用户标识对应的用户资源明细表进行修复更新。

[0217] 在一示例性实施例中,所述装置包括:

[0218] 接口调用请求接收单元,被配置为执行接收接口调用请求,所述接口调用请求包括被调用接口类型;

[0219] 第一确定单元,被配置为执行基于所述被调用接口类型,确定所述事件类型标识、所述目标用户集合标识,以及所述目标用户标识;

[0220] 事件生成单元,被配置为执行基于所述事件类型标识、所述目标用户集合标识以及所述目标用户标识,生成所述事件。

[0221] 在一示例性实施例中,所述被调用接口类型包括第一接口类型和第二接口类型;所述第一接口类型用于表征用户与用户集合之间的关系,所述第二接口类型用于表征用户集合与用户集合之间的关系;

[0222] 当所述接口被用户调用时,所述接口调用请求还包括接口调用用户标识;

[0223] 所述第一确定单元包括:

[0224] 第二确定单元,被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第一接口类型,所述接口被用户调用时,根据所述第一接口类型生成所述事件类型标识;基于所述第一接口类型和所述接口调用用户标识,确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识;将所述关联用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述接口调用用户标识确定为所述目标用户标识;

[0225] 第三确定单元,被配置为执行当所述被调用接口类型为所述第二接口类型,所述接口被用户调用时,根据所述第二接口类型生成所述事件类型标识;基于所述第二接口类型,确定与所述接口调用用户标识相关联的关联用户集合标识,以及确定与所述关联用户集合标识相匹配的匹配用户集合标识;将所述关联用户集合标识,以及所述匹配用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述关联用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述匹配用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0226] 在一示例性实施例中,所述第一确定单元包括:

[0227] 第二生成单元,被配置为执行当所述接口被自动调用时,根据所述被调用接口类型生成所述事件类型标识;

[0228] 第四确定单元,被配置为执行基于所述被调用接口类型确定第一用户集合标识和第二用户集合标识,所述第一用户集合标识与所述第二用户集合标识具有匹配关系;

[0229] 第五确定单元,被配置为执行将所述第一用户集合标识,以及所述第二用户集合标识确定为所述目标用户集合标识,将所述第一用户集合标识对应的用户集合中用户的标识,以及所述第二用户集合标识对应的用户集合中用户的标识确定为所述目标用户标识。

[0230] 在一示例性实施例中,所述资源变更信息包括对当前资源进行重新配置;

[0231] 所述资源变更信息确定单元包括:

[0232] 第六确定单元,被配置为执行当所述目标用户集合的当前资源没有通过所述资源校验时,确定对所述目标用户集合的当前资源进行重新配置;

[0233] 第七确定单元,被配置为执行当所述目标用户的当前资源没有通过所述资源校验时,确定对所述目标用户的当前资源进行重新配置。

[0234] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法

的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0235] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的计算机可读存储介质,可选地,计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等;当所述计算机可读存储介质中的指令由服务器的处理器执行时,使得服务器能够执行如上所述的任一方法。

[0236] 在示例性实施例中,还提供一种计算机程序产品,所述计算机程序产品包括计算机程序,所述计算机程序存储在可读存储介质中,计算机设备的至少一个处理器从所述可读存储介质读取并执行所述计算机程序,使得设备执行上述的任一方法。

[0237] 进一步地,图12示出了一种用于实现本公开实施例所提供的方法的设备的硬件结构示意图,所述设备可以参与构成或包含本公开实施例所提供的装置。如图12所示,设备10可以包括一个或多个(图中采用102a、102b,……,102n来示出)处理器102(处理器102可以包括但不限于微处理器MCU或可编程逻辑器件FPGA等的处理装置)、用于存储数据的存储器104、以及用于通信功能的传输装置106。除此以外,还可以包括:显示器、输入/输出接口(I/O接口)、通用串行总线(USB)端口(可以作为I/O接口的端口中的一个端口被包括)、网络接口、电源和/或相机。本领域普通技术人员可以理解,图12所示的结构仅为示意,其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如,设备10还可包括比图12中所示更多或者更少的组件,或者具有与图12所示不同的配置。

[0238] 应当注意到的是上述一个或多个处理器102和/或其他数据处理电路在本文中通常可以被称为“数据处理电路”。该数据处理电路可以全部或部分的体现为软件、硬件、固件或其他任意组合。此外,数据处理电路可为单个独立的处理模块,或全部或部分的结合到设备10(或移动设备)中的其他元件中的任意一个内。如本公开实施例中所涉及到的,该数据处理电路作为一种处理器控制(例如与接口连接的可变电阻终端路径的选择)。

[0239] 存储器104可用于存储应用软件的软件程序以及模块,如本公开实施例中所述的方法对应的程序指令/数据存储装置,处理器102通过运行存储在存储器104内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,即实现上述的一种播放器预加载方法或一种播放器运行方法。存储器104可包括高速随机存储器,还可包括非易失性存储器,如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中,存储器104可进一步包括相对于处理器102远程设置的存储器,这些远程存储器可以通过网络连接至设备10。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。

[0240] 传输装置106用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括设备10的通信供应商提供的无线网络。在一个实例中,传输装置106包括一个网络适配器(Network Interface Controller,NIC),其可通过基站与其他网络设备相连从而可与互联网进行通讯。在一个实例中,传输装置106可以为射频(Radio Frequency,RF)模块,其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

[0241] 显示器可以例如触摸屏式的液晶显示器(LCD),该液晶显示器可使得用户能够与设备10(或移动设备)的用户界面进行交互。

[0242] 本实施例上述的任一方法均可基于图12所示的设备进行实施。

[0243] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或

者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0244] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围仅由所附的权利要求来限制。



图1

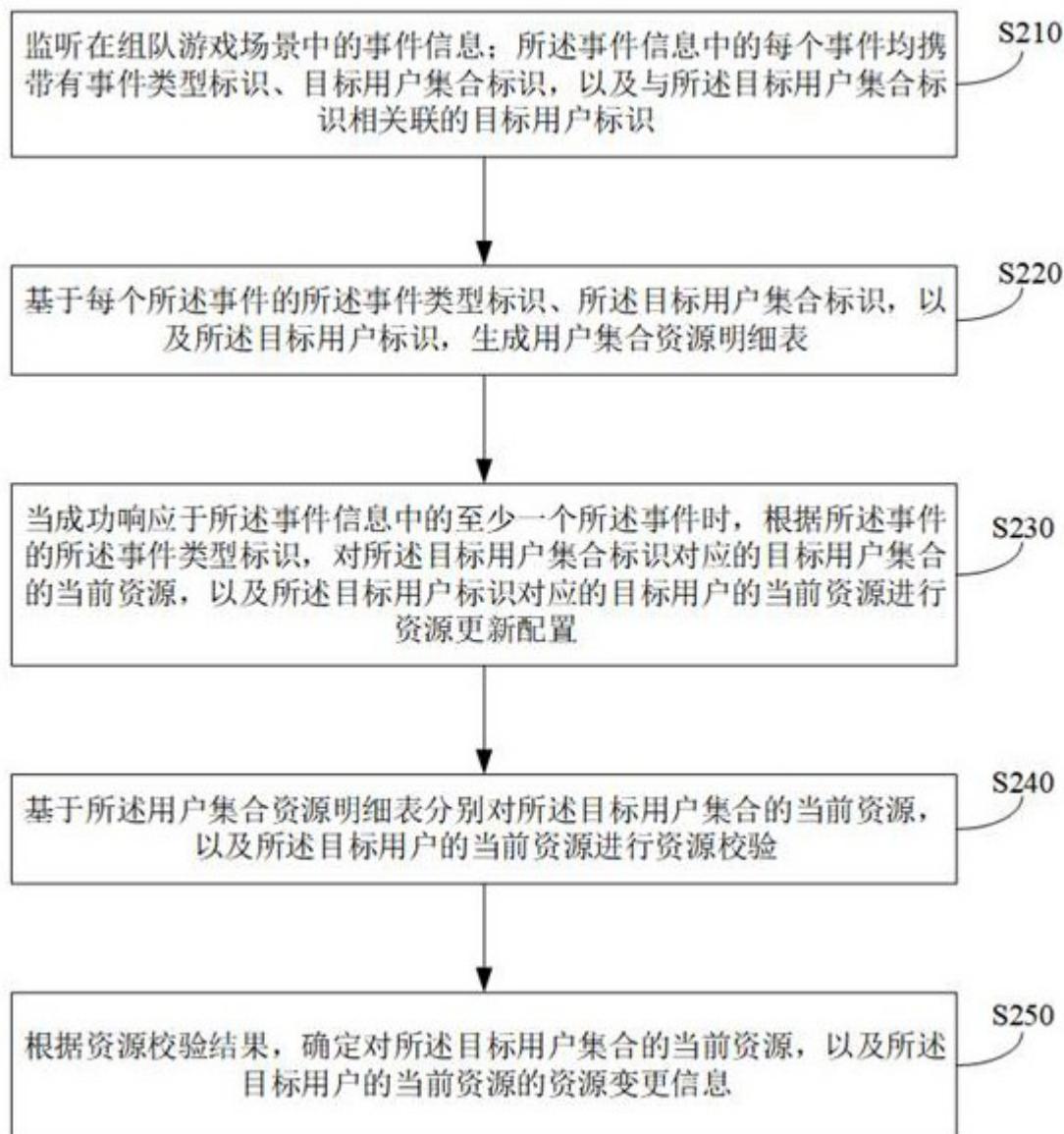


图2

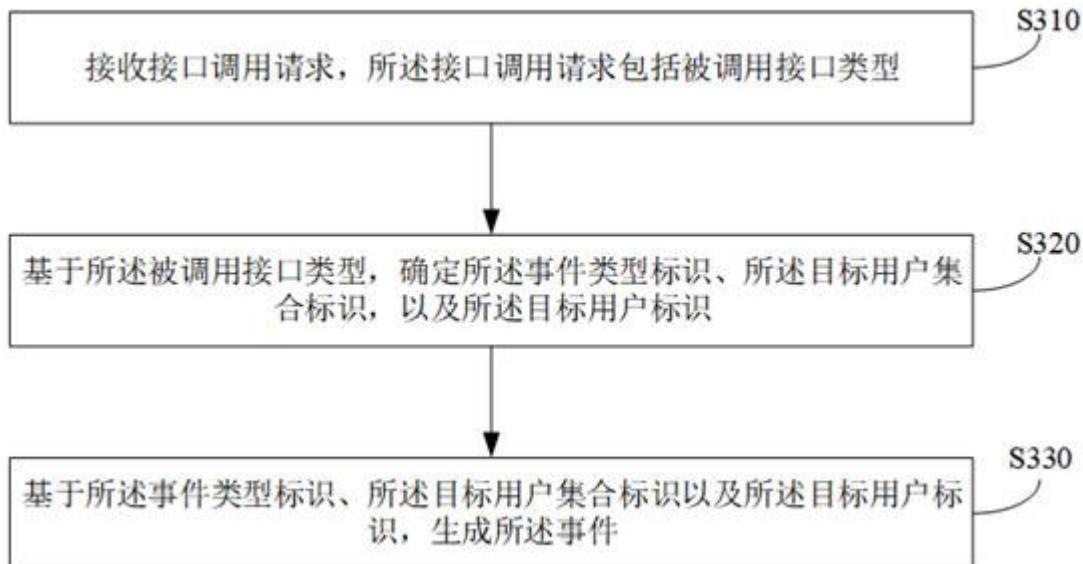


图3

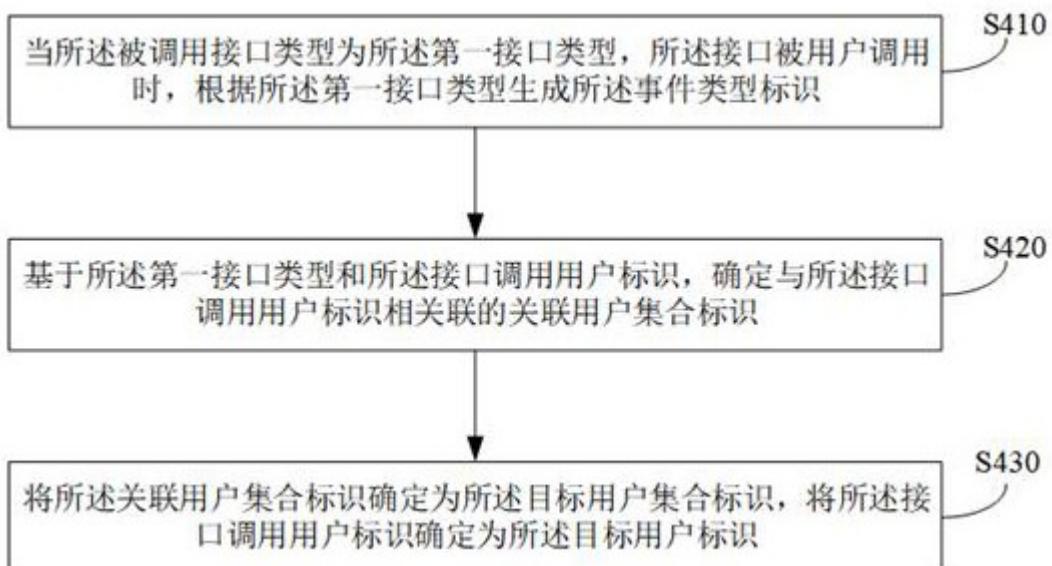


图4

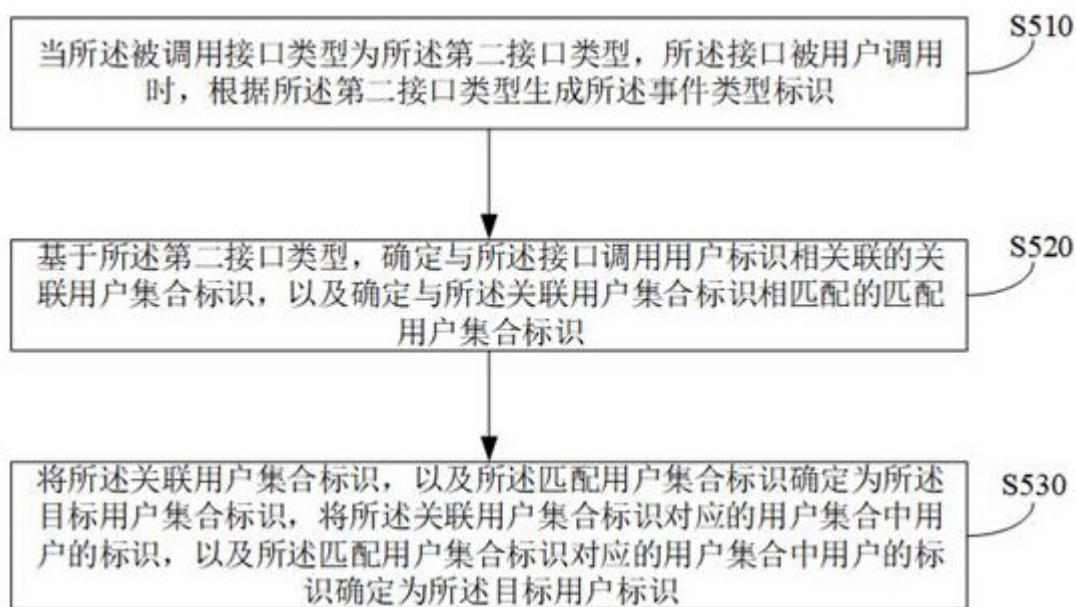


图5

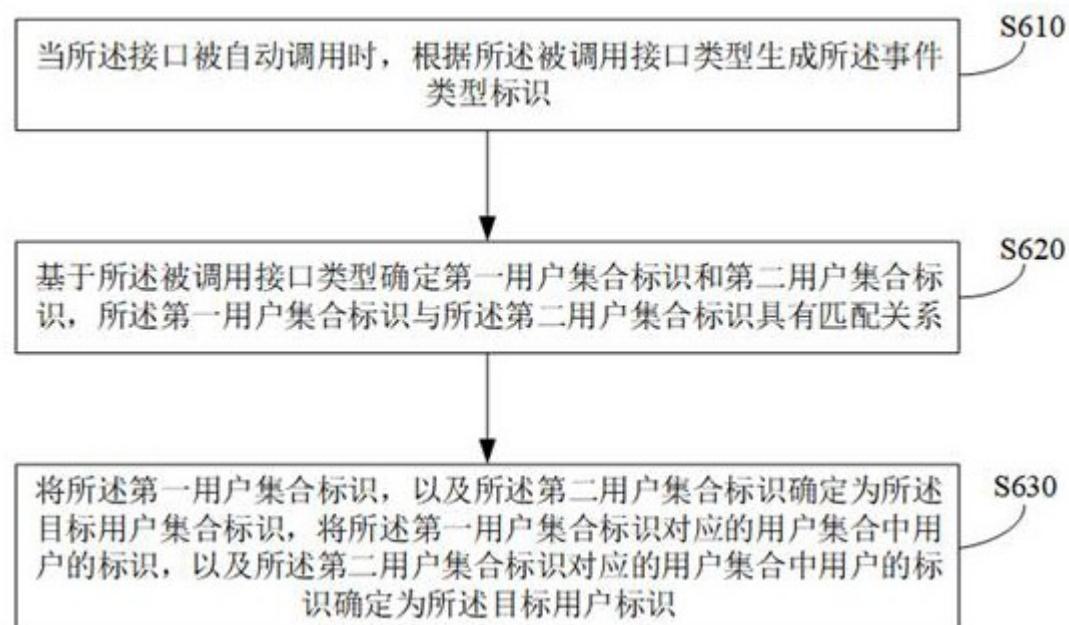


图6

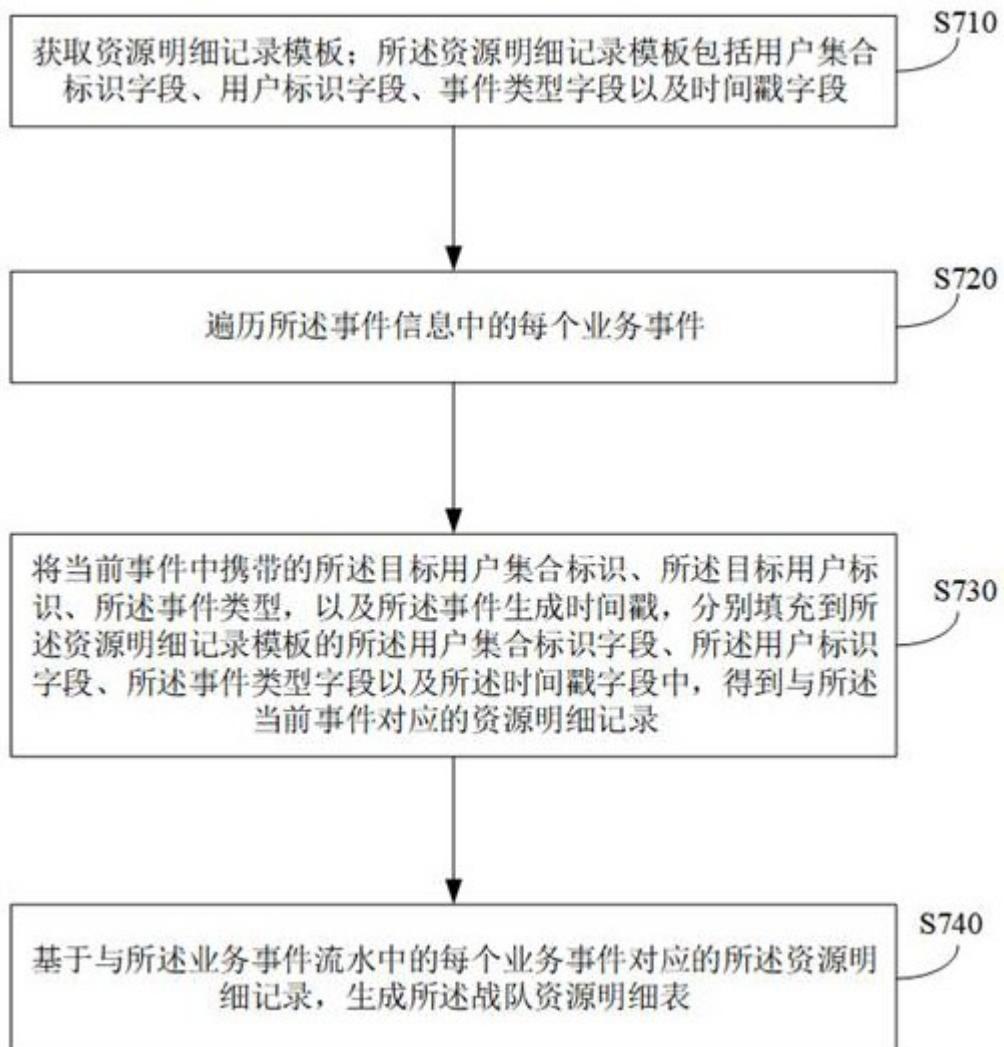


图7

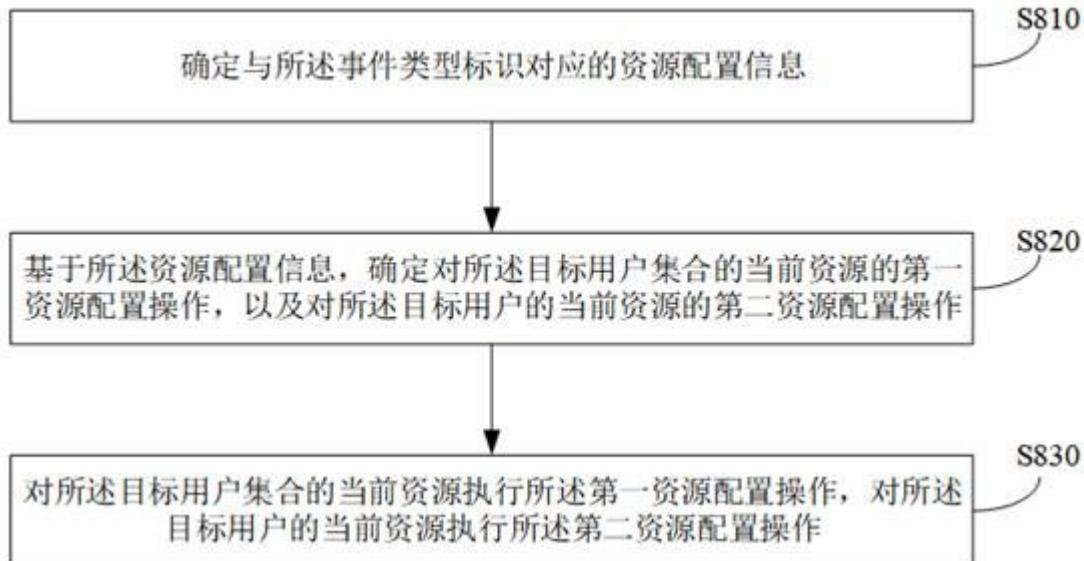


图 8

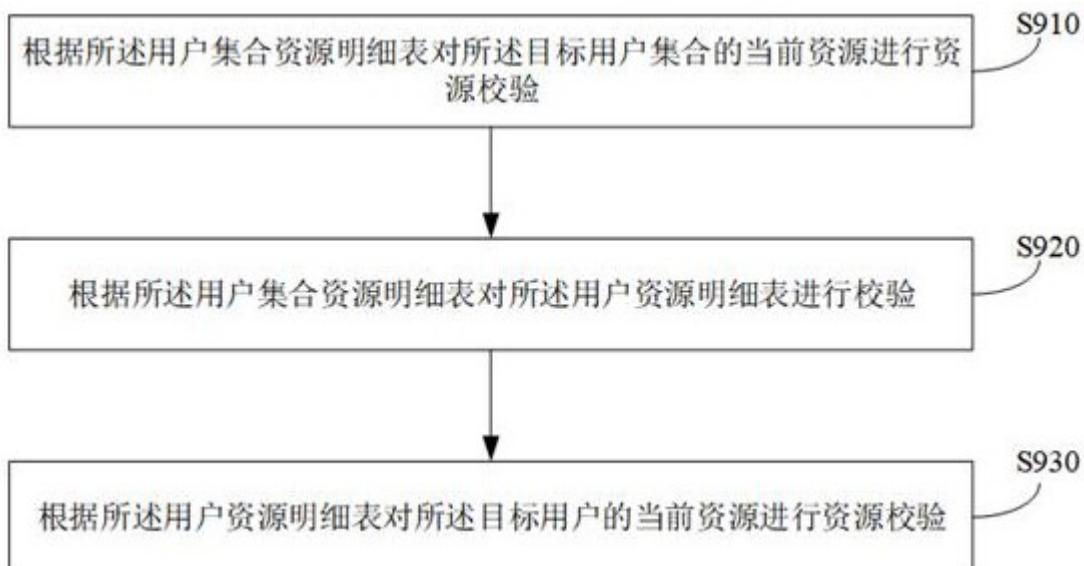


图 9

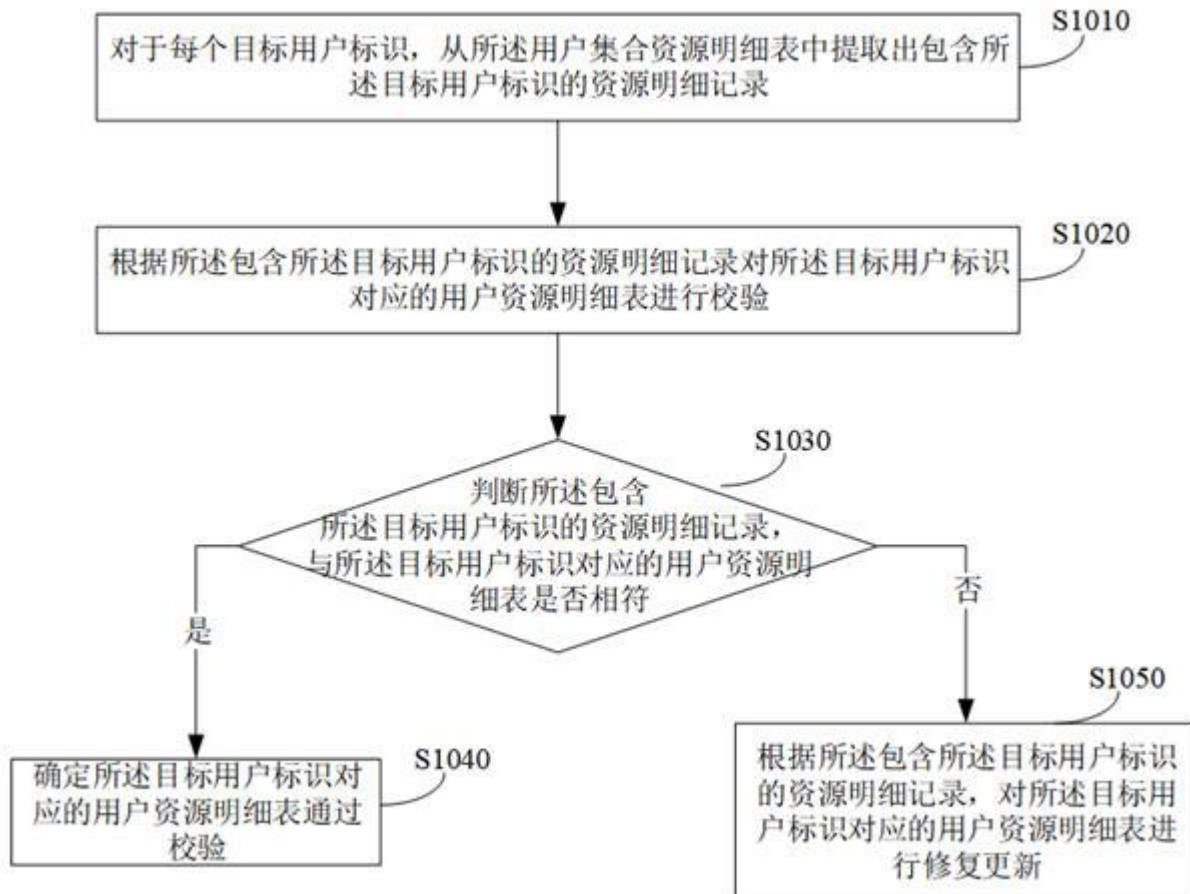


图 10

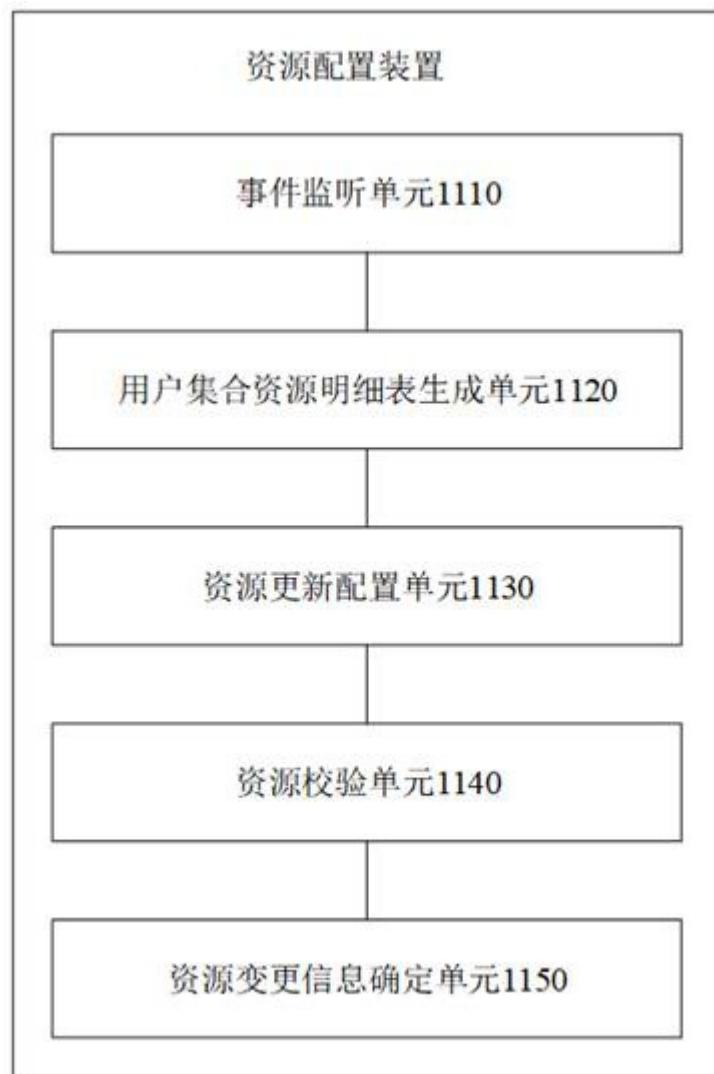


图11

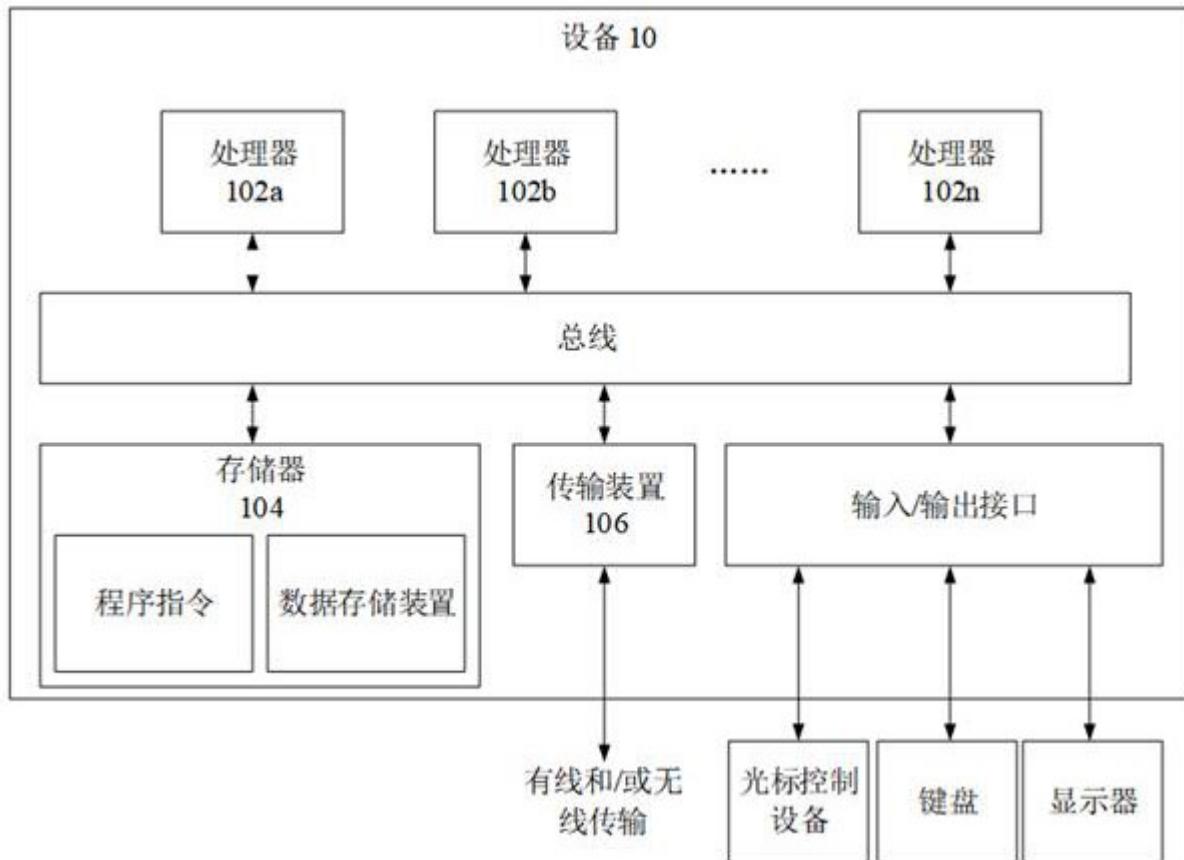


图12