



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112717401 B

(45) 授权公告日 2023. 04. 07

(21) 申请号 202110084115.3

A63F 13/87 (2014.01)

(22) 申请日 2021.01.21

审查员 李清新

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112717401 A

(43) 申请公布日 2021.04.30

(73) 专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新区

科技中一路腾讯大厦35层

(72) 发明人 杨威 王基安

(74) 专利代理机构 北京三高永信知识产权代理

有限责任公司 11138

专利代理师 祝亚男

(51) Int. Cl.

A63F 13/55 (2014.01)

A63F 13/847 (2014.01)

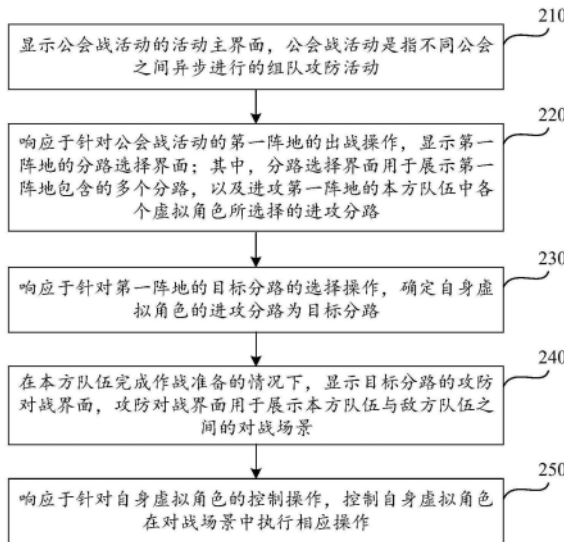
权利要求书3页 说明书13页 附图6页

(54) 发明名称

虚拟角色的控制方法、装置、终端及存储介质

(57) 摘要

本申请公开了一种虚拟角色的控制方法、装置、终端及存储介质,涉及计算机和互联网技术领域。所述方法包括:显示公会战活动的活动主界面;响应于针对公会战活动的第一阵地的出战操作,显示第一阵地的分路选择界面;响应于针对第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为目标分路;在本方队伍完成作战准备的情况下,显示目标分路的攻防对战界面,攻防对战界面用于展示本方队伍与敌方队伍之间的对战场景。本申请提供了一种公会战活动的游戏功能,使得不同公会之间能够实现异步进行的组队攻防活动,丰富了游戏产品的功能。另外,通过该公会战活动可以为游戏产品提供更多的用户粘性和在线量,避免服务器资源的浪费。



1. 一种虚拟角色的控制方法,其特征在于,所述方法应用于横版游戏中,所述方法包括:

显示公会战活动的活动主界面,所述公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动;

响应于针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作,显示所述第一阵地的分路选择界面;其中,所述分路选择界面用于展示所述第一阵地包含的多个分路,以及进攻所述第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路;

响应于针对所述第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为所述目标分路;

在所述本方队伍完成作战准备的情况下,显示所述目标分路的攻防对战界面,所述攻防对战界面用于展示所述本方队伍与敌方队伍之间的对战场景;

响应于针对所述自身虚拟角色的控制操作,控制所述自身虚拟角色在所述对战场景中执行相应操作;

所述方法还包括:

在当前登录帐号具备防御资源配置权限的情况下,显示所述公会战活动的防御资源配置界面,所述防御资源配置界面用于配置本方公会的防御资源,所述防御资源配置界面中包括所述公会战活动的对战地图,所述对战地图包括多个阵地;

响应于针对所述对战地图中的第二阵地的防御资源配置操作,显示配置给所述第二阵地的防御资源;

响应于针对所述第二阵地的配置完成操作,保存为所述第二阵地配置的防御资源;

响应于针对所述第二阵地的模拟战权限开启操作,开启所述第二阵地的模拟战权限;其中,在所述第二阵地的模拟战权限处于开启状态的情况下,所述本方公会的成员允许组队进入所述第二阵地进行攻防对战。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述活动主界面中包括所述公会战活动的对战地图,所述对战地图包括多个阵地;所述方法还包括:

响应于针对所述对战地图中的第一阵地的出战选择操作,确定接收到针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作;

响应于针对所述对战地图中的第一阵地的进攻标记操作,显示针对所述第一阵地的进攻提示信息;

响应于针对所述对战地图中的第一阵地的暂停进攻标记操作,显示针对所述第一阵地的暂停进攻提示信息;

响应于针对所述对战地图中的第一阵地的阵地查看操作,显示所述第一阵地的地形以及所述敌方队伍在所述第一阵地中布置的防御资源。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述方法还包括:

在所述对战地图中,显示各个阵地分别对应的归属者信息,所述归属者信息用于指示所述阵地的归属者。

4. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述显示所述目标分路的攻防对战界面,包括:

在所述攻防对战界面中显示所述敌方队伍在所述目标分路的第一区间段内布置的防

御资源；

响应于所述第一区间段内布置的防御资源被摧毁，在所述攻防对战界面中显示所述敌方队伍在所述第一区间段的下一区间段内布置的防御资源；

响应于所述目标分路的最后一个区间段内布置的防御资源被摧毁，在所述攻防对战界面中显示所述第一阵地的基地防御资源。

5. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述响应于针对所述对战地图中的第二阵地的防御资源配置操作，显示配置给所述第二阵地的防御资源，包括：

在所述防御资源配置界面中包括防御角色配置区和防御角色选择区的情况下，响应于将所述防御角色选择区中的目标防御角色添加至所述防御角色配置区的操作指令，在所述防御角色配置区中显示配置给所述第二阵地的所述目标防御角色；

和/或，

在所述防御资源配置界面中包括防御设施配置区和防御设施选择区的情况下，响应于将所述防御设施选择区中的目标防御设施添加至所述防御设施配置区的操作指令，在所述防御设施配置区中显示配置给所述第二阵地的所述目标防御设施。

6. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述防御资源配置界面中还包括快捷配置控件，所述方法还包括：

响应于针对所述快捷配置控件的触发操作，显示全部阵地选项和当前阵地选项；

响应于针对所述全部阵地选项的选择操作，自动配置所述对战地图中的全部阵地的防御资源；

响应于针对所述当前阵地选项的选择操作，自动配置所述对战地图中当前处于选中状态的阵地的防御资源。

7. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述保存为所述第二阵地配置的防御资源之后，还包括：

响应于针对所述第二阵地的预览操作，显示所述第二阵地的地形以及所述本方公会在所述第二阵地中布置的防御资源。

8. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

在当前登录帐号具备防御角色提供权限的情况下，显示所述公会战活动的防御角色提供界面，所述防御角色提供界面用于提供本方公会的防御角色；

响应于针对所述防御角色提供界面中的防御角色添加控件的触发操作，添加并显示提供给所述本方公会的防御角色。

9. 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

显示本方公会的第一排名数据；其中，所述第一排名数据是指所述本方公会在当前轮次的公会战活动中的排名，所述当前轮次的公会战活动包括多个公会参与，且排名依据各个公会的轮次积分确定；

和/或，

显示本方公会的第二排名数据；其中，所述第二排名数据是指所述本方公会在当前赛季的公会战活动中的排名，所述当前赛季的公会战活动包括多个公会参与，且排名依据各个公会的赛季积分确定。

10. 根据权利要求9所述的方法，其特征在于，参与同一轮次的公会战活动的多个公会

是基于公会战力值进行分组确定的;其中,所述公会战力值是设定历史时段内的平均战力值或最高战力值。

11.一种虚拟角色的控制装置,其特征在于,应用于横版游戏中,所述装置包括:

活动主界面显示模块,用于显示公会战活动的活动主界面,所述公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动;

分路选择界面显示模块,用于响应于针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作,显示所述第一阵地的分路选择界面;其中,所述分路选择界面用于展示所述第一阵地包含的多个分路,以及进攻所述第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路;

目标分路确定模块,用于响应于针对所述第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为所述目标分路;

攻防对战界面显示模块,用于在所述本方队伍完成作战准备的情况下,显示所述目标分路的攻防对战界面,所述攻防对战界面用于展示所述本方队伍与敌方队伍之间的对战场景;

虚拟角色控制模块,用于响应于针对所述自身虚拟角色的控制操作,控制所述自身虚拟角色在所述对战场景中执行相应操作;

防御资源配置模块,用于在当前登录帐号具备防御资源配置权限的情况下,显示所述公会战活动的防御资源配置界面,所述防御资源配置界面用于配置本方公会的防御资源,所述防御资源配置界面中包括所述公会战活动的对战地图,所述对战地图包括多个阵地;响应于针对所述对战地图中的第二阵地的防御资源配置操作,显示配置给所述第二阵地的防御资源;响应于针对所述第二阵地的配置完成操作,保存为所述第二阵地配置的防御资源;

模拟战开启模块,用于响应于针对所述第二阵地的模拟战权限开启操作,开启所述第二阵地的模拟战权限;其中,在所述第二阵地的模拟战权限处于开启状态的情况下,所述本方公会的成员允许组队进入所述第二阵地进行攻防对战。

12.一种终端,其特征在于,所述终端包括处理器和存储器,所述存储器中存储有至少一段程序,所述至少一段程序由所述处理器加载并执行以实现如权利要求1至10任一项所述的方法。

13.一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述存储介质中存储有至少一段程序,所述至少一段程序由处理器加载并执行以实现如权利要求1至10任一项所述的方法。

14.一种计算机程序产品,其特征在于,所述计算机程序产品中存储有计算机程序,所述计算机程序由处理器加载并执行以实现如权利要求1至10任一项所述的方法。

虚拟角色的控制方法、装置、终端及存储介质

技术领域

[0001] 本申请实施例涉及计算机和互联网技术领域,特别涉及一种虚拟角色的控制方法、装置、终端及存储介质。

背景技术

[0002] 横版游戏是一种常见的游戏类型。

[0003] 在目前的横版游戏中,通常都提供给用户多个不同的关卡,用户控制虚拟角色在关卡中击杀敌对角色,达到通过关卡的目的。

[0004] 然而,目前的横版游戏产品功能较为单一。

发明内容

[0005] 本申请实施例提供了一种虚拟角色的控制方法、装置、终端及存储介质。所述技术方案如下:

[0006] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种虚拟角色的控制方法,所述方法包括:

[0007] 显示公会战活动的活动主界面,所述公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动;

[0008] 响应于针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作,显示所述第一阵地的分路选择界面;其中,所述分路选择界面用于展示所述第一阵地包含的多个分路,以及进攻所述第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路;

[0009] 响应于针对所述第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为所述目标分路;

[0010] 在所述本方队伍完成作战准备的情况下,显示所述目标分路的攻防对战界面,所述攻防对战界面用于展示所述本方队伍与敌方队伍之间的对战场景;

[0011] 响应于针对所述自身虚拟角色的控制操作,控制所述自身虚拟角色在所述对战场景中执行相应操作。

[0012] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种虚拟角色的控制装置,所述装置包括:

[0013] 活动主界面显示模块,用于显示公会战活动的活动主界面,所述公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动;

[0014] 分路选择界面显示模块,用于响应于针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作,显示所述第一阵地的分路选择界面;其中,所述分路选择界面用于展示所述第一阵地包含的多个分路,以及进攻所述第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路;

[0015] 目标分路确定模块,用于响应于针对所述第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为所述目标分路;

[0016] 攻防对战界面显示模块,用于在所述本方队伍完成作战准备的情况下,显示所述目标分路的攻防对战界面,所述攻防对战界面用于展示所述本方队伍与敌方队伍之间的对战场景;

[0017] 虚拟角色控制模块,用于响应于针对所述自身虚拟角色的控制操作,控制所述自身虚拟角色在所述对战场景中执行相应操作。

[0018] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种终端,所述终端包括处理器和存储器,所述存储器中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由所述处理器加载并执行以实现上述虚拟角色的控制方法。

[0019] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种计算机可读存储介质,所述存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或指令集由处理器加载并执行以实现上述虚拟角色的控制方法。

[0020] 根据本申请实施例的一个方面,提供了一种计算机程序产品或计算机程序,该计算机程序产品或计算机程序包括计算机指令,该计算机指令存储在计算机可读存储介质中。终端的处理器从计算机可读存储介质读取该计算机指令,处理器执行该计算机指令,使得该终端执行上述虚拟角色的控制方法。

[0021] 本申请实施例提供的技术方案至少包括如下有益效果:

[0022] 本申请提供了一种公会战活动的游戏功能,使得不同公会之间能够实现异步进行的组队攻防活动,丰富了游戏产品的功能。另外,通过该公会战活动,可以培养玩家之间的合作、交流等习惯,且培养玩家定期上线的习惯,为游戏产品提供更多的用户粘性和在线量,避免服务器资源的浪费。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例,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。

[0024] 图1是本申请一个实施例提供的方案实施环境的示意图;

[0025] 图2是本申请一个实施例提供的虚拟角色的控制方法的流程图;

[0026] 图3是本申请一个实施例提供的公会系统界面和活动主界面的示意图;

[0027] 图4是本申请一个实施例提供的分路选择界面的示意图;

[0028] 图5是本申请一个实施例提供的防御资源的配置流程的示意图;

[0029] 图6是本申请一个实施例提供的防御资源配置界面的示意图;

[0030] 图7是本申请一个实施例提供的防御角色配置界面的示意图;

[0031] 图8是本申请一个实施例提供的防御设施配置界面的示意图;

[0032] 图9是本申请一个实施例提供的防御资源预览界面的示意图;

[0033] 图10是本申请一个实施例提供的虚拟角色的控制装置的框图;

[0034] 图11是本申请一个实施例提供的终端的结构示意图。

具体实施方式

[0035] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本申请实施方式作进一步地详细描述。

[0036] 请参考图1,其示出了本申请一个实施例提供的方案实施环境的示意图。该方案实施环境可以实现成为一个游戏系统。该方案实施环境可以包括:终端10和服务器20。

[0037] 终端10的数量可以是多个,终端10可以是诸如手机、平板电脑、PC(Personal Computer,个人计算机)、游戏主机等电子设备。终端10中可以安装运行游戏应用程序的客户端,该游戏应用程序能够提供本申请技术方案所介绍的功能,如公会战活动。可选地,该游戏应用程序可以是横版游戏。

[0038] 横版游戏可以是任何能够提供虚拟环境,以供用户控制虚拟角色在该虚拟环境中进行二维活动的应用程序,如横版闯关游戏、横版格斗游戏、横版跑酷游戏等。可选地,在该横版游戏中包括供虚拟角色行走的至少一条移动路径。其中,该移动路径是二维的移动路径。用户在控制虚拟角色行走时,可以在二维平面中控制虚拟角色进行上、下、左、右的移动,但用户无法控制虚拟角色在三维空间中进行前、后的移动。

[0039] 服务器20可以是一台服务器,也可以是由多台服务器组成的服务器集群,或者是一个云计算服务中心。服务器20可以是上述游戏应用程序的后台服务器,用于为客户端提供后台服务。

[0040] 终端10和服务器20之间可以通过网络进行通信。

[0041] 在本申请技术方案中,提供了一种公会战活动的游戏功能。公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动。

[0042] 公会是指游戏应用程序中创建的一个团体,一个公会通常可以供多个不同用户(或称为用户帐号)加入,从而形成一个团体。公会也可以称为团队、团体、群组等其他名称。在一个公会中,可以包括一个或多个会长(通常为一个),还可以包括一个或多个管理员,还可以包括一个或多个普通公会成员,当然,上述公会会长和管理员也属于该公会的成员。公会会长是该公会的创建者和所有者,管理员可以由会长设置,用于帮助会长对公会进行一些日常管理工作。另外,公会中还可以结合实际产品需求,设置其他的角色,本申请实施例对此不作限定。对于某些游戏应用程序来说,某些游戏功能是仅向公会成员开放的,换句话说,只有用户加入了某个公会,才能够使用该游戏功能,如果没有加入任何公会,则无法使用该游戏功能。一个用户(或称为用户帐号)通常仅能够加入一个公会,且用户可以结合需求更换其所加入的公会,当然也不限定一个用户允许加入多个公会。在一些可能的设计中,有的游戏功能需要加入同一公会的多个用户进行组队之后才能参与。例如,本申请提出的公会战活动则需要用户加入公会之后才能参与,且需要用户和公会内的其他成员进行组队之后参与对局。

[0043] 所谓组队攻防活动,是指存在至少两方公会,一方公会作为防守方,另一方公会作为进攻方,进攻方的多个玩家以组队的形式,通过操控游戏中的虚拟角色攻击防守方,防守方利用配置好的防御资源(如防御角色和/或防御设施)进行防守。进攻方队伍中可以包括多个玩家(如6个),每个玩家可以操控一个虚拟角色攻击防守方,这样,多个玩家同步操控各自的虚拟角色通过团队之间的互相配合来合力攻击防守方。所谓异步进行的组队攻防活动,是指防守方为异步数据,其防御资源预先配置好,进攻方玩家在攻击防守方配置的防御资源的过程中,防守方不需要有玩家进行同步的操作,防守方布置的防御资源会自动(如通过AI(Artificial Intelligence,人工智能)控制策略)向进攻方发起反击。另外,防守方在布置防御资源时,引入了UGC(User Generated Content,用户生成内容)元素的配置策略,

即防守方玩家能够自定义配置防御角色和/或防御设施的数量、种类、位置等信息。

[0044] 在可能的实施例中,进攻方以6人队伍形式进入局内挑战防守方布置好的防线,目标为击破关键建筑(如营地)。可选地,单局最大时长可以预定义,如6分钟。若进攻方在上述单局最大时长之内成功摧毁了关键建筑,则本局提前结束并进行结算;若进攻方在上述单局最大时长达到时还未摧毁关键建筑,则在单局最大时长达到时结束本局并进行结算。

[0045] 在可能的实施例中,公会战活动并不是随时开放的,仅在某一些特定的时间段开放,以供玩家参与。比如,公会战活动每周限时,每逢周三、周五和周日晚7点30开放,持续约30分钟。每周三活动开始时为当前轮次开始,每周日活动结束时为当前轮次结束。也即,一个活动轮次可以包括一个或者多个开放的活动时段。

[0046] 在可能的实施例中,在每一个活动轮次中,系统匹配多个公会为一个小组,小组内进行单循环比拼。例如,每个小组包括4个公会,一个活动轮次包括3个活动时段,在每个活动时段,小组内都有两场比赛。例如,每个小组包括A、B、C和D共4个公会,在第1个活动时段,公会A对战公会B,公会C对战公会D;在第2个活动时段,公会A对战公会C,公会B对战公会D;在第3个活动时段,公会A对战公会D,公会B对战公会C。以公会A对战公会B为例,公会A组织队伍攻击公会B预先配置好的防御线,与此同时,公会B也会组织队伍攻击公会A预先配置好的防御线,通过统计公会A和公会B各自的得分,可以确定出此次对战两者的胜平负关系。公会的得分可以基于如下至少之一进行计算得到:摧毁的敌方防御资源的数量/次数、是否摧毁敌方关键建筑、摧毁敌方关键建筑的耗时,等等。每一次对战的胜平负关系,将决定各自公会获得的轮次积分和赛季积分,轮次积分用来给当前轮次的小组内各公会进行排序,当前轮次结束后将在下一轮次重新计算轮次积分,赛季积分用来给当前赛季的所有公会进行排序,当前赛季结束后将在下一赛季重新计算赛季积分。另外,一个赛季可以包括多个活动轮次,如5或10个活动轮次。

[0047] 可选地,参与同一轮次的公会战活动的多个公会是基于公会战力值进行分组确定的。例如,将所有公会按照公会战力值由大到小的顺序进行排序,按序选取每4个公会作为一个分组参与同一轮次的公会战活动。可选地,公会战力值是设定历史时段内的平均战力值或最高战力值,该设定历史时段可以是最近半个月或最近一星期,相比于直接采用当前时刻战力值,通过采用设定历史时段内的平均战力值或最高战力值,可以在一定程度上避免玩家故意降低战力值而匹配低战力公会。

[0048] 下面,将通过几个实施例对本申请技术方案进行更为详细的介绍说明。

[0049] 请参考图2,其示出了本申请一个实施例提供的虚拟角色的控制方法的流程图。该方法各步骤的执行主体可以是图1所示实施环境中的终端10,如终端10中安装运行的游戏应用程序的客户端。该方法可以包括如下几个步骤(210~250):

[0050] 步骤210,显示公会战活动的活动主界面,公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动。

[0051] 在公会战活动的开放时段内,如果用户想要参与公会战活动或者查看公会战活动的相关信息,可以点击相关界面控件,触发显示公会战活动的活动主界面,该活动主界面用于展示公会战活动的相关信息,如对战双方的公会名称和/或图标、对战地图、剩余时间、出战按钮等信息。

[0052] 在一个示例中,如图3所示,用户点击游戏主界面中的“公会”按钮之后,触发显示

公会系统界面31,在公会战活动的开放时段内,公会系统界面31中的“进入战场”按钮32可被触发,用户点击该“进入战场”按钮32,切换显示公会战活动的活动主界面33。在该活动主界面33中,显示当前轮次对战双方的公会名称和/或图标、对战地图34、剩余时间、“出战”按钮35等信息。

[0053] 可选地,对战地图包括多个阵地,阵地是指对战地图中的一个对战区域,一个全局的对战地图可以划分为多个阵地,如包括中、东、南、西、北共5个阵地。用户可以直接点击某一个阵地,触发对该阵地的选择操作。

[0054] 在一个示例中,响应于针对对战地图中的第一阵地的出战选择操作,确定接收到针对公会战活动的第一阵地的出战操作。例如,如图3所示,用户点击北部阵地36之后,再点击“出战”按钮35,执行对该北部阵地36的出战操作。

[0055] 在一个示例中,响应于针对对战地图中的第一阵地的进攻标记操作,显示针对第一阵地的进攻提示信息。例如,如图3所示,活动主界面33中还包括进攻标记按钮37,用户点击北部阵地36之后,再点击进攻标记按钮37,执行对该北部阵地36的进攻标记操作,活动主界面33中可以显示针对该北部阵地36的进攻提示信息,如“全力进攻北部阵地”。可选地,该进攻标记按钮37可以仅公会会长可见,公会中其他成员不可见。

[0056] 在一个示例中,响应于针对对战地图中的第一阵地的暂停进攻标记操作,显示针对第一阵地的暂停进攻提示信息。例如,如图3所示,活动主界面33中还包括暂停进攻标记按钮38,用户点击北部阵地36之后,再点击暂停进攻标记按钮38,执行对该北部阵地36的暂停进攻标记操作,活动主界面33中可以显示针对该北部阵地36的暂停进攻提示信息,如“暂停进攻北部阵地”。可选地,该取消进攻标记按钮38可以仅公会会长可见,公会中其他成员不可见。

[0057] 在一个示例中,响应于针对对战地图中的第一阵地的阵地查看操作,显示第一阵地的地形以及敌方队伍在所述第一阵地中布置的防御资源。例如,如图3所示,活动主界面33中还包括阵地查看按钮39,用户点击北部阵地36之后,再点击阵地查看按钮39,执行对该北部阵地36的阵地查看操作,显示该北部阵地的地形以及敌方队伍在该北部阵地中布置的防御资源。可选地,该阵地查看按钮39可以是全员可见。

[0058] 可选地,还可以在对战地图中,显示各个阵地分别对应的归属者信息,该归属者信息用于指示阵地的归属者。例如,归属者信息可以简单指示该阵地是否属于本方公会归属,如属于本方公会归属的阵地显示为第一颜色(如蓝色),不属于本方公会归属的阵地显示为第二颜色(如红色)。又例如,归属者信息还可以明确指示各个阵地的归属者的名称。

[0059] 步骤220,响应于针对公会战活动的第一阵地的出战操作,显示第一阵地的分路选择界面;其中,分路选择界面用于展示第一阵地包含的多个分路,以及进攻第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路。

[0060] 第一阵地可以是对战地图包括的多个阵地中的任意一个阵地,如果用户采用上文介绍的方式,执行了针对该第一阵地的出战操作,则显示第一阵地的分路选择界面。分路选择界面用于展示第一阵地包含的多个分路,以及进攻第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路。在本申请实施例中,一个阵地可以包括多个不同的分路,例如一个阵地包括3个分路,各个分路之间可以互相独立,也即玩家无法控制虚拟角色从一个分路移动到另一个分路;或者,在一些设计中,也可以允许玩家控制虚拟角色从一个分路移动到另一个

分路。进攻方的玩家可以依据防守方在第一阵地的各个分路中部署的防御资源情况,以及队伍中其他玩家所选择的分路,选择自己合适的分路作为进攻分路。例如,进攻方包括6名玩家,其中2名玩家选择上分路,另外2名玩家选择中分路,剩下2名玩家选择下分路;或者,也可以其中3名玩家选择上分路,另外1名玩家选择中分路,剩下2名玩家选择下分路。需要说明的是,每一个分路可以设置允许容纳的玩家最大数量,也可以不设置。

[0061] 步骤230,响应于针对第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为目标分路。

[0062] 示例性地,如图4所示,其示出了一个分路选择界面40的示意图,在该分路选择界面40中,包括上方的天空路、中间的常规路和下方的坑道路,不同的分路可以具有不同的地形和属性。例如,天空路具有高空跳台,空间宽大,落脚点少,考验操作,防御力量较为薄弱;常规路具有常规战场,空间中等,便于操作,防御力量密集;坑道路具有低矮坑道,空间狭小,操作空间小,防御力量中等。每一个分路中包括3个选择控件(图中+号所示),如果用户想要选择中间分路作为进攻分路,那么用户可以点击中间分路上的选择控件,相应地,在分路选择界面40的中间分路中,显示该用户的帐号头像41。

[0063] 另外,如图4所示,分路选择界面40中还可以包括准备按钮42和进入阵地按钮43。其中,准备按钮42全员可见,用户点击该准备按钮42表示以选择完成进攻分路并做好了进入阵地的准备。进入阵地按钮43仅队伍的队长可见,在队伍中全员准备之后,该进入阵地按钮43可被点击,队长点击该进入阵地按钮43触发进入阵地开启本局攻防对战。可选地,用户点击准备按钮42进入准备状态之后,分路选择界面40中可以显示该用户对应的已准备提示图标。

[0064] 步骤240,在本方队伍完成作战准备的情况下,显示目标分路的攻防对战界面,攻防对战界面用于展示本方队伍与敌方队伍之间的对战场景。

[0065] 进攻方进攻的是一个副本,在单局内除队友外,其他公会成员间互不影响;再次进入单局时相当于刷新副本回到初始状态,不存储进度。进攻方的目标是摧毁防守方布置的防御资源,如最好能够摧毁防守方的基地防御资源;防守方无需操作,通过前期布置好的防御资源自动防御。

[0066] 在对局过程中,如果进攻方玩家掉线或弱网时,玩家控制的虚拟角色不离队不掉线,暂时由AI接管,进行一些简单的移动和进攻操作,并可增加AI接管相关提示。

[0067] 可选地,目标分路可以被划分成多个区间段,攻防对战界面中按照各个区间段的顺序,依次进行显示。例如,在攻防对战界面中显示敌方队伍在目标分路的第一区间段内布置的防御资源;响应于第一区间段内布置的防御资源被摧毁,在攻防对战界面中显示敌方队伍在第一区间段的下一区间段内布置的防御资源;响应于目标分路的最后一个区间段内布置的防御资源被摧毁,在攻防对战界面中显示第一阵地的基地防御资源。

[0068] 也即,只有在当前区间段内布置的防御资源被摧毁的情况下,才会显示下一个区间段,否则不显示下一个区间段;只有在最后一个区间段内布置的防御资源被摧毁的情况下,才会显示最终的基地防御资源,否则不显示基地防御资源。通过这种方式,可以有效控制玩家必须在摧毁相应防御资源之后才能推进游戏进度,避免玩家通过控制虚拟角色快速跑动等方式推进游戏进度,增强攻防对战的激烈性和完整性。

[0069] 步骤250,响应于针对自身虚拟角色的控制操作,控制自身虚拟角色在对战场景中

执行相应操作。

[0070] 用户可以控制自身虚拟角色在对战场景中进行移动(如行走、疾跑、跳跃、下蹲等),也可以控制自身虚拟角色在对战场景中使用虚拟武器(如虚拟枪械)向敌方防御资源发起进攻,以摧毁敌方防御资源。

[0071] 在对局过程中,进攻方可以通过摧毁防守方布置的防御资源获得局内积分。在可能的实施例中,只有摧毁一些关键防御资源才能够获得局内积分,关键防御资源可以是一些特定的防御角色和/或防御设施,关键防御资源可以在界面中区别显示,以便于进攻方用户进行区分。需要说明的是,不同的阵地对应于不同的对局,因此不同阵地的对局的局内积分独立计算,互不干扰。

[0072] 在对战地图包括多个阵地的情况下,根据对战双方公会在各个阵地的局内积分大小,确定各个阵地的归属者。假设对战双方公会为公会A和公会B,公会A进攻公会B在各阵地部署的防御线,公会B进攻公会A在各阵地部署的防御线,两者共用相同的对战地图,但是两者在对战地图的各个阵地中部署的防御线的形式可以有所不同。假设公会A进攻公会B在中央阵地部署的防御线,获得局内积分 S_1 ,公会B进攻公会A在中央阵地部署的防御线,获得局内积分 S_2 ,如果 $S_1 > S_2$,则代表中央阵地的归属者为公会A(即公会A占领中央阵地),反之,如果 $S_1 < S_2$,则代表中央阵地的归属者为公会B(即公会B占领中央阵地)。每个阵地可以设置相应的占领分,不同阵地对应的占领分可以相同,也可以不同。例如,中央阵地的占领分为5,东部阵地的占领分为4,南部阵地的占领分为3,西部阵地的占领分为2,北部阵地的占领分为1。在一个活动时段结束后,根据各个阵地的占领情况,计算对战双方公会各自的占领分,依据占领分大小确定两者的胜平负关系,进一步地依据该胜平负关系进行奖励发放以及给予公会相应的轮次积分和赛季积分。

[0073] 可选地,终端还可以在相关用户界面中,显示本方公会的第一排名数据和/或第二排名数据。其中,第一排名数据是指本方公会在当前轮次的公会战活动中的排名,当前轮次的公会战活动包括多个公会参与,且排名依据各个公会的局内积分确定。第二排名数据是指本方公会在当前赛季的公会战活动中的排名,当前赛季的公会战活动包括多个公会参与,且排名依据各个公会的赛季积分确定。

[0074] 综上所述,本申请实施例提供的技术方案,提供了一种公会战活动的游戏功能,使得不同公会之间能够实现异步进行的组队攻防活动,丰富了游戏产品的功能。另外,通过该公会战活动,可以培养玩家之间的合作、交流等习惯,且培养玩家定期上线的习惯,为游戏产品提供更多的用户粘性和在线量,避免服务器资源的浪费。

[0075] 另外,该公会战活动在开启时段内,允许公会内的不同玩家/不同队伍,同时参与同一个阵地的局内攻防竞技,实现了重复可玩的游戏体验。

[0076] 下面,结合图5,对防御资源的配置流程进行介绍说明。该过程可以包括如下几个步骤(510~530):

[0077] 步骤510,在当前登录帐号具备防御资源配置权限的情况下,显示公会战活动的防御资源配置界面,该防御资源配置界面用于配置本方公会的防御资源,防御资源配置界面中包括公会战活动的对战地图,该对战地图包括多个阵地。

[0078] 防御资源配置权限是指允许配置防御资源的权限。可选地,公会的会长和/或管理员,具备该公会的防御资源配置权限。

[0079] 在一个示例中,如图6所示,其示出了一种防御资源配置界面60的示意图。结合参考图3,在公会战活动的非开放时段内,允许用户配置本方公会的防御资源,用户点击公会系统界面31中的“作战准备”按钮,切换显示图6所示的防御资源配置界面60。用户在防御资源配置界面60中可以看到公会战活动的对战地图61,如图6所示,该对战地图61中包括中、东、南、西、北共5个阵地。

[0080] 另外,在当前登录帐号具备防御角色提供权限的情况下,显示公会战活动的防御角色提供界面,防御角色提供界面用于提供本方公会的防御角色。响应于针对防御角色提供界面中的防御角色添加控件的触发操作,添加并显示提供给本方公会的防御角色。防御角色提供权限是指允许为本方公会提供防御角色的权限,防御角色可以是当前登录帐号拥有的一个或多个虚拟角色。可选地,防御角色提供权限向公会内的所有成员开放,也可以由会长或管理员设置向公会内的部分成员开放,如仅向战力高于阈值的成员开放。每个用户帐号所能够向本方公会提供的防御角色的数量可以存在门限值,如该门限值为3,表示一个用户帐号最多只能能够提供3个防御角色。这些提供的防御角色可供会长或管理员在防御资源部署时选择使用。

[0081] 在一个示例中,如图6所示,防御角色提供界面62中包括添加控件63,用户点击添加控件63可以添加提供给本方公会作为防御资源部署的防御角色,每个防御角色可以配置相应的虚拟武器。

[0082] 步骤520,响应于针对对战地图中的第二阵地的防御资源配置操作,显示配置给第二阵地的防御资源。

[0083] 第二阵地可以是对战地图包括的多个阵地中的任意一个阵地,例如,用户可以点击对战地图选择第二阵地。防御资源配置操作用于给选择的阵地(如第二阵地)配置防御资源。

[0084] 在一个示例中,如图6所示,如果用户想要配置中部阵地的防御资源,用户点击该中部阵地对应的图标64之后,会显示防御角色配置选项和防御设施配置选项。防御角色配置选项用于触发显示防御角色配置界面,防御设施配置选项用于触发显示防御设施配置界面。其中,防御角色配置界面用于配置防御角色,图7示出了一种防御角色配置界面70的示意图。防御设施配置界面用于配置防御设施,图8示出了一种防御设施配置界面80的示意图。

[0085] 可选地,在防御资源配置界面(或防御角色配置界面)中包括防御角色配置区和防御角色选择区的情况下,响应于将防御角色选择区中的目标防御角色添加至防御角色配置区的操作指令,在防御角色配置区中显示配置给第二阵地的目标防御角色。如图7所示,防御角色配置界面70包括防御角色配置区71和防御角色选择区72,防御角色配置区71用于显示已经配置给各个阵地的防御角色,防御角色选择区72用于显示可供选择的防御角色。用户可以通过将目标防御角色的图标从防御角色选择区72拖动至防御角色配置区71,实现防御角色的选择和配置。

[0086] 可选地,在防御资源配置界面(或防御设施配置界面)中包括防御设施配置区和防御设施选择区的情况下,响应于将防御设施选择区中的目标防御设施添加至防御设施配置区的操作指令,在防御设施配置区中显示配置给第二阵地的目标防御设施。如图8所示,防御设施配置界面80包括防御设施配置区81和防御设施选择区82,防御设施配置区81用于显

示已经配置给各个阵地的防御设施,防御设施选择区82用于显示可供选择的防御设施。用户可以通过将目标防御设施的图标从防御设施选择区82拖动至防御设施配置区81,实现防御设施的选择和配置。防御设置包括但不限于炮塔、士兵生成器、角色强化器、精英怪物、路障等,本申请实施例对此不作限定。

[0087] 可选地,防御资源配置界面中还包括快捷配置控件,快捷配置控件用于快速配置防御资源,如包括防御角色和/或防御设施。例如,在图7所示的防御角色配置界面70和图8所述的防御设施配置界面80中,都包括“一键分配”按钮,该“一键分配”按钮即为快捷配置控件,用于通过一步操作触发自动配置防御角色和/或防御设施。

[0088] 可选地,每个阵地上可分配的防御角色或防御设施存在上限值,在达到上限值时,可以进行界面提示。

[0089] 本申请实施例提供的方法还可以包括如下步骤:响应于针对快捷配置控件的触发操作,显示全部阵地选项和当前阵地选项;响应于针对全部阵地选项的选择操作,自动配置对战地图中的全部阵地的防御资源;响应于针对当前阵地选项的选择操作,自动配置对战地图中当前处于选中状态的阵地的防御资源。

[0090] 在自动配置防御角色和/或防御设施的情况下,可以按照预先设定的配置规则进行自动配置。以自动配置对战地图中的全部阵地的防御角色为例,可以将候选的防御角色按照战力从大到小的顺序进行排序,然后基于该排序结果,每次选取一个防御角色,按照中、东、西、南、北、北、南、西、东、中的顺序,每次将选取的一个防御角色分配给一个阵地,直至候选的防御角色分配完成,或者全部阵地的防御角色设置完成。

[0091] 步骤530,响应于针对第二阵地的配置完成操作,保存为第二阵地配置的防御资源。

[0092] 在配置完成之后,用户可以点击防御资源配置界面中的配置完成控件,客户端相应保存用户配置的防御资源信息。

[0093] 可选地,上述步骤530之后还可以包括:响应于针对第二阵地的预览操作,显示第二阵地的地形以及本方公会在第二阵地中布置的防御资源。例如,防御资源配置界面中还可以包括预览控件,用户点击该预览控件触发上述预览操作,客户端显示配置好的第二阵地的地形以及本方公会在第二阵地中布置的防御资源,以使用户直观了解其防御线的配置情况。在一个示例中,防御资源预览界面可以如图9所示,防御资源预览界面90中包括阵地的地形以及在该阵地布置的防御资源,如防御角色91、防御设施92等。

[0094] 可选地,上述步骤530之后还可以包括:响应于针对第二阵地的模拟战权限开启操作,开启第二阵地的模拟战权限;其中,在第二阵地的模拟战权限处于开启状态的情况下,本方公会的成员允许组队进入第二阵地进行攻防对战。防御线配完后,会长或管理员可开放权限给会员进行模拟战,体验己方阵地防线强度,该过程无奖励。模拟战局内玩法与实际公会战局内玩法完全一致,仅取消积分显示内容。模拟战在活动开放时段关闭,避免玩家误操作。

[0095] 综上所述,本申请实施例提供的技术方案,通过引入了UGC元素的配置策略,防守方玩家能够自定义配置防御角色和/或防御设施的数量、种类、位置等信息,给玩家提供更多的策略性和趣味性。

[0096] 下述为本申请装置实施例,可以用于执行本申请方法实施例。对于本申请装置实

施例中未披露的细节,请参照本申请方法实施例。

[0097] 请参考图10,其示出了本申请一个实施例提供的虚拟角色的控制装置的框图。该装置具有实现上述虚拟角色的控制方法的功能,所述功能可以由硬件实现,也可以由硬件执行相应的软件实现。该装置可以是终端,也可以设置在终端中。该装置1000可以包括:活动主界面显示模块1001、分路选择界面显示模块1002、目标分路确定模块1003、攻防对战界面显示模块1004和虚拟角色控制模块1005。

[0098] 活动主界面显示模块1001,用于显示公会战活动的活动主界面,所述公会战活动是指不同公会之间异步进行的组队攻防活动。

[0099] 分路选择界面显示模块1002,用于响应于针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作,显示所述第一阵地的分路选择界面;其中,所述分路选择界面用于展示所述第一阵地包含的多个分路,以及进攻所述第一阵地的本方队伍中各个虚拟角色所选择的进攻分路。

[0100] 目标分路确定模块1003,用于响应于针对所述第一阵地的目标分路的选择操作,确定自身虚拟角色的进攻分路为所述目标分路。

[0101] 攻防对战界面显示模块1004,用于在所述本方队伍完成作战准备的情况下,显示所述目标分路的攻防对战界面,所述攻防对战界面用于展示所述本方队伍与敌方队伍之间的对战场景。

[0102] 虚拟角色控制模块1005,用于响应于针对所述自身虚拟角色的控制操作,控制所述自身虚拟角色在所述对战场景中执行相应操作。

[0103] 在示例性实施例中,所述活动主界面中包括所述公会战活动的对战地图,所述对战地图包括多个阵地;所述装置1000还包括操作响应模块,用于:

[0104] 响应于针对所述对战地图中的第一阵地的出战选择操作,确定接收到针对所述公会战活动的第一阵地的出战操作;

[0105] 响应于针对所述对战地图中的第一阵地的进攻标记操作,显示针对所述第一阵地的进攻提示信息;

[0106] 响应于针对所述对战地图中的第一阵地的暂停进攻标记操作,显示针对所述第一阵地的暂停进攻提示信息;

[0107] 响应于针对所述对战地图中的第一阵地的阵地查看操作,显示所述第一阵地的地形以及所述敌方队伍在所述第一阵地中布置的防御资源。

[0108] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括归属信息显示模块,用于在所述对战地图中,显示各个阵地分别对应的归属者信息,所述归属者信息用于指示所述阵地的归属者。

[0109] 在示例性实施例中,所述攻防对战界面显示模块1004,用于:

[0110] 在所述攻防对战界面中显示所述敌方队伍在所述目标分路的第一区间段内布置的防御资源;

[0111] 响应于所述第一区间段内布置的防御资源被摧毁,在所述攻防对战界面中显示所述敌方队伍在所述第一区间段的下一区间段内布置的防御资源;

[0112] 响应于所述目标分路的最后一个区间段内布置的防御资源被摧毁,在所述攻防对战界面中显示所述第一阵地的基地防御资源。

[0113] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括防御资源配置模块,用于:

[0114] 在当前登录帐号具备防御资源配置权限的情况下,显示所述公会战活动的防御资

源配置界面,所述防御资源配置界面用于配置本方公会的防御资源,所述防御资源配置界面中包括所述公会战活动的对战地图,所述对战地图包括多个阵地;

[0115] 响应于针对所述对战地图中的第二阵地的防御资源配置操作,显示配置给所述第二阵地的防御资源;

[0116] 响应于针对所述第二阵地的配置完成操作,保存为所述第二阵地配置的防御资源。

[0117] 在示例性实施例中,所述防御资源配置模块,用于:

[0118] 在所述防御资源配置界面中包括防御角色配置区和防御角色选择区的情况下,响应于将所述防御角色选择区中的目标防御角色添加至所述防御角色配置区的操作指令,在所述防御角色配置区中显示配置给所述第二阵地的所述目标防御角色;

[0119] 和/或,

[0120] 在所述防御资源配置界面中包括防御设施配置区和防御设施选择区的情况下,响应于将所述防御设施选择区中的目标防御设施添加至所述防御设施配置区的操作指令,在所述防御设施配置区中显示配置给所述第二阵地的所述目标防御设施。

[0121] 在示例性实施例中,所述防御资源配置界面中还包括快捷配置控件,所述防御资源配置模块,还用于:

[0122] 响应于针对所述快捷配置控件的触发操作,显示全部阵地选项和当前阵地选项;

[0123] 响应于针对所述全部阵地选项的选择操作,自动配置所述对战地图中的全部阵地的防御资源;

[0124] 响应于针对所述当前阵地选项的选择操作,自动配置所述对战地图中当前处于选中状态的阵地的防御资源。

[0125] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括防御资源预览模块,用于响应于针对所述第二阵地的预览操作,显示所述第二阵地的地形以及所述本方公会在所述第二阵地中布置的防御资源。

[0126] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括模拟战开启模块,用于响应于针对所述第二阵地的模拟战权限开启操作,开启所述第二阵地的模拟战权限;其中,在所述第二阵地的模拟战权限处于开启状态的情况下,所述本方公会的成员允许组队进入所述第二阵地进行攻防对战。

[0127] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括防御角色添加模块,用于:

[0128] 在当前登录帐号具备防御角色提供权限的情况下,显示所述公会战活动的防御角色提供界面,所述防御角色提供界面用于提供本方公会的防御角色;

[0129] 响应于针对所述防御角色提供界面中的防御角色添加控件的触发操作,添加并显示提供给所述本方公会的防御角色。

[0130] 在示例性实施例中,所述装置1000还包括排名数据显示模块,用于:

[0131] 显示本方公会的第一排名数据;其中,所述第一排名数据是指所述本方公会在当前轮次的公会战活动中的排名,所述当前轮次的公会战活动包括多个公会参与,且排名依据各个公会的轮次积分确定;

[0132] 和/或,

[0133] 显示本方公会的第二排名数据;其中,所述第二排名数据是指所述本方公会在当

前赛季的公会战活动中的排名,所述当前赛季的公会战活动包括多个公会参与,且排名依据各个公会的赛季积分确定。

[0134] 在示例性实施例中,参与同一轮次的公会战活动的多个公会是基于公会战力值进行分组确定的;其中,所述公会战力值是设定历史时段内的平均战力值或最高战力值。

[0135] 在示例性实施例中,所述方法应用于横版游戏中。

[0136] 综上所述,本申请实施例提供的技术方案,提供了一种公会战活动的游戏功能,使得不同公会之间能够实现异步进行的组队攻防活动,丰富了游戏产品的功能。另外,通过该公会战活动,可以培养玩家之间的合作、交流等习惯,且培养玩家定期上线的习惯,为游戏产品提供更多的用户粘性和在线量,避免服务器资源的浪费。

[0137] 需要说明的是,上述实施例提供的装置,在实现其功能时,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,上述实施例提供的装置与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。

[0138] 请参考图11,其示出了本申请一个实施例提供的终端1100的结构框图。该终端1100可以是手机、平板电脑、智能电视、多媒体播放设备、PC等。该终端1100可以是图1实施例中介绍的终端。

[0139] 通常,终端1100包括有:处理器1101和存储器1102。

[0140] 处理器1101可以包括一个或多个处理核心,比如4核心处理器、8核心处理器等。处理器1101可以采用DSP(Digital Signal Processing,数字信号处理)、FPGA(Field Programmable Gate Array,现场可编程门阵列)、PLA(Programmable Logic Array,可编程逻辑阵列)中的至少一种硬件形式来实现。处理器1101也可以包括主处理器和协处理器,主处理器是用于对在唤醒状态下的数据进行处理的处理器,也称CPU(Central Processing Unit,中央处理器);协处理器是用于对在待机状态下的数据进行处理的低功耗处理器。在一些实施例中,处理器1101可以在集成有GPU(Graphics Processing Unit,图像处理),GPU用于负责显示屏所需要显示的内容的渲染和绘制。一些实施例中,处理器1101还可以包括AI(Artificial Intelligence,人工智能)处理器,该AI处理器用于处理有关机器学习的计算操作。

[0141] 存储器1102可以包括一个或多个计算机可读存储介质,该计算机可读存储介质可以是非暂态的。存储器1102还可包括高速随机存取存储器,以及非易失性存储器,比如一个或多个磁盘存储设备、闪存存储设备。

[0142] 在一些实施例中,终端1100还可选包括有:外围设备接口1103和至少一个外围设备。处理器1101、存储器1102和外围设备接口1103之间可以通过总线或信号线相连。各个外围设备可以通过总线、信号线或电路板与外围设备接口1103相连。具体地,外围设备可以包括:显示屏1104、音频电路1105、通信接口1106和电源1107中的至少一种。

[0143] 本领域技术人员可以理解,图11中示出的结构并不构成对终端1100的限定,可以包括比图示更多或更少的组件,或者组合某些组件,或者采用不同的组件布置。

[0144] 终端1100可以包括处理器和存储器,所述存储器中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集。所述至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集经配置以由

一个或者一个以上处理器执行,以实现上述虚拟角色的控制方法。

[0145] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机可读存储介质,所述存储介质中存储有至少一条指令、至少一段程序、代码集或指令集,所述至少一条指令、所述至少一段程序、所述代码集或所述指令集在被终端的处理器执行时实现上述虚拟角色的控制方法。

[0146] 可选地,该计算机可读存储介质可以包括:ROM(Read-Only Memory,只读存储器)、RAM(Random-Access Memory,随机存储器)、SSD(Solid State Drives,固态硬盘)或光盘等。其中,随机存取记忆体可以包括ReRAM(Resistance Random Access Memory,电阻式随机存取记忆体)和DRAM(Dynamic Random Access Memory,动态随机存取存储器)。

[0147] 在示例性实施例中,还提供了一种计算机程序产品或计算机程序,所述计算机程序产品或计算机程序包括计算机指令,所述计算机指令存储在计算机可读存储介质中。终端的处理器从所述计算机可读存储介质中读取所述计算机指令,所述处理器执行所述计算机指令,使得所述终端执行上述虚拟角色的控制方法。

[0148] 应当理解的是,在本文中提及的“多个”是指两个或两个以上。“和/或”,描述关联对象的关联关系,表示可以存在三种关系,例如,A和/或B,可以表示:单独存在A,同时存在A和B,单独存在B这三种情况。字符“/”一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。另外,本文中描述的步骤编号,仅示例性示出了步骤间的一种可能的执行先后顺序,在一些其它实施例中,上述步骤也可以不按照编号顺序来执行,如两个不同编号的步骤同时执行,或者两个不同编号的步骤按照与图示相反的顺序执行,本申请实施例对此不作限定。

[0149] 以上所述仅为本申请的示例性实施例,并不用以限制本申请,凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

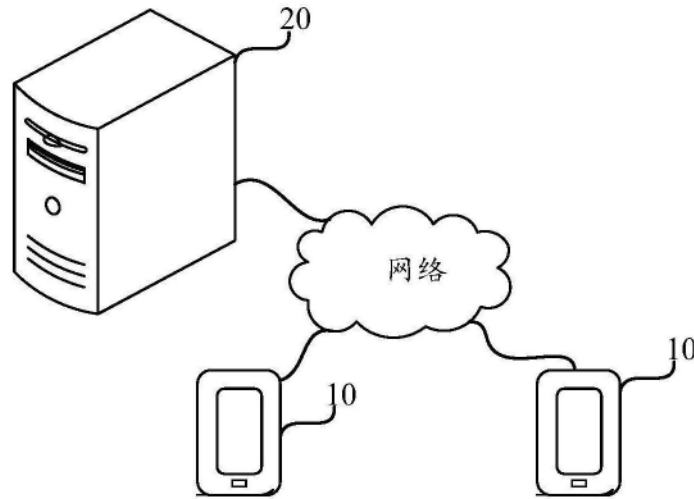


图1

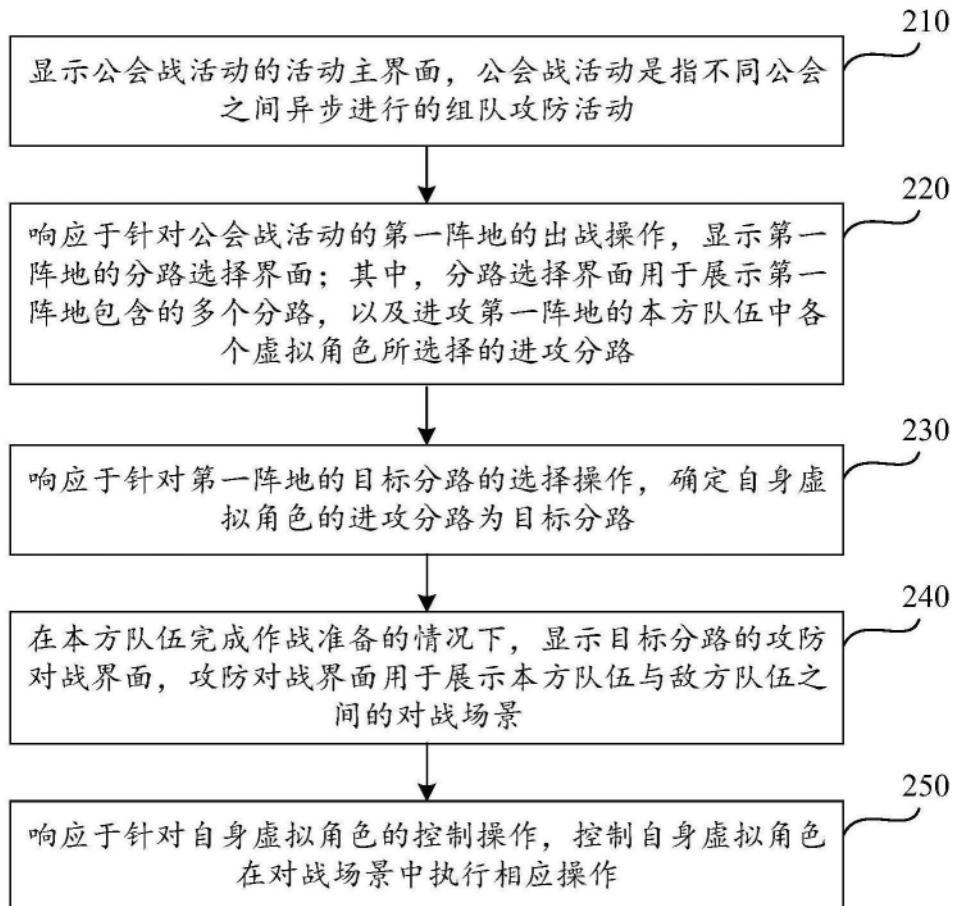


图2

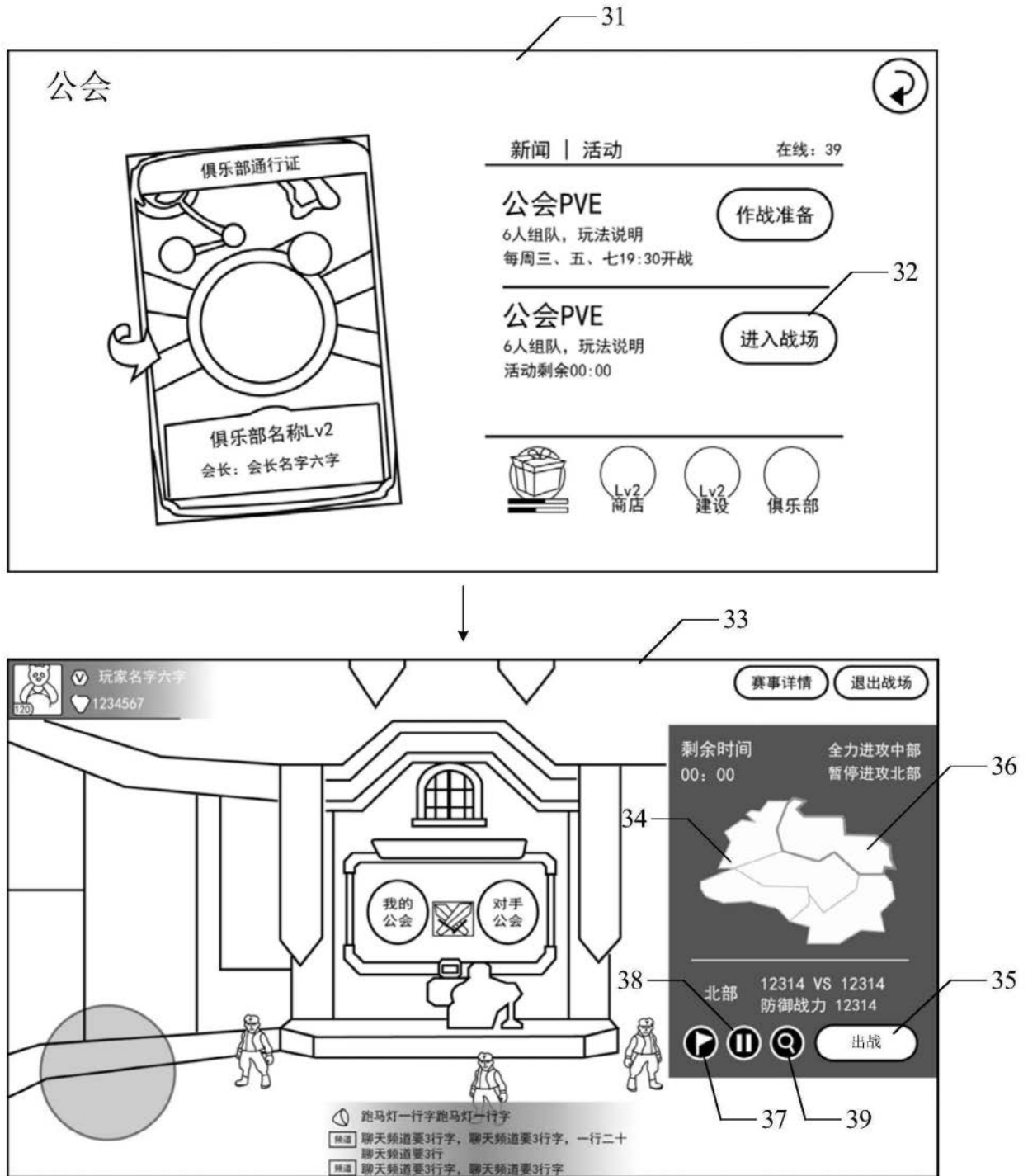


图3

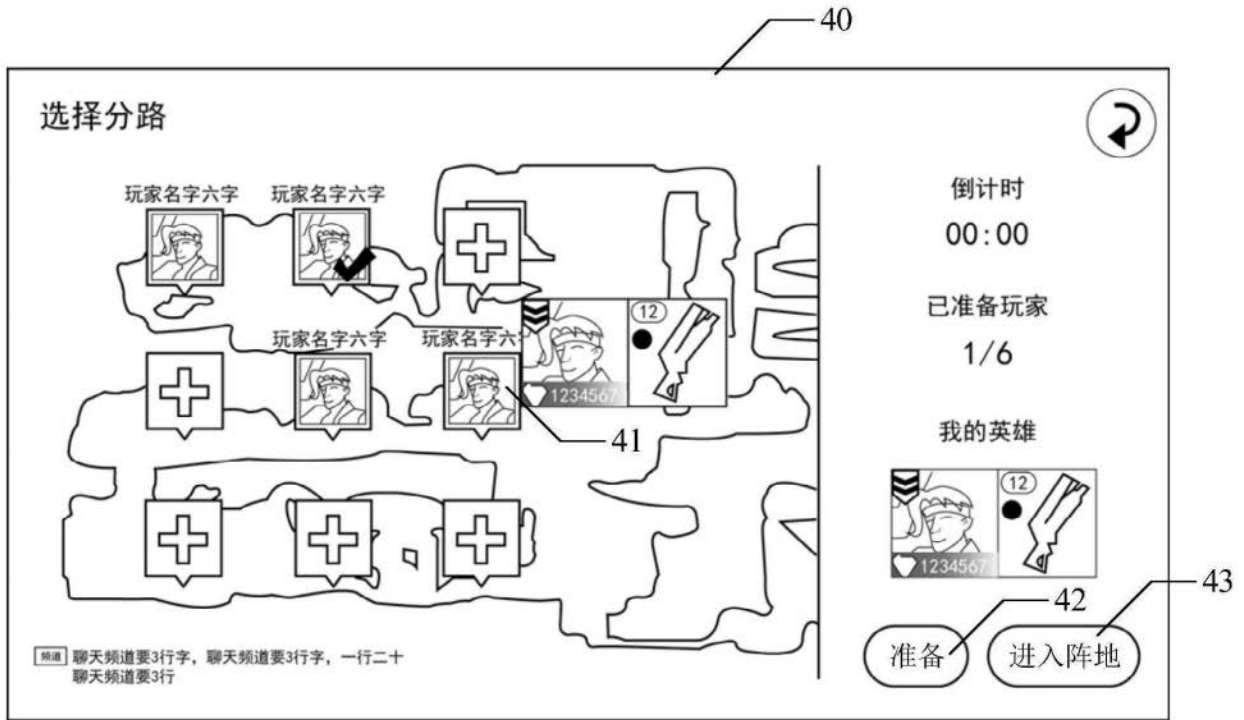


图4

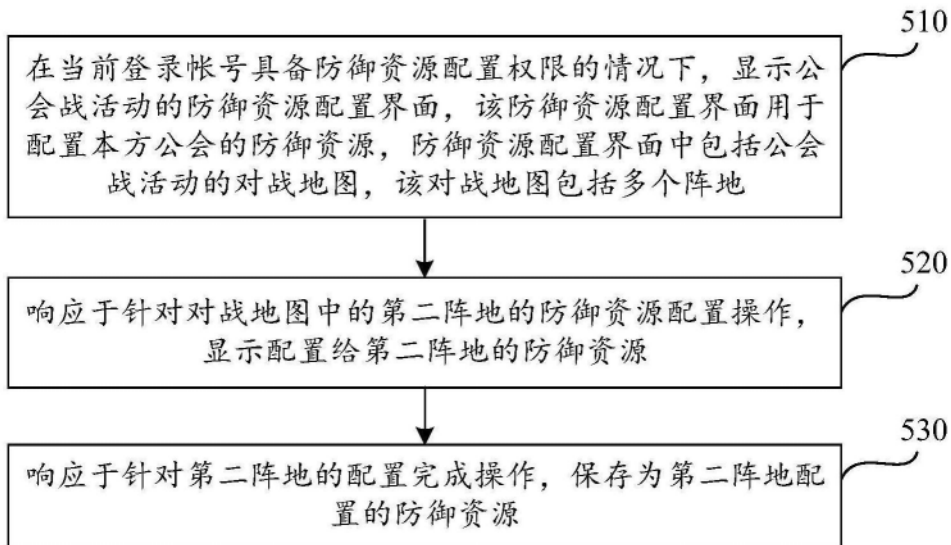


图5

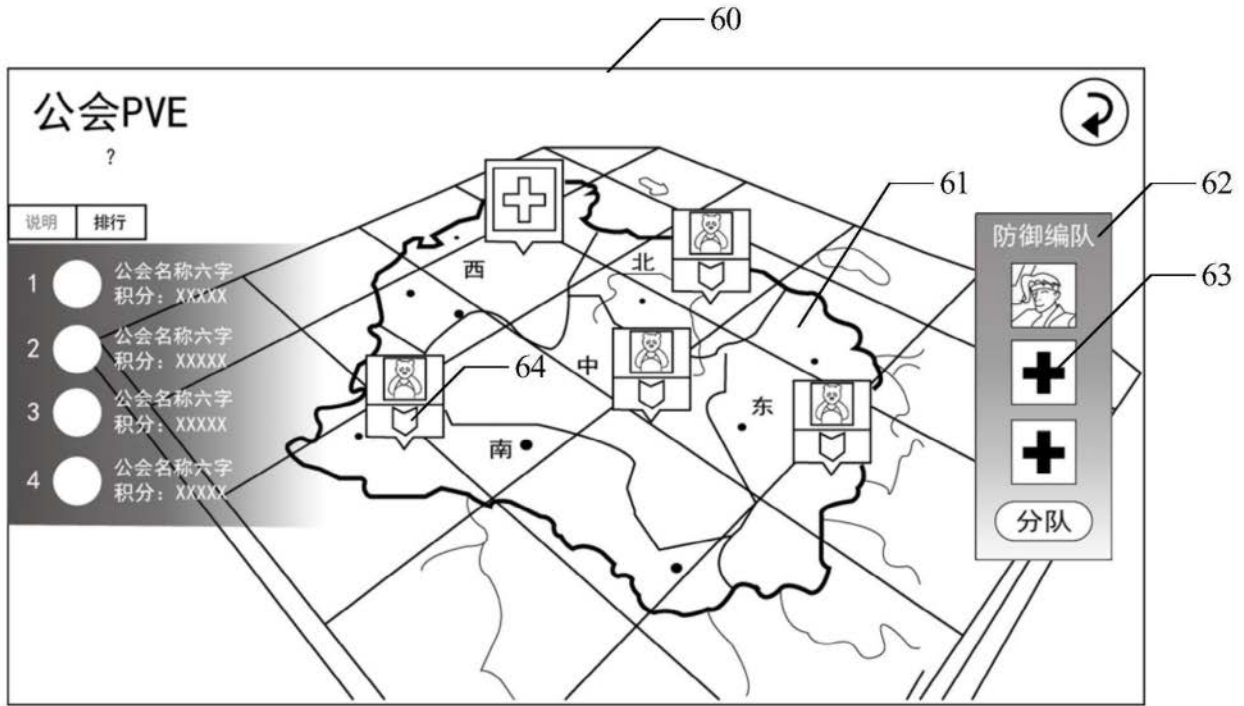


图6

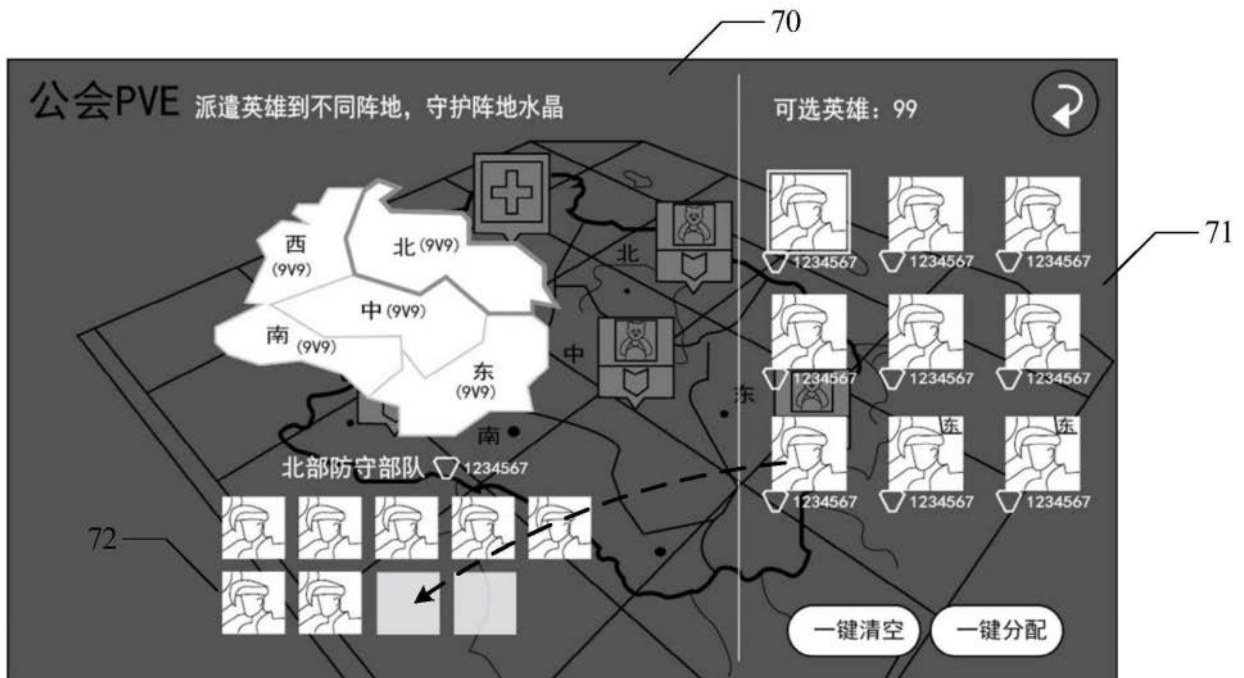


图7

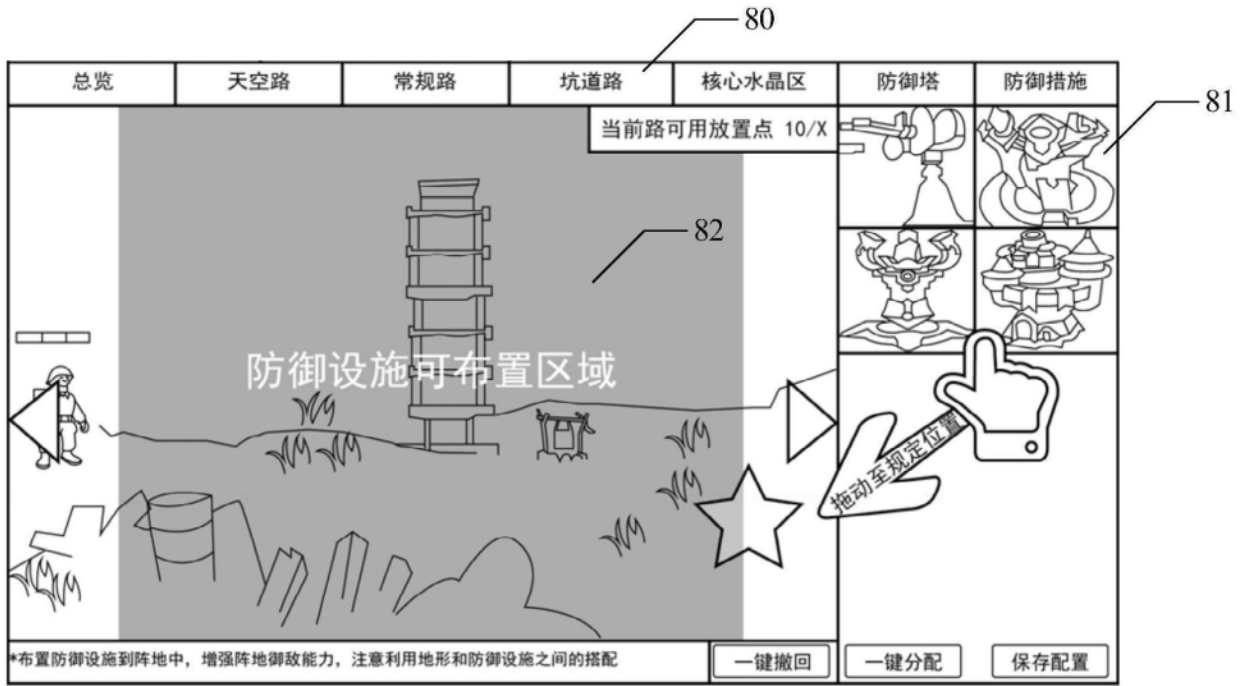


图8

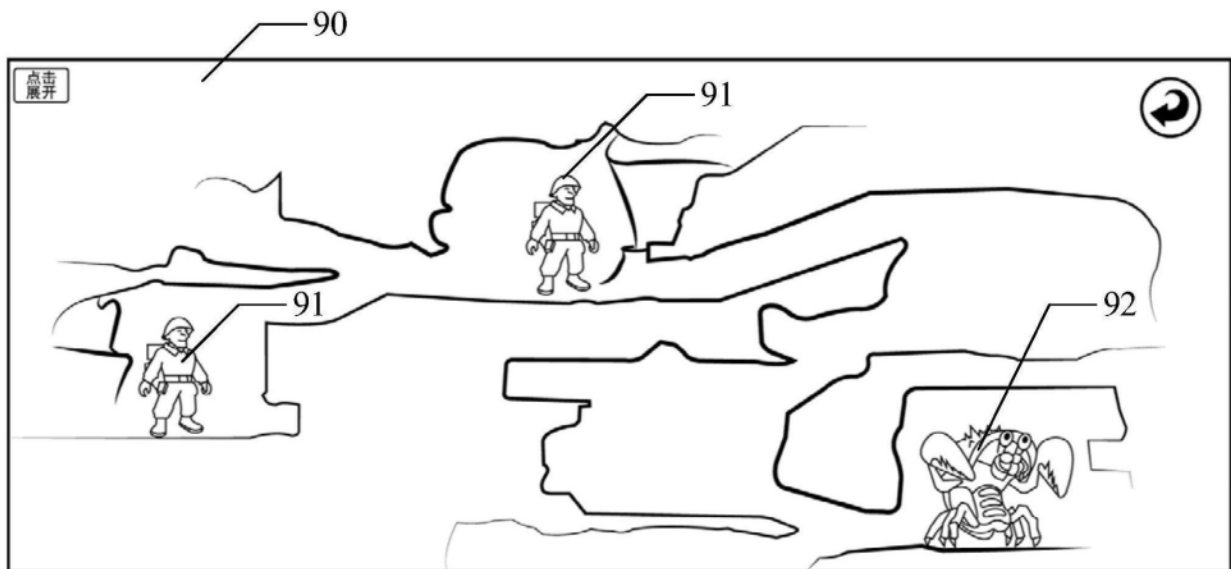


图9

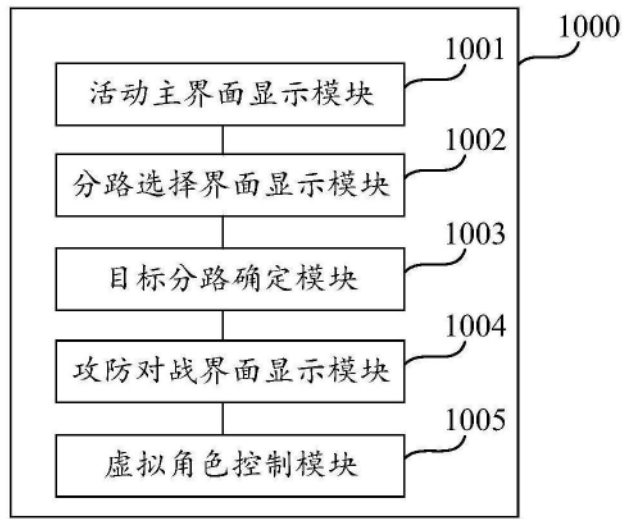


图10

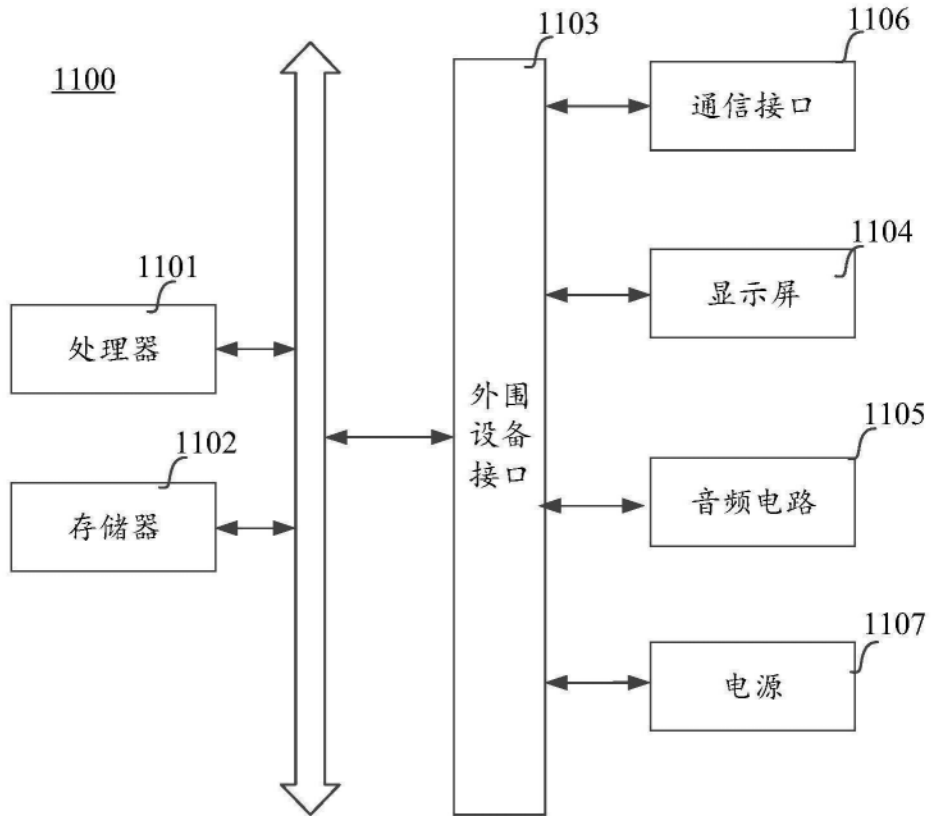


图11