



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107370656 B

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 201610321679.3

(22) 申请日 2016.05.12

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107370656 A

(43) 申请公布日 2017.11.21

(73) 专利权人 腾讯科技(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区振兴路
赛格科技园2栋东403室

(72) 发明人 罗君 毛开宇 韩美云 陈绮琳

(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
代理人 刘映东

(51) Int.Cl.
H04L 12/58 (2006.01)

(56) 对比文件

US 2013194280 A1, 2013.08.01

CN 103368816 A, 2013.10.23

CN 105099860 A, 2015.11.25

CN 101364957 A, 2009.02.11

WO 2015122993 A1, 2015.08.20

WO 2015122993 A1, 2015.08.20

审查员 舒维莹

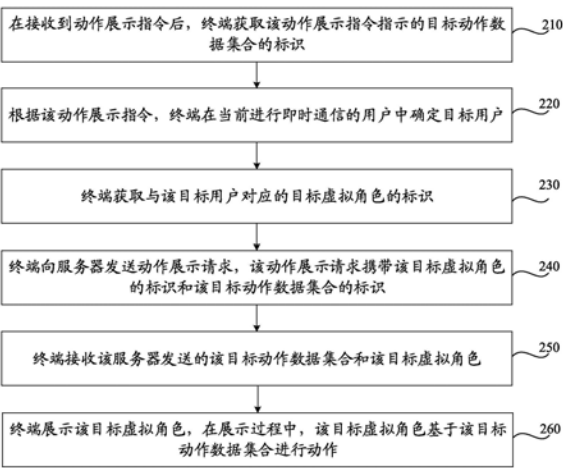
权利要求书8页 说明书24页 附图10页

(54) 发明名称

即时通信方法和装置

(57) 摘要

本发明公开了一种即时通信方法和装置,属于网络技术领域。所述方法包括:在接收到动作展示指令后,获取动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;根据动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户;获取与目标用户对应的目标虚拟角色的标识;向服务器发送动作展示请求,动作展示请求携带目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识;接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色;展示目标虚拟角色,在展示过程中,目标虚拟角色基于目标动作数据集合进行动作。本发明使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,丰富了虚拟角色动作展示的效果。



1. 一种即时通信方法,其特征在于,所述方法包括:

在即时通信聊天界面中,显示至少一个动作展示选项,每一个动作展示选项对应一个虚拟角色动作和所述虚拟角色动作指示的参与所述虚拟角色动作的目标用户的个数;

响应于任一动作展示选项被触发,确定接收到动作展示指令,获取所述动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;

当根据所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时,将当前进行即时通信的本地用户确定为目标用户;当所述动作展示指令指示的目标用户的个数大于1,且不等于当前进行即时通信的用户的个数,接收用户选择指令,将所述用户选择指令所指示的选定用户确定为所述目标用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户;

获取与所述目标用户对应的目标虚拟角色的标识;

向服务器发送动作展示请求,所述动作展示请求携带所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识,使得所述服务器将所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端;

接收所述服务器发送的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色;

展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时,所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作,包括:

在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1;

展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

3. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集之后,所述方法还包括:

向所述服务器发送子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,使得所述服务器将所述子集划分信息发送至指定客户端中的至少的一个客户端。

4. 根据权利要求2所述的方法,其特征在于,所述在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,包括:

根据接收到的动作分配指令,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集;

或者,按照预设的分配顺序,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

5. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作包括:

展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

6.根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

7.根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述目标虚拟角色包括多个装饰切片,所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作,包括:

展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

8.根据权利要求1所述的方法,其特征在于,在所述接收到动作展示指令之前,所述方法还包括:

接收装饰替换指令;

获取所述装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识;

向所述服务器发送角色替换请求,所述角色替换请求携带所述目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识,以使所述服务器基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色,并将所述替换虚拟角色确定为所述当前进行即时通信的本地用户对应的虚拟角色。

9.根据权利要求1至8任一所述的方法,其特征在于,在所述接收到动作展示指令之前,所述方法还包括:

根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,所述动作购买界面包括至少一个动作选项;

接收指定动作购买指令,所述指定动作购买指令是在所述至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的;

根据所述指定动作购买指令,显示购买界面;

在所述购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定所述指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合;

所述向服务器发送动作展示请求,包括:

判断所述目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;

当所述目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向所述服务器发送所述动作展示请求。

10.一种即时通信方法,其特征在于,所述方法包括:

接收动作展示请求,所述动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,所述目标动作数据集合的标识为所述第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,所述目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,所述目标用户为根据所述动作展示指令确定的目标用户,当所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时,所述目标用户为当前进行即时通信的本地用户;当所述动作展示指令指示的目标用户的个数

大于1,且不等于当前进行即时通信的用户的个数,所述目标用户为根据用户选择指令所指示的选定用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端,所述动作展示指令为第一终端通过即时通信聊天界面接收到动作展示选项被触发时产生的指令;

根据所述目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合;

根据所述目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色;

将所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端,以使本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端基于所述目标动作数据集合展示所述目标虚拟角色。

11. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1,所述方法还包括:

接收所述第一客户端发送的子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

向指定客户端中的至少的一个客户端发送所述子集划分信息,使得所述指定客户端中的至少一个客户端展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

12. 根据权利要求10所述的方法,其特征在于,所述接收动作展示请求之前,所述方法还包括:

接收所述第一客户端发送的角色替换请求,所述角色替换请求携带目标装饰切片数据集合的标识和所述某一用户的用户标识;

根据所述目标装饰切片数据集合的标识获取所述目标装饰切片数据集合;

基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色;

将所述替换虚拟角色确定为所述某一用户对应的虚拟角色。

13. 一种即时通信方法,其特征在于,所述方法包括:

接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,所述目标动作数据集合是所述服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,所述目标虚拟角色是所述服务器根据所述动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,所述动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识后发送至所述服务器的,所述动作展示指令指示所述目标动作数据集合的标识,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端,所述动作展示指令为第一终端通过即时通信聊天界面接收到动作展示选项被触发时产生的指令,所述目标虚拟角色的标识为目标用户对应的虚拟角色的标识,所述目标用户为根据所述动作展示指令确定的目标用户,当所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时,所述目标用户为当前进行即时通信的本地用户;当所述动作展示指令指示的目标用户的个数大于1,且不等于当前进行即时通信的用户的个数,所述目标用户为根据用户选择指令所指示的选定用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户;

展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集

合进行动作。

14. 根据权利要求13所述的方法, 其特征在于, 所述目标动作数据集合由 n 个目标动作数据子集组成, 所述 n 大于1, 所述展示所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作, 包括:

接收所述服务器发送的子集划分信息, 所述子集划分信息包括: 每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识, 所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

展示每个所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

15. 根据权利要求13至14任一所述的方法, 其特征在于, 所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成, 所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

所述展示所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作包括:

展示所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

16. 根据权利要求15所述的方法, 其特征在于, 所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

17. 根据权利要求15所述的方法, 其特征在于, 所述目标虚拟角色包括多个装饰切片, 所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应, 且用于装饰对应的骨骼部位;

所述展示所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作, 包括:

展示所述目标虚拟角色, 在展示过程中, 所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

18. 一种即时通信装置, 其特征在于, 所述装置包括:

获取模块, 用于在即时通信聊天界面中, 显示至少一个动作展示选项, 每一个动作展示选项对应一个虚拟角色动作和所述虚拟角色动作指示的参与所述虚拟角色动作的目标用户的个数; 响应于任一动作展示选项被触发, 确定在接收到动作展示指令后, 获取所述动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;

确定模块, 用于当根据所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时, 将当前进行即时通信的本地用户确定为目标用户; 当所述动作展示指令指示的目标用户的个数大于1, 且不等于当前进行即时通信的用户的个数, 接收用户选择指令, 将所述用户选择指令所指示的选定用户确定为所述目标用户, 所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户;

所述获取模块, 还用于获取与所述确定模块确定的所述目标用户对应的目标虚拟角色的标识;

发送模块, 用于向服务器发送动作展示请求, 所述动作展示请求携带所述获取模块获取的所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识, 使得所述服务器将所述目

标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端；

接收模块，用于接收所述服务器发送的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色；

展示模块，用于展示所述接收模块接收的所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作。

19. 根据权利要求18所述的装置，其特征在于，当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时，所述展示模块用于：

在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集，所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成，所述n大于1；

展示每个所述目标虚拟角色，在展示过程中，每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

20. 根据权利要求19所述的装置，其特征在于，所述发送模块还用于：

向所述服务器发送子集划分信息，所述子集划分信息包括：每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识，使得所述服务器将所述子集划分信息发送至指定客户端中的至少的一个客户端。

21. 根据权利要求19所述的装置，其特征在于，所述展示模块用于：

根据接收到的动作分配指令，在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集；

或者，按照预设的分配顺序，在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

22. 根据权利要求18所述的装置，其特征在于，所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成，所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据；

所述展示模块用于，展示所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

23. 根据权利要求22所述的装置，其特征在于，所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

24. 根据权利要求22所述的装置，其特征在于，所述目标虚拟角色包括多个装饰切片，所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应，且用于装饰对应的骨骼部位；

所述展示模块用于：展示所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

25. 根据权利要求18所述的装置，其特征在于，所述装置还包括指令接收模块；

所述指令接收模块，用于接收装饰替换指令；

所述获取模块，还用于获取所述指令接收模块接收的所述装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识；

所述发送模块，还用于向所述服务器发送角色替换请求，所述角色替换请求携带所述获取模块获取的所述目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识，以使所述服务器基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色，并将所述替换虚

拟角色确定为所述当前进行即时通信的本地用户对应的虚拟角色。

26. 根据权利要求18至25任一所述的装置,其特征在于,所述装置还包括显示模块和集合确定模块;

所述显示模块,用于根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,所述动作购买界面包括至少一个动作选项;

指令接收模块,用于接收指定动作购买指令,所述指定动作购买指令是在所述至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的;

所述显示模块,还用于根据所述指定动作购买指令,显示购买界面;

所述集合确定模块,用于在所述购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定所述指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合;

所述发送模块,用于判断所述目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;当所述目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向所述服务器发送所述动作展示请求。

27. 一种即时通信装置,其特征在于,所述装置包括:

接收模块,用于接收动作展示请求,所述动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,所述目标动作数据集合的标识为所述第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,所述目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,所述目标用户为根据所述动作展示指令确定的目标用户,当所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时,所述目标用户为当前进行即时通信的本地用户;当所述动作展示指令指示的目标用户的个数大于1,且不等于当前进行即时通信的用户的个数,所述目标用户为根据用户选择指令所指示的选定用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端,所述动作展示指令为第一终端通过即时通信聊天界面接收到动作展示选项被触发时产生的指令;

获取模块,用于根据所述目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合;

所述获取模块,还用于根据所述目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色;

发送模块,用于将所述获取模块获取的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端,以使本地用户对应的客户端以及与所述本地用户进行及时通信聊天的用户对应的客户端基于所述目标动作数据集合展示所述目标虚拟角色。

28. 根据权利要求27所述的装置,其特征在于,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1,所述接收模块还用于,接收所述第一客户端发送的子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

所述发送模块还用于,向指定客户端中的至少一个客户端发送所述接收模块接收的所述子集划分信息,使得所述指定客户端中的至少一个客户端展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

29. 根据权利要求27所述的装置,其特征在于,所述装置还包括生成模块和确定模块;

所述接收模块,还用于接收所述第一客户端发送的角色替换请求,所述角色替换请求携带目标装饰切片数据集合的标识和所述某一用户的用户标识;

所述获取模块,还用于根据所述目标装饰切片数据集合的标识获取所述目标装饰切片数据集合;

所述生成模块,用于基于所述获取模块获取的所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色;

所述确定模块,用于将所述生成模块生成的所述替换虚拟角色确定为与所述某一用户对应的虚拟角色。

30.一种即时通信装置,其特征在于,所述装置包括:

接收模块,用于接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,所述目标动作数据集合是所述服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,所述目标虚拟角色是所述服务器根据所述动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,所述动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识后发送至所述服务器的,所述动作展示指令指示所述目标动作数据集合的标识,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端,所述动作展示指令为第一终端通过即时通信聊天界面接收到动作展示选项被触发时产生的指令,所述目标虚拟角色的标识为目标用户对应的虚拟角色的标识,所述目标用户为根据所述动作展示指令确定的目标用户,当所述动作展示指令指示的目标用户的个数为1时,所述目标用户为当前进行即时通信的本地用户;当所述动作展示指令指示的目标用户的个数大于1,且不等于当前进行即时通信的用户的个数,所述目标用户为根据用户选择指令所指示的选定用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户;

展示模块,用于展示所述接收模块接收的所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述接收模块接收的所述目标动作数据集合进行动作。

31.根据权利要求30所述的装置,其特征在于,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1,所述接收模块还用于,接收所述服务器发送的子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

所述展示模块用于,展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

32.根据权利要求30至31任一所述的装置,其特征在于,所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

所述展示模块用于,展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

33.根据权利要求32所述的装置,其特征在于,所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

34.根据权利要求32所述的装置,其特征在于,所述目标虚拟角色包括多个装饰切片,所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

所述展示模块用于,展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色的多个

装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

35.一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条指令,所述至少一条指令由处理器加载并执行以实现如权利要求1至9,或者,10-12,或者,13-17任一所述的即时通信方法。

36.一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括处理器和存储器,所述存储器中存储至少一条指令,所述至少一条指令由所述处理器加载并执行,以实现如权利要求1至9,或者,10-12,或者,13-17任一所述的即时通信方法。

即时通信方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及网络技术领域,特别涉及一种即时通信方法和装置。

背景技术

[0002] 随着网络技术的发展,即时通信软件,例如QQ、MSN等,在人们的日常生活中已经越来越常见。用户在使用这些软件时,为了增加交流的灵活性,以及为了更准确地表达自身的情绪等,往往需要在通信过程中展示一些虚拟角色动作,例如,跪求红包、亲亲等,以表达特殊含义,丰富交流内容。

[0003] 相关技术中,用户需要输入虚拟角色动作时,终端可以为用户提供多个动作选项,其中,每一个动作选项可以对应一个虚拟角色动作,一个虚拟角色动作可包含虚拟角色形象和特定的动作。

[0004] 在实现本发明的过程中,发明人发现现有技术至少存在以下问题:

[0005] 相关技术中,一个虚拟角色动作中,虚拟角色形象和特定的动作是集成在一起的,这就导致某一虚拟角色形象能执行的动作种类有限,虚拟角色动作展示较为单一。

发明内容

[0006] 为了解决现有技术的问题,本发明实施例提供了一种即时通信方法和装置。所述技术方案如下:

[0007] 第一方面,提供了一种即时通信方法,所述方法包括:

[0008] 在接收到动作展示指令后,获取所述动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;

[0009] 根据所述动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户;

[0010] 获取与所述目标用户对应的目标虚拟角色的标识;

[0011] 向服务器发送动作展示请求,所述动作展示请求携带所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识,使得所述服务器将所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给所述当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端;

[0012] 接收所述服务器发送的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色;

[0013] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作。

[0014] 可选的,所述动作展示指令还用于指示目标用户的个数,

[0015] 所述根据所述动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户,包括:

[0016] 当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数为1时,将当前进行即时通信的本地用户确定为所述目标用户;

[0017] 当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时,确定当前进行即时通信的用户的个数;

[0018] 当所述动作展示指令指示的所述目标用户的个数等于所述当前进行即时通信的

用户的个数,将所述当前进行即时通信的用户确定为所述目标用户;

[0019] 当所述动作展示指令指示的所述目标用户的个数不等于所述当前进行即时通信的用户的个数,展示用户选项,所述用户选项为所述当前进行即时通信的用户所对应的选项,接收在所述用户选项中进行选择所述触发的目标用户选择指令,将目标用户选择指令所指示的用户确定为所述目标用户,

[0020] 或者,当所述动作展示指令指示的所述目标用户的个数不等于所述当前进行即时通信的用户的个数,展示用户选项,所述用户选项为所述当前进行即时通信的用户中除所述本地用户之外的用户所对应的选项,接收在所述用户选项中进行选择所述触发的目标用户选择指令,将目标用户选择指令所指示的用户及所述本地用户确定为所述目标用户。

[0021] 可选的,当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时,所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作,包括:

[0022] 在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1;

[0023] 展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0024] 可选的,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集之后,所述方法还包括:

[0025] 向所述服务器发送子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,使得所述服务器将所述子集划分信息发送至所述接收客户端。

[0026] 可选的,所述在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,包括:

[0027] 根据接收到的动作分配指令,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集;

[0028] 或者,按照预设的分配顺序,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0029] 可选的,所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

[0030] 所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作包括:

[0031] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0032] 可选的,所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0033] 可选的,所述目标虚拟角色包括多个装饰切片,所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

[0034] 所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作,包括:

[0035] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0036] 可选的,在所述接收动作展示指令之前,所述方法还包括:

[0037] 接收装饰替换指令;

[0038] 获取所述装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识;

[0039] 向所述服务器发送角色替换请求,所述角色替换请求携带所述目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识,以使所述服务器基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色,并将所述替换虚拟角色确定为所述当前进行即时通信的本地用户对应的虚拟角色。

[0040] 可选的,在所述接收动作展示指令之前,所述方法还包括:

[0041] 根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,所述动作购买界面包括至少一个动作选项;

[0042] 接收指定动作购买指令,所述指定动作购买指令是在所述至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的;

[0043] 根据所述指定动作购买指令,显示购买界面;

[0044] 在所述购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定所述指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合;

[0045] 所述向服务器发送动作展示请求,包括:

[0046] 判断所述目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;

[0047] 当所述目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向所述服务器发送所述动作展示请求。

[0048] 第二方面,提供了一种即时通信方法,所述方法包括:

[0049] 接收动作展示请求,所述动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,所述目标动作数据集合的标识为所述第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,所述目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,所述目标用户为当前进行即时通信的用户中的至少一个用户,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端;

[0050] 根据所述目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合;

[0051] 根据所述目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色;

[0052] 将所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给所述当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使所述指定客户端中的至少一个客户端基于所述目标动作数据集合展示所述目标虚拟角色。

[0053] 可选的,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1,所述方法还包括:

[0054] 接收所述第一客户端发送的子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

[0055] 向所述指定客户端中的至少的一个客户端发送所述子集划分信息,使得所述指定客户端中的至少一个客户端展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0056] 可选的,所述接收动作展示请求之前,所述方法还包括:

[0057] 接收所述第一客户端发送的角色替换请求,所述角色替换请求携带目标装饰切片数据集合的标识和所述某一用户的用户标识;

[0058] 根据所述目标装饰切片数据集合的标识获取所述目标装饰切片数据集合;

[0059] 基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色;

[0060] 将所述替换虚拟角色确定为所述某一用户对应的虚拟角色。

[0061] 第三方面,提供了一种即时通信方法,所述方法包括:

[0062] 接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,所述目标动作数据集合是所述服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,所述目标虚拟角色是所述服务器根据所述动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,所述动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识后发送至所述服务器的,所述动作展示指令指示所述目标动作数据集合的标识,所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端;

[0063] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作。

[0064] 可选的,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1,所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作,包括:

[0065] 接收所述服务器发送的子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的;

[0066] 展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0067] 可选的,所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

[0068] 所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作包括:

[0069] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0070] 可选的,所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0071] 可选的,所述目标虚拟角色包括多个装饰切片,所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

[0072] 所述展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动

作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作,包括:

[0073] 展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0074] 第四方面,提供了一种即时通信装置,所述装置包括:

[0075] 获取模块,用于在接收到动作展示指令后,获取所述动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;

[0076] 确定模块,用于根据所述动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户;

[0077] 所述获取模块,还用于获取与所述确定模块确定的所述目标用户对应的目标虚拟角色的标识;

[0078] 发送模块,用于向服务器发送动作展示请求,所述动作展示请求携带所述获取模块获取的所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识,使得所述服务器将所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给所述当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端;

[0079] 接收模块,用于接收所述服务器发送的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色;

[0080] 展示模块,用于展示所述接收模块接收的所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合进行动作。

[0081] 可选的,所述动作展示指令还用于指示目标用户的个数,所述确定模块用于:

[0082] 当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数为1时,将当前进行即时通信的本地用户确定为所述目标用户;

[0083] 当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时,确定当前进行即时通信的用户的个数;

[0084] 当所述动作展示指令指示的所述目标用户的个数等于所述当前进行即时通信的用户的个数,将所述当前进行即时通信的用户确定为所述目标用户;

[0085] 当所述动作展示指令指示的所述目标用户的个数不等于所述当前进行即时通信的用户的个数,接收用户选择指令,将所述用户选择指令所指示的选定用户确定为所述目标用户,所述选定用户为所述当前进行即时通信的用户中的用户。

[0086] 可选的,当所述动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时,所述展示模块用于:

[0087] 在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,所述n大于1;

[0088] 展示每个所述目标虚拟角色,在展示过程中,每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0089] 可选的,所述发送模块还用于:

[0090] 向所述服务器发送子集划分信息,所述子集划分信息包括:每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,使得所述服务器将所述子集划分信息发送至所述接收客户端。

[0091] 可选的,所述展示模块用于:

[0092] 根据接收到的动作分配指令,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集;

[0093] 或者,按照预设的分配顺序,在所述目标动作数据集合中确定每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0094] 可选的,所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,所述目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

[0095] 所述展示模块用于,展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0096] 可选的,所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0097] 可选的,所述目标虚拟角色包括多个装饰切片,所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

[0098] 所述展示模块用于:展示所述目标虚拟角色,在展示过程中,所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0099] 可选的,所述装置还包括指令接收模块;

[0100] 所述指令接收模块,用于接收装饰替换指令;

[0101] 所述获取模块,还用于获取所述指令接收模块接收的所述装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识;

[0102] 所述发送模块,还用于向所述服务器发送角色替换请求,所述角色替换请求携带所述获取模块获取的所述目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识,以使所述服务器基于所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色,并将所述替换虚拟角色确定为所述当前进行即时通信的本地用户对应的虚拟角色。

[0103] 可选的,所述装置还包括显示模块和集合确定模块;

[0104] 所述显示模块,用于根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,所述动作购买界面包括至少一个动作选项;

[0105] 指令接收模块,用于接收指定动作购买指令,所述指定动作购买指令是在所述至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的;

[0106] 所述显示模块,还用于根据所述指定动作购买指令,显示购买界面;

[0107] 所述集合确定模块,用于在所述购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定所述指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合;

[0108] 所述发送模块,用于判断所述目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;当所述目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向所述服务器发送所述动作展示请求。

[0109] 第五方面,提供了一种即时通信装置,所述装置包括:

[0110] 接收模块,用于接收动作展示请求,所述动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,所述目标动作数据集合的标识为所述第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,所述目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,所述目标用户为当前进行即时通信的用户中的至少一个用户,所述第一客户端为当前进行

即时通信的用户中的某一用户登录的客户端；

[0111] 获取模块，用于根据所述目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合；

[0112] 所述获取模块，还用于根据所述目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色；

[0113] 发送模块，用于将所述获取模块获取的所述目标动作数据集合和所述目标虚拟角色发送给所述当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端，以使所述指定客户端中的至少一个客户端基于所述目标动作数据集合展示所述目标虚拟角色。

[0114] 可选的，所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成，所述n大于1，所述接收模块还用于，接收所述第一客户端发送的子集划分信息，所述子集划分信息包括：每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识，所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的；

[0115] 所述发送模块还用于，向所述指定客户端中的至少一个客户端发送所述接收模块接收的所述子集划分信息，使得所述指定客户端中的至少一个客户端展示每个所述目标虚拟角色，在展示过程中，每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0116] 可选的，所述方法还包括生成模块和确定模块；

[0117] 所述接收模块，还用于接收所述第一客户端发送的角色替换请求，所述角色替换请求携带目标装饰切片数据集合的标识和所述某一用户的用户标识；

[0118] 所述获取模块，还用于根据所述目标装饰切片数据集合的标识获取所述目标装饰切片数据集合；

[0119] 所述生成模块，用于基于所述获取模块获取的所述目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色；

[0120] 所述确定模块，用于将所述生成模块生成的所述替换虚拟角色确定为与所述某一用户对应的虚拟角色。

[0121] 第六方面，提供了一种即时通信装置，所述装置包括：

[0122] 接收模块，用于接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色，所述目标动作数据集合是所述服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的，所述目标虚拟角色是所述服务器根据所述动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的，所述动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令，并获取所述目标虚拟角色的标识和所述目标动作数据集合的标识后发送至所述服务器的，所述动作展示指令指示所述目标动作数据集合的标识，所述第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端；

[0123] 展示模块，用于展示所述接收模块接收的所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色基于所述接收模块接收的所述目标动作数据集合进行动作。

[0124] 可选的，所述目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成，所述n大于1，所述接收模块还用于，接收所述服务器发送的子集划分信息，所述子集划分信息包括：每个所述目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识，所述子集划分信息是所述第一客户端在接收的动作展示指令指示所述目标用户的个数大于1时获取的；

[0125] 所述展示模块用于，展示每个所述目标虚拟角色，在展示过程中，每个所述目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0126] 可选的，所述目标虚拟角色由多个骨骼部位组成，所述目标动作数据集合包括至

少一个骨骼部位的动作数据；

[0127] 所述展示模块用于，展示所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色基于所述目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0128] 可选的，所述多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0129] 可选的，所述目标虚拟角色包括多个装饰切片，所述多个装饰切片与所述多个骨骼部位相对应，且用于装饰对应的骨骼部位；

[0130] 所述展示模块用于，展示所述目标虚拟角色，在展示过程中，所述目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0131] 本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：

[0132] 通过即时通信客户端在接收到动作展示指令后，获取目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识，该目标虚拟角色的标识与当前进行即时通信的用户中的目标用户对应，并将该目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识发送给服务器，使得服务器返回目标虚拟角色和目标动作数据集合，而即时通信客户端可以基于目标动作数据集合对目标虚拟角色进行展示，使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来，从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加，丰富了虚拟角色动作展示的效果。

附图说明

[0133] 为了更清楚地说明本发明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的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0134] 图1是本发明实施例提供的一种即时通信的应用场景图。

[0135] 图2是本发明实施例提供的一种即时通信方法的流程图。

[0136] 图3是本发明实施例提供的另一种即时通信方法的流程图。

[0137] 图4是本发明实施例提供的又一种即时通信方法的流程图。

[0138] 图5是本发明实施例提供的又一种即时通信方法的流程图。

[0139] 图6是本发明实施例提供的一种动作展示选项的示意图。

[0140] 图7是本发明实施例提供的一种目标虚拟角色的示例图。

[0141] 图8是本发明实施例提供的一种虚拟角色多个骨骼部位的示意图。

[0142] 图9是本发明实施例提供的一种动作购买界面的示意图。

[0143] 图10是本发明实施例提供的一种即时通信装置1000的框图。

[0144] 图11是本发明实施例提供的一种即时通信装置1100的框图。

[0145] 图12是本发明实施例提供的一种即时通信装置1200的框图。

[0146] 图13是本发明实施例提供的一种即时通信装置1300的框图。

[0147] 图14是本发明实施例提供的一种即时通信装置1400的框图。

[0148] 图15是本发明实施例提供的一种终端1500的结构示意图。

[0149] 图16是本发明实施例提供的一种即时通信装置1600的框图。

具体实施方式

[0150] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

[0151] 图1是本发明实施例提供的一种即时通信方法的应用场景图。参见图1，用户在终端上通过即时通信软件进行聊天交流，此时，用户可能需要表达自己的情绪，或者，用户可能希望增加聊天过程的趣味性，此时，用户可以发送表情图片等，如图1所示。在上述聊天交流过程中，用户除了可以发送表情图片外，还可以发送虚拟角色动作，如图1中的QQ表情，使得正在聊天的用户所在终端都可以展示该虚拟角色动作，从而进一步增加聊天过程的趣味性。

[0152] 图2是根据一示例性实施例示出的一种即时通信方法的流程图，如图2所示，该即时通信方法用于终端中，包括以下步骤：

[0153] 步骤210、在接收到动作展示指令后，终端获取该动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识。

[0154] 步骤220、根据该动作展示指令，终端在当前进行即时通信的用户中确定目标用户。

[0155] 步骤230、终端获取与该目标用户对应的目标虚拟角色的标识。

[0156] 步骤240、终端向服务器发送动作展示请求，该动作展示请求携带该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识，使得该服务器将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端。

[0157] 步骤250、终端接收该服务器发送的该目标动作数据集合和该目标虚拟角色。

[0158] 步骤260、终端展示该目标虚拟角色，在展示过程中，该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0159] 综上所述，本实施例提供的即时通信方法，通过即时通信客户端在接收到动作展示指令后，获取目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识，该目标虚拟角色的标识与当前进行即时通信的用户中的目标用户对应，并将该目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识发送给服务器，使得服务器返回目标虚拟角色和目标动作数据集合，而即时通信客户端可以基于目标动作数据集合对目标虚拟角色进行展示，使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来，从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加，丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0160] 图3是根据一示例性实施例示出的一种即时通信方法的流程图，如图3所示，该即时通信方法用于服务器中，包括以下步骤：

[0161] 步骤310、服务器接收动作展示请求，该动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识，该目标动作数据集合的标识为该第一客户端所接收的动作展示指令所指示的，该目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色，该目标用户为当前进行即时通信的用户中的至少一个用户，该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端。

[0162] 步骤320、服务器根据该目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合。

[0163] 步骤330、服务器根据该目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色。

[0164] 步骤340、服务器将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使该指定客户端中的至少一个客户端基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色。

[0165] 综上所述,本实施例提供的即时通信方法,通过服务器在接收到动作展示请求后,根据该动作展示请求获取目标虚拟角色和目标动作数据集合,并将该目标虚拟角色和目标动作数据集合发送给当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使该指定客户端中的至少一个客户端基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0166] 图4是根据一示例性实施例示出的一种即时通信方法的流程图,如图4所示,该即时通信方法用于终端中,包括以下步骤:

[0167] 步骤410、终端接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,该目标动作数据集合是该服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,该目标虚拟角色是该服务器根据该动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,该动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识后发送至该服务器的,该动作展示指令指示该目标动作数据集合的标识,该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端。

[0168] 步骤420、终端展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0169] 综上所述,本实施例提供的即时通信方法,通过接收目标动作数据集合和目标虚拟角色,并基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0170] 图5是根据一示例性实施例示出的一种即时通信方法的流程图,如图5所示,该即时通信方法包括以下步骤:

[0171] 步骤501、第一终端接收动作展示指令。

[0172] 在实际应用中,第一终端可以在本地即时通信客户端中显示至少一个动作展示选项,每一个动作展示选项对应一个虚拟角色动作。实际应用中,一个虚拟角色动作可以包含虚拟角色和动作两部分内容,虚拟角色动作指的是由某一虚拟角色执行某一动作。在本发明的一个实施例中,如图6所示,该至少一个动作展示选项610可以设置在即时通信聊天界面中,本发明对此不作具体限定。

[0173] 为了增加即时通信交流的丰富性和趣味性,用户可能想要发送虚拟角色动作,以使当前进行即时通信的其他用户能够接收并观看到该虚拟角色动作,此时,用户可以触发上述任一个动作展示选项,第一终端检测到对该任一个动作展示选项的触发操作后,接收动作展示指令,该动作展示指令用于指示被触发的动作展示选项对应的虚拟角色动作,例如,如图6所示,本地用户可以触发“来一发”动作展示选项,第一终端在本地用户触发该“来一发”动作展示选项后,接收动作展示指令,该动作展示指令用于指示该“来一发”虚拟角色动作。

[0174] 需要说明的是,上述第一终端安装有即时通信客户端,且,第一终端安装的即时通信客户端为下文所述的第一即时通信客户端。

[0175] 步骤502、第一终端在接收到该动作展示指令后,获取该动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识。

[0176] 具体地,动作展示指令可以指示一个目标动作数据集合的标识,该目标动作数据集合的标识用于唯一指示一个目标动作数据集合,该目标动作数据集合中包含有至少一个动作数据,其中,每一个动作数据用于指示虚拟角色的某一个或某多个部位执行指定动作。

[0177] 步骤503、第一终端根据该动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户。

[0178] 实际应用中,用户想要发送的虚拟角色动作中,也即是该动作展示指令指示的虚拟角色动作包含的虚拟角色,可以与当前进行即时通信的用户中的某一个或某多个用户对应,这样可以增强虚拟角色动作的趣味性,增强即时通信用户之间的互动性,从而有助于增强用户的粘性。例如,当前进行即时通信的用户中的某一用户对应的虚拟角色可以为穿着一套跆拳道衣的卡通狮子,如图7所示,本地用户发送的虚拟角色动作可以包含该卡通狮子,具体为该卡通狮子举起上肢欢呼。为了达到这一目的,有必要确定目标用户,而后确定该目标用户对应的目标虚拟角色的标识。

[0179] 需要说明的是,上文所述的“当前进行即时通信的用户”指的是本地用户及当前与该本地用户进行即时通信聊天的用户,或者,指的是本地用户当前所在即时通信群组中的用户。

[0180] 还需要说明的是,上述本地用户指的是第一终端中当前登录的即时通信用户账号所对应的即时通信用户。

[0181] 下面,本发明将对步骤503的技术过程进行简要说明:具体地,该动作展示指令可以用于指示目标用户的个数,例如,如图6所示,本地用户触发“来一发”动作展示选项后第一终端接收的动作展示指令所指示的目标用户的个数为2,而本地用户触发“左手右手”动作选项后第一终端接收的动作展示指令所指示的目标用户的个数为1。本发明确定的目标用户的个数可以与动作展示指令所指示的目标用户的个数相等,当然,在某些情况下,确定的目标用户的个数也可以与动作展示指令所指示的目标用户的个数不相等,本发明对此不做具体限定。根据动作展示指令指示的目标用户个数的不同,步骤503的技术过程也略有不同,具体可以分为以下两种。

[0182] 第一种、当该动作展示指令指示该目标用户的个数为1时,第一终端将当前进行即时通信的本地用户确定为该目标用户。

[0183] 需要说明的是,在本发明的一个实施例中,当该动作展示指令指示该目标用户的个数为1时,第一终端还可以根据本地用户的选择操作,将当前进行即时通信的用户中的任一用户确定为该目标用户。具体地,第一终端可以展示用户选项,该用户选项为该当前进行即时通信的用户中除该本地用户之外的用户所对应的选项,当第一终端检测到对该用户选项中任一用户选项的触发操作后,将被触发的用户选项对应的用户确定为目标用户。

[0184] 第二种、当该动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时,第一终端确定当前进行即时通信的用户个数;当该动作展示指令指示的该目标用户的个数等于该当前进行即时通信的用户个数,第一终端将该当前进行即时通信的用户确定为该目标用户;当该动

作展示指令指示的该目标用户的个数不等于该当前进行即时通信的用户的个数,第一终端接收用户选择指令,将该用户选择指令所指示的选定用户确定为该目标用户,该选定用户为该当前进行即时通信的用户中的用户。

[0185] 由上文所述,当该动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时,有两种可能性。

[0186] 一种可能性为该动作展示指令指示的该目标用户的个数等于该当前进行即时通信的用户的个数,例如,当前本地用户与A用户进行即时通信聊天,此时,当前进行即时通信的用户的个数为2,若本地用户触发了“来一发”动作展示选项,则第一终端接收的动作展示指令指示目标用户的个数为2,也即是动作展示指令指示的该目标用户的个数等于该当前进行即时通信的用户的个数。这种情况下,第一终端可以将该当前进行即时通信的用户确定为该目标用户,也即是上述举例中的本地用户和A用户确定为目标用户。

[0187] 另一种可能性为该动作展示指令指示的该目标用户的个数不等于该当前进行即时通信的用户的个数,例如,本地用户当前所在即时通信群组中的用户的个数为10,若本地用户触发了“来一发”动作展示选项,则第一终端接收的动作展示指令指示目标用户的个数为2,也即是动作展示指令指示的该目标用户的个数不等于该当前进行即时通信的用户的个数。

[0188] 这种情况下,若动作展示指令指示的该目标用户的个数大于该当前进行即时通信的用户的个数,则说明该动作展示指令指示的虚拟角色动作包含的虚拟角色无法和当前进行即时通信的用户一一对应。此时,第一终端可以显示错误选项,该错误选项用于提示本地用户该动作展示指令指示的虚拟角色动作不可用,并且结束流程。当然,在本发明的一个实施例中,此时,第一终端也可以将当前进行即时通信的用户确定为目标用户,使得该目标用户对应的虚拟角色与该动作展示指令指示的虚拟角色动作包含的虚拟角色中的一部分虚拟角色一一对应,本发明对此不做具体限定。

[0189] 若动作展示指令指示的该目标用户的个数小于该当前进行即时通信的用户的个数,则说明该动作展示指令指示的虚拟角色动作包含的虚拟角色可以和当前进行即时通信的某部分用户一一对应。此时,第一终端可以展示至少一个用户选项,在本发明的一个实施例中,该至少一个用户选项为该当前进行即时通信的用户中除该本地用户之外的至少的一个用户所对应的选项,在本发明的另一个实施例中,该用户选项为该当前进行即时通信的用户中的至少一个用户所对应的选项,当第一终端检测到对上述至少一个用户选项中一个或多个用户选项的触发操作后,接收用户选择指令,该用户选择指令指示的选定用户为被触发的用户选项对应的用户,而后第一终端将该选定用户确定为目标用户。

[0190] 步骤504、第一终端获取与该目标用户对应的目标虚拟角色的标识。

[0191] 步骤505、第一终端向服务器发送动作展示请求,该动作展示请求携带该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识。

[0192] 步骤506、服务器接收该动作展示请求。

[0193] 步骤507、服务器根据该目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合。

[0194] 具体地,服务器可以维护一动作数据集合数据库,服务器接收到该动作展示请求后,可以从该动作展示请求中提取出目标动作数据集合的标识,而后,服务器可以根据该目标动作数据集合的标识从该动作数据集合数据库中获取目标动作数据集合。

[0195] 步骤508、服务器根据该目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色。

[0196] 具体地,服务器可以维护一虚拟角色数据库,服务器接收到该动作展示请求后,可以从该动作展示请求中提取出目标虚拟角色的标识,而后,服务器可以根据该目标虚拟角色的标识从该虚拟角色数据库中获取目标虚拟角色。

[0197] 步骤509、服务器将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端。

[0198] 实际应用中,服务器可以将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给当前进行即时通信的所有用户所对应的指定客户端。当然,服务器也可以将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给上述目标用户对应的客户端。当然,在上述目标用户不包含本地用户时,也即是不包含发送所述动作展示请求的终端中的客户端对应的用户时,服务器也可以将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给上述目标用户对应的客户端和本地用户对应的客户端。当然,服务器还可以将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的选定客户端,在这种情况下,上述动作展示请求还可以携带选定用户标识,该选定用户标识由第一终端接收到的选定用户指令所指示,服务器可以根据该选定用户标识确定该选定用户标识对应的选定客户端,并将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该选定客户端,对此,本发明不做具体限定。

[0199] 需要说明的是,本发明所述的客户端均指的是即时通信客户端。

[0200] 步骤510、第一终端和第二终端接收该服务器发送的该目标动作数据集合和该目标虚拟角色。

[0201] 其中,第二终端为接收到服务器发送的目标动作数据集合和该目标虚拟角色的任一客户端,也即是,上述当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端中的任一客户端对应的终端。

[0202] 步骤511、第一终端和第二终端展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0203] 需要说明的是,第一终端和第二终端展示该目标虚拟角色的方式同理,因此,本发明仅以第一终端展示该目标虚拟角色为例对步骤511进行简要说明。

[0204] 其中,第一终端展示该目标虚拟角色的具体技术过程根据动作展示指令指示的目标用户的个数的不同而略有差异,下面本发明将对根据动作展示指令指示的目标用户的个数的不同对第一终端展示该目标虚拟角色的具体技术过程进行简要说明:

[0205] 第一种情况,动作展示指令指示的目标用户的个数为1。此时,目标动作数据集合中的每一个动作数据均作用于该1个目标用户对应的1个目标虚拟角色,因此,该1个目标虚拟角色可以基于该目标动作数据集合进行动作。

[0206] 第二种情况,该动作展示指令指示该目标用户的个数大于1。此时,目标虚拟角色的个数也大于1,因此,目标动作数据集合中的某些动作数据作用于某一目标虚拟角色,目标动作数据集合中的某些动作数据作用于另一目标虚拟角色,以此类推。此时,该目标动作数据集合包含n个目标动作数据子集,该n大于1,且,n等于该目标用户的个数,每一目标动作数据子集与一个目标虚拟角色相对应。此时,第一终端需要在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,在展示过程中,每个该目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0207] 具体地,当动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时,该动作展示指令指示的

虚拟角色动作包含大于1个的子动作,该子动作的个数等于该目标用户的个数,该子动作指的是在该虚拟角色动作中不同虚拟角色需要执行的动作。例如,本地用户触发了“来一发”动作选项后,第一终端接收动作展示指令,该动作展示指令指示的目标用户的个数为2,第一终端将本地用户和A用户确定为目标用户,而该“来一发”虚拟角色动作包含双手抱拳置于下巴前的子动作和拍肩的子动作,其中,目标用户中某一目标用户对应的目标虚拟角色需要执行双手抱拳置于下巴前的子动作,另一目标用户对应的目标虚拟角色需要执行拍肩的子动作。而且,每一子动作对应于一个目标动作数据子集。

[0208] 因此,第一终端在展示该目标虚拟角色之前,需要确定每一个目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,以使每一个目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。如上述举例,第一终端可以确定本地用户对应的目标虚拟角色对应的目标动作数据子集为抱拳目标动作数据子集,而A用户对应的目标虚拟角色对应的目标动作数据子集为拍肩目标动作数据子集,则在第一终端展示目标虚拟角色时,本地用户对应的目标虚拟角色可以基于该抱拳目标动作数据子集进行双手抱拳置于下巴前的动作,而A用户对应的目标虚拟角色可以给予拍肩目标动作数据子集进行拍肩的动作。

[0209] 下面,本发明将对上述第二种情况中,第一终端在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的方式进行说明。

[0210] 具体地,第一终端可以根据接收到的动作分配指令,在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,或者,第一终端可以按照预设的分配顺序,在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0211] 在实际应用中,第一终端可以为每一个目标虚拟角色,或者,为每一个目标用户提供至少一个动作分配选项,每一个动作分配选项对应于虚拟角色动作的一个子动作,也即是一个目标动作数据子集。当第一终端检测到对某一目标虚拟角色的任一动作分配选项的触发操作后,接收动作分配指令,该动作分配指令用于指示被触发的动作分配选项对应的目标动作数据子集,第一终端将该目标动作数据子集确定为该某一目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0212] 或者,第一终端可以根据目标用户的确定顺序,按照一定的分配策略该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。如上述距离,本地用户先于A用户被确定为目标用户,则根据分配策略,将抱拳目标动作数据子集确定为本地用户对应的目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,而将拍肩目标动作数据子集确定为A用户对应的目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0213] 在本发明的一个实施例中,为了使第二终端也能根据第一终端为每一个目标虚拟角色分配的目标动作数据子集对目标虚拟角色进行展示,本发明还可以执行步骤(11)至(15):

[0214] (11) 第一终端向该服务器发送子集划分信息,该子集划分信息包括:每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识。

[0215] (12) 服务器接收该第一终端发送的子集划分信息。

[0216] (13) 服务器向该指定客户端中的至少的一个客户端发送该子集划分信息。

[0217] 实际应用中,服务器可以将该子集划分信息发送给当前进行即时通信的所有用户所对应的指定客户端。当然,服务器也可以将该子集划分信息发送给上述目标用户对应的

客户端。当然,在上述目标用户不包含本地用户时,也即是不包含发送所述动作展示请求的终端中的客户端对应的用户时,服务器也可以将该子集划分信息发送给上述目标用户对应的客户端和本地用户对应的客户端。当然,服务器还可以将该子集划分信息发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的选定客户端,在这种情况下,上述动作展示请求还可以携带选定用户标识,该选定用户标识由第一终端接收到的选定用户指令所指示,服务器可以根据该选定用户标识确定该选定用户标识对应的选定客户端,并将该子集划分信息发送给该选定客户端,对此,本发明不做具体限定。

[0218] (14) 第二终端接收该服务器发送的子集划分信息。

[0219] (15) 第二终端展示每个该目标虚拟角色,在展示过程中,每个该目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0220] 上述本发明仅阐述了在动作展示指令指示的目标用户的个数不同时,第一终端如何确定目标虚拟角色与目标动作数据集合中动作数据间的对应关系,下面本发明将具体阐述目标虚拟角色如何基于目标动作数据集合进行动作,本发明仍以第一终端为例,具体地:该目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,该目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据,该目标虚拟角色包括多个装饰切片,该多个装饰切片与该多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位。

[0221] 实际应用中,第一终端可以展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0222] 需要说明的是,在实际应用中,该目标虚拟角色的多个骨骼部位往往是不可见的,用户只能看到该目标虚拟角色上的多个装饰切片,该多个装饰切片与该多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位。例如,某一目标虚拟角色可以包括两个装饰切片,分别为雷锋帽和蛤蟆镜,其中雷锋帽对应的骨骼部位为头饰部位,而蛤蟆镜对应的骨骼部位为眼镜部位,且雷锋帽和蛤蟆镜分别位于该头饰部位和该眼镜部位,用于装饰该头饰部位和该眼镜部位。

[0223] 如上所述的,由于目标虚拟角色中可见部分为该多个装饰切片,因此,该目标虚拟角色基于目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作,实质上即是,该目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作,具体地:

[0224] 第一终端在获取了上述目标动作数据集合后,可以在展示过程中,使目标虚拟角色的各个骨骼部位根据该目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作,从而使得位于该各个骨骼部位上的装饰切片也进行动作。

[0225] 还需要说明的是,本发明实施例提供的虚拟角色可以由相同的多个骨骼部位组成,不同的虚拟角色的多个骨骼部位上可以对应不同的装饰切片,或者,某些虚拟角色的某些骨骼部位上不存在装饰切片等,由此,虽然虚拟角色的骨骼部位相同,但却可以形成不同形象的虚拟角色。

[0226] 实际应用中,可能会出现该目标动作数据集合中包含某一骨骼部位的动作数据,而目标虚拟角色中该骨骼部位上不存在装饰切片的情况,在这种情况下,不存在装饰切片的骨骼部位仍可根据目标动作数据集合进行动作,但由于其上不存在装饰切片,因而,用户无法看到该骨骼部位的动作。

[0227] 示例的,该目标动作数据集合包含尾巴部位的动作数据,而目标虚拟角色的尾巴

部位上不存在装饰切片,此时,该目标虚拟角色的尾巴部位仍然会基于目标动作数据集合中尾巴部位的动作数据进行动作,然而,由于骨骼部位不可见,因此,由于目标虚拟角色的尾巴部位不存在装饰切片,则用户无法观看到该目标虚拟角色尾巴部位的动作。

[0228] 还需要说明的是,在实际应用中,该目标虚拟角色的多个骨骼部位可以分成不同的骨骼层级,如父骨骼层级、子骨骼层级等,其中,父骨骼层级的骨骼部位的动作可以带动与其对应的子骨骼层级的骨骼部位进行动作。如,右上臂部位为父骨骼层级,而右下臂部位为其对应的子骨骼层级,则右上臂部位根据动作数据进行动作可以带动右下臂部位进行动作。也即是,在本发明中,该目标虚拟角色可以包括多个骨骼部位链,每一骨骼部位链包含父骨骼层级的骨骼部位和子骨骼层级的骨骼部位,如右上臂部位和右下臂部位即为一个骨骼链,在展示过程中,该目标虚拟角色各骨骼链上的父骨骼层级的骨骼部位基于目标动作数据集合进行动作,而各骨骼链上的子骨骼层级的骨骼部位根据自身对应的父骨骼层级的骨骼部位的动作进行动作。

[0229] 在本发明的一个实施例中,每个虚拟角色可以由多个骨骼部位组成,如图8 所示,该多个骨骼部位可以包括:头饰部位801、头发左片部位802、头发右片部位803、头发前片部位804、头发后片部位805、眼睛部位806、眼镜部位807、嘴巴部位808、脑袋部位809、背部部位810、右上臂部位811、右下臂部位812、左上臂部位813、左下臂部位814、腰带部位815、上装道具部位816、裤子前片部位817、裤子左片部位818、裤子右片部位819、裙子部位820和尾巴部位821。当然,在实际应用中,该多个骨骼部位可以仅包含上述骨骼部位的一部分,或者,不仅包含上述骨骼部位还可以包括本发明未示出的其他骨骼部位,或者,包含上述骨骼部位的一部分和本发明未示出的其他骨骼部位,本发明对此不作具体限定。

[0230] 在实际应用中,用户除了希望令目标虚拟角色根据用户自身的操作进行相应的动作以外,可能还希望更换该目标虚拟角色的装饰切片,也即是,改变该目标虚拟角色的形象,为了满足用户的这一需求,本发明还提供了以下方法,包括步骤(21)至(25):

[0231] (21)、第一终端接收装饰替换指令。

[0232] (22)、第一终端获取该装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识。

[0233] (23)、第一终端向该服务器发送角色替换请求,该角色替换请求携带该目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识。

[0234] (24)、服务器接收该第一终端发送的角色替换请求。

[0235] (25)、服务器根据该目标装饰切片数据集合的标识获取该目标装饰切片数据集合。

[0236] (26)、服务器基于该目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色。

[0237] (27)、服务器将该替换虚拟角色确定为该本地用户,也即是第一终端对应的即时通信用户,对应的虚拟角色。

[0238] 具体地,服务器可以提供虚拟角色形象更换选项,当用户想要改变该目标虚拟角色的形象时,用户可以触发该虚拟角色形象更换选项,使得终端接收装饰切片替换指令。终端接收到装饰切片替换指令后,显示至少一个装饰选项,如跆拳道装饰选项、医生装饰选项等,每一个装饰选项对应于一个装饰切片数据集合的标识,用户根据自身的喜好,触发任一个装饰选项,使得第一终端接收装饰替换指令,该装饰替换指令用于指示被触发的装饰选项对应的目标装饰切片数据集合的标识。服务器接收该第一终端发送的携带有目标装饰切

片数据集合的标识的角色替换请求,并基于该目标装饰切片数据集合的标识从装饰切片数据库中获取目标装饰切片数据集合。而后服务器利用该目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色,并将该替换虚拟角色确定为该本地用户对应的虚拟角色。

[0239] 当然,本发明仅以第一终端为例,实际应用中,任一安装有即时通信客户端的终端都可以执行该步骤(21)至(25)的技术过程。

[0240] 需要说明的是,由于利用目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色时,可能会出现某些装饰切片部分重叠的现象,譬如,雷锋帽和卷发头这两个装饰切片,由于雷锋帽对应的骨骼部位是头饰部位,而卷发头对应的骨骼部位是头发前片部位,因此,雷锋帽和卷发头会出现部分重叠的现象,此时,重叠区域只能显示其中一个装饰切片。为了确定重叠区域显示哪一个装饰切片,可以将不同装饰切片分为不同的绘制层级,其中绘制层级较高的装饰切片优先在重叠区域处显示,例如,雷锋帽的绘制层级高于卷发头的绘制层级,则在雷锋帽和卷发头的重叠区域中显示雷锋帽而不显示卷发头。

[0241] 在实际应用中,为了给某些用户提供更好、更有针对性的虚拟角色动作展示服务,服务提供商可以有偿提供某些虚拟角色可执行的动作,以供用户购买,为了实现上述技术过程,本实施例还提供了以下购买动作的方法:

[0242] 根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,如图9所示,该动作购买界面包括至少一个动作选项;接收指定动作购买指令,该指定动作购买指令是在该至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的;根据该指定动作购买指令,显示购买界面;在该购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定该指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合;该向服务器发送动作展示请求,包括:判断该目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;当该目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向该服务器发送该动作展示请求。

[0243] 综上所述,本实施例提供的即时通信方法,通过即时通信客户端在接收到动作展示指令后,获取目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,该目标虚拟角色的标识与当前进行即时通信的用户中的目标用户对应,并将该目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识发送给服务器,使得服务器返回目标虚拟角色和目标动作数据集合,而即时通信客户端可以基于目标动作数据集合对目标虚拟角色进行展示,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0244] 图10是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的装置1000的框图。参照图10,该装置包括获取模块101、确定模块102、发送模块103、接收模块104 和展示模块105。

[0245] 该获取模块101,用于在接收到动作展示指令后,获取该动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识。

[0246] 该确定模块102,用于根据该动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户。

[0247] 该获取模块101,还用于获取与该确定模块102确定的该目标用户对应的目标虚拟角色的标识。

[0248] 该发送模块103,用于向服务器发送动作展示请求,该动作展示请求携带该获取模块101获取的该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识,使得该服务器将该目

标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端。

[0249] 该接收模块104,用于接收该服务器发送的该目标动作数据集合和该目标虚拟角色。

[0250] 该展示模块105,用于展示该接收模块104接收的该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0251] 在本发明的一个实施例中,该动作展示指令还用于指示目标用户的个数,该确定模块102用于:

[0252] 当该动作展示指令指示该目标用户的个数为1时,将当前进行即时通信的本地用户确定为该目标用户;

[0253] 当该动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时,确定当前进行即时通信的用户个数;

[0254] 当该动作展示指令指示的该目标用户的个数等于该当前进行即时通信的用户个数,将该当前进行即时通信的用户确定为该目标用户;

[0255] 当该动作展示指令指示的该目标用户的个数不等于该当前进行即时通信的用户个数,接收用户选择指令,将该用户选择指令所指示的选定用户确定为该目标用户,该选定用户为该当前进行即时通信的用户中的用户。

[0256] 在本发明的一个实施例中,当该动作展示指令指示该目标用户的个数大于1 时,该展示模块105用于:

[0257] 在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集,该目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,该n大于1;

[0258] 展示每个该目标虚拟角色,在展示过程中,每个该目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0259] 在本发明的一个实施例中,该发送模块103还用于:

[0260] 向该服务器发送子集划分信息,该子集划分信息包括:每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,使得该服务器将该子集划分信息发送至该接收客户端。

[0261] 在本发明的一个实施例中,该展示模块105用于:

[0262] 根据接收到的动作分配指令,在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集;

[0263] 或者,按照预设的分配顺序,在该目标动作数据集合中确定每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集。

[0264] 在本发明的一个实施例中,该目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,该目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

[0265] 该展示模块105用于,展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0266] 在本发明的一个实施例中,该多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0267] 在本发明的一个实施例中,该目标虚拟角色包括多个装饰切片,该多个装饰切片与该多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

[0268] 该展示模块105用于:展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0269] 参见图11,在本发明的另一个实施例中,还提供了另一种即时通信的装置 1100,该装置基于上述图10的实施例结构,还包括指令接收模块106、显示模块107和集合确定模块108。

[0270] 该指令接收模块106,用于接收装饰替换指令。

[0271] 该获取模块101,还用于获取该指令接收模块106接收的该装饰替换指令所指示的目标装饰切片数据集合的标识。

[0272] 该发送模块103,还用于向该服务器发送角色替换请求,该角色替换请求携带该获取模块101获取的该目标装饰切片数据集合的标识和当前进行即时通信的本地用户的标识,以使该服务器基于该目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色,并将该替换虚拟角色确定为该当前进行即时通信的本地用户对应的虚拟角色。

[0273] 该显示模块107,用于根据接收到的动作购买指令,显示动作购买界面,该动作购买界面包括至少一个动作选项。

[0274] 该指令接收模块106,用于接收指定动作购买指令,该指定动作购买指令是在该至少一个动作选项中选择任一动作选项时被触发的。

[0275] 该显示模块107,还用于根据该指定动作购买指令,显示购买界面。

[0276] 该集合确定模块108,用于在该购买界面上接收到对选中的动作选项的支付指令后,确定该指定动作购买指令指示的动作数据集合为可用动作数据集合。

[0277] 该发送模块103,用于判断该目标动作数据集合是否为可用动作数据集合;当该目标动作数据集合为可用动作数据集合时,向该服务器发送该动作展示请求。

[0278] 综上所述,本实施例提供的即时通信装置,通过接收到动作展示指令后,获取目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,该目标虚拟角色的标识与当前进行即时通信的用户中的目标用户对应,并将该目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识发送给服务器,使得服务器返回目标虚拟角色和目标动作数据集合,同时可以基于目标动作数据集合对目标虚拟角色进行展示,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0279] 图12是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的装置1200的框图。参照图12,该装置包括接收模块121、获取模块122和发送模块123。

[0280] 该接收模块121,用于接收动作展示请求,该动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,该目标动作数据集合的标识为该第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,该目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,该目标用户为当前进行即时通信的用户中的至少一个用户,该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端。

[0281] 该获取模块122,用于根据该目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合。

[0282] 该获取模块122,还用于根据该目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色;

[0283] 该发送模块123,用于将该获取模块122获取的该目标动作数据集合和该目标虚拟

角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使该指定客户端中的至少一个客户端基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色。

[0284] 在本发明的一个实施例中,该目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,该n大于1,该接收模块121还用于,接收该第一客户端发送的子集划分信息,该子集划分信息包括:每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,该子集划分信息是该第一客户端在接收的动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时获取的。

[0285] 该发送模块123还用于,向该指定客户端中的至少一个客户端发送该接收模块121接收的该子集划分信息,使得该指定客户端中的至少一个客户端展示每个该目标虚拟角色,在展示过程中,每个该目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0286] 参见图13,在本发明的另一个实施例中,还提供了另一种即时通信的装置 1300,该装置基于上述图12的实施例结构,还包括生成模块124和确定模块125。

[0287] 该接收模块121,还用于接收该第一客户端发送的角色替换请求,该角色替换请求携带目标装饰切片数据集合的标识和该某一用户的用户标识。

[0288] 该获取模块122,还用于根据该目标装饰切片数据集合的标识获取该目标装饰切片数据集合。

[0289] 该生成模块124,用于基于该获取模块122获取的该目标装饰切片数据集合生成替换虚拟角色。

[0290] 该确定模块125,用于将该生成模块124生成的该替换虚拟角色确定为与该某一用户对应的虚拟角色。

[0291] 综上所述,本实施例提供的即时通信装置,通过在接收到动作展示请求后,根据该动作展示请求获取目标虚拟角色和目标动作数据集合,并将该目标虚拟角色和目标动作数据集合发送给当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使该指定客户端中的至少一个客户端基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0292] 图14是根据一示例性实施例示出的一种即时通信的装置1400的框图。参照图14,该装置包括接收模块141和展示模块142。

[0293] 该接收模块141,用于接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,该目标动作数据集合是该服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,该目标虚拟角色是该服务器根据该动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,该动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识后发送至该服务器的,该动作展示指令指示该目标动作数据集合的标识,该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端。

[0294] 该展示模块142,用于展示该接收模块141接收的该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该接收模块141接收的该目标动作数据集合进行动作。

[0295] 在本发明的一个实施例中,该目标动作数据集合由n个目标动作数据子集组成,该n大于1,该接收模块141还用于,接收该服务器发送的子集划分信息,该子集划分信息包括:每个该目标虚拟角色对应的目标动作数据子集的标识,该子集划分信息是该第一客户端在接收的动作展示指令指示该目标用户的个数大于1时获取的。

[0296] 该展示模块142用于,展示每个该目标虚拟角色,在展示过程中,每个该目标虚拟角色基于自身对应的目标动作数据子集进行动作。

[0297] 在本发明的一个实施例中,该目标虚拟角色由多个骨骼部位组成,该目标动作数据集合包括至少一个骨骼部位的动作数据;

[0298] 该展示模块142用于,展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合中的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0299] 在本发明的一个实施例中,该多个骨骼部位包括头饰部位、头发左片部位、头发右片部位、头发前片部位、头发后片部位、眼睛部位、眼镜部位、嘴巴部位、脑袋部位、背部部位、右上臂部位、右下臂部位、左上臂部位、左下臂部位、腰带部位、上装道具部位、裤子前片部位、裤子左片部位、裤子右片部位、裙子部位和尾巴部位。

[0300] 在本发明的一个实施例中,该目标虚拟角色包括多个装饰切片,该多个装饰切片与该多个骨骼部位相对应,且用于装饰对应的骨骼部位;

[0301] 该展示模块142用于,展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色的多个装饰切片基于自身对应的骨骼部位的动作数据进行动作。

[0302] 综上所述,本实施例提供的即时通信装置,通过接收目标动作数据集合和目标虚拟角色,并基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色,使得虚拟角色形象和执行的动作分离开来,从而使得虚拟角色能执行的动作种类大大增加,丰富了虚拟角色动作展示的效果。

[0303] 需要说明的是:上述实施例提供的即时通信装置在进行即时通信时,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,即将装置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,上述实施例提供的即时通信装置与即时通信的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。

[0304] 本实施例提供了一种终端,该终端可以用于执行上述各个实施例中提供的软件测试方法。参见图15,该终端1500包括:

[0305] 终端1500可以包括RF (Radio Frequency, 射频) 电路1510、包括有一个或一个以上计算机可读存储介质的存储器1520、输入单元1530、显示单元1540、传感器1550、音频电路1560、WiFi (Wireless Fidelity, 无线保真) 模块1570、包括有一个或者一个以上处理核心的处理器1580、以及电源1590等部件。本领域技术人员可以理解,图15中示出的终端结构并不构成对终端的限定,可以包括比图示更多或更少的部件,或者组合某些部件,或者不同的部件布置。其中:

[0306] RF电路1510可用于收发信息或通话过程中,信号的接收和发送,特别地,将基站的下行信息接收后,交由一个或者一个以上处理器1580处理;另外,将涉及上行的数据发送给基站。通常,RF电路1510包括但不限于天线、至少一个放大器、调谐器、一个或多个振荡器、用户身份模块 (SIM) 卡、收发信机、耦合器、LNA (Low Noise Amplifier, 低噪声放大器)、双工器等。此外,RF电路1510还可以通过无线通信与网络和其他设备通信。所述无线通信可以使用任一通信标准或协议,包括但不限于GSM (Global System of Mobile communication, 全球移动通讯系统)、GPRS (General Packet Radio Service, 通用分组无线服务)、CDMA (Code Division Multiple Access, 码分多址)、WCDMA (Wideband Code Division

Multiple Access, 宽带码分多址)、LTE (Long Term Evolution, 长期演进)、电子邮件、SMS (Short Messaging Service, 短消息服务) 等。

[0307] 存储器1520可用于存储软件程序以及模块, 处理器1580通过运行存储在存储器1520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。存储器1520可主要包括存储程序区和存储数据区, 其中, 存储程序区可存储操作系统、至少一个功能所需的应用程序(比如声音播放功能、图像播放功能等)等; 存储数据区可存储根据终端1500的使用所创建的数据(比如音频数据、电话本等)等。此外, 存储器1520可以包括高速随机存取存储器, 还可以包括非易失性存储器, 例如至少一个磁盘存储器件、闪存器件、或其他易失性固态存储器件。相应地, 存储器1520还可以包括存储器控制器, 以提供处理器1580和输入单元1530对存储器1520的访问。

[0308] 输入单元1530可用于接收输入的数字或字符信息, 以及产生与用户设置以及功能控制有关的键盘、鼠标、操作杆、光学或者轨迹球信号输入。具体地, 输入单元1530可包括触敏表面1531以及其他输入设备1532。触敏表面1531, 也称为触摸显示屏或者触控板, 可收集用户在其上或附近的触摸操作(比如用户使用手指、触笔等任何适合的物体或附件在触敏表面1531上或在触敏表面1531附近的操作), 并根据预先设定的程式驱动相应的连接装置。可选的, 触敏表面1531可包括触摸检测装置和触摸控制器两个部分。其中, 触摸检测装置检测用户的触摸方位, 并检测触摸操作带来的信号, 将信号传送给触摸控制器; 触摸控制器从触摸检测装置上接收触摸信息, 并将它转换成触点坐标, 再送给处理器1580, 并能接收处理器1580发来的命令并加以执行。此外, 可以采用电阻式、电容式、红外线以及表面声波等多种类型实现触敏表面1531。除了触敏表面1531, 输入单元1530还可以包括其他输入设备1532。具体地, 其他输入设备1532可以包括但不限于物理键盘、功能键(比如音量控制按键、开关按键等)、轨迹球、鼠标、操作杆等中的一种或多种。

[0309] 显示单元1540可用于显示由用户输入的信息或提供给用户的信息以及终端1500的各种图形用户接口, 这些图形用户接口可以由图形、文本、图标、视频和其任意组合来构成。显示单元1540可包括显示面板1541, 可选的, 可以采用LCD (Liquid Crystal Display, 液晶显示器)、OLED (Organic Light-Emitting Diode, 有机发光二极管) 等形式来配置显示面板1541。进一步的, 触敏表面1531可覆盖显示面板1541, 当触敏表面1531检测到在其上或附近的触摸操作后, 传送给处理器1580以确定触摸事件的类型, 随后处理器1580根据触摸事件的类型在显示面板1541上提供相应的视觉输出。虽然在图15中, 触敏表面1531与显示面板1541是作为两个独立的部件来实现输入和输入功能, 但是在某些实施例中, 可以将触敏表面1531与显示面板1541集成而实现输入和输出功能。

[0310] 终端1500还可包括至少一种传感器1550, 比如光传感器、运动传感器以及其他传感器。具体地, 光传感器可包括环境光传感器及接近传感器, 其中, 环境光传感器可根据环境光线的明暗来调节显示面板1541的亮度, 接近传感器可在终端1500移动到耳边时, 关闭显示面板1541和/或背光。作为运动传感器的一种, 重力加速度传感器可检测各个方向上(一般为三轴)加速度的大小, 静止时可检测出重力的大小及方向, 可用于识别手机姿态的应用(比如横竖屏切换、相关游戏、磁力计姿态校准)、振动识别相关功能(比如计步器、敲击)等; 至于终端1500还可配置的陀螺仪、气压计、湿度计、温度计、红外线传感器等其他传感器, 在此不再赘述。

[0311] 音频电路1560、扬声器1561,传声器1562可提供用户与终端1500之间的音频接口。音频电路1560可将接收到的音频数据转换后的电信号,传输到扬声器1561,由扬声器1561转换为声音信号输出;另一方面,传声器1562将收集的声音信号转换为电信号,由音频电路1560接收后转换为音频数据,再将音频数据输出处理器1580处理后,经RF电路1510以发送给比如另一终端,或者将音频数据输出至存储器1520以便进一步处理。音频电路1560还可能包括耳塞插孔,以提供外设耳机与终端1500的通信。

[0312] WiFi属于短距离无线传输技术,终端1500通过WiFi模块1570可以帮助用户收发电子邮件、浏览网页和访问流式媒体等,它为用户提供了无线的宽带互联网访问。虽然图15示出了WiFi模块1570,但是可以理解的是,其并不属于终端1500的必须构成,完全可以根据需要在不改变发明的本质的范围内而省略。

[0313] 处理器1580是终端1500的控制中心,利用各种接口和线路连接整个手机的各个部分,通过运行或执行存储在存储器1520内的软件程序和/或模块,以及调用存储在存储器1520内的数据,执行终端1500的各种功能和处理数据,从而对手机进行整体监控。可选的,处理器1580可包括一个或多个处理核心;优选的,处理器1580可集成应用处理器和调制解调处理器,其中,应用处理器主要处理操作系统、用户界面和应用程序等,调制解调处理器主要处理无线通信。可以理解的是,上述调制解调处理器也可以不集成到处理器1580中。

[0314] 终端1500还包括给各个部件供电的电源150(比如电池),优选的,电源可以通过电源管理系统与处理器1580逻辑相连,从而通过电源管理系统实现管理充电、放电、以及功耗管理等功能。电源150还可以包括一个或一个以上的直流或交流电源、再充电系统、电源故障检测电路、电源转换器或者逆变器、电源状态指示器等任意组件。

[0315] 尽管未示出,终端1500还可以包括摄像头、蓝牙模块等,在此不再赘述。具体在本实施例中,终端的显示单元是触摸屏显示器,终端还包括有存储器,以及一个或者一个以上的程序,其中一个或者一个以上程序存储于存储器中,且经配置以由一个或者一个以上处理器执行。所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令:在接收到动作展示指令后,获取该动作展示指令指示的目标动作数据集合的标识;根据该动作展示指令,在当前进行即时通信的用户中确定目标用户;获取与该目标用户对应的目标虚拟角色的标识;向服务器发送动作展示请求,该动作展示请求携带该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识,使得该服务器将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端;接收该服务器发送的该目标动作数据集合和该目标虚拟角色;展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0316] 或者,所述一个或者一个以上程序包含用于执行以下操作的指令:接收服务器发送的目标动作数据集合和目标虚拟角色,该目标动作数据集合是该服务器根据动作展示请求中的目标动作数据集合的标识获取的,该目标虚拟角色是该服务器根据该动作展示请求中的目标虚拟角色的标识获取的,该动作展示请求是第一客户端接收动作展示指令,并获取该目标虚拟角色的标识和该目标动作数据集合的标识后发送至该服务器的,该动作展示指令指示该目标动作数据集合的标识,该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端;展示该目标虚拟角色,在展示过程中,该目标虚拟角色基于该目标动作数据集合进行动作。

[0317] 图16是根据一示例性实施例示出的一种即时通信装置1600的框图。例如,装置1600可以被提供为一服务器。参照图16,装置1600包括处理组件1622,其进一步包括一个或多个处理器,以及由存储器1632所代表的存储器资源,用于存储可由处理组件1622的执行的指令,例如应用程序。存储器1632中存储的应用程序可以包括一个或一个以上的每一个对应于一组指令的模块。此外,处理组件1622被配置为执行指令,以执行下述方法:接收动作展示请求,该动作展示请求携带第一客户端发送的目标虚拟角色的标识和目标动作数据集合的标识,该目标动作数据集合的标识为该第一客户端所接收的动作展示指令所指示的,该目标虚拟角色为目标用户对应的虚拟角色,该目标用户为当前进行即时通信的用户中的至少一个用户,该第一客户端为当前进行即时通信的用户中的某一用户登录的客户端;根据该目标动作数据集合的标识获取目标动作数据集合;根据该目标虚拟角色的标识获取目标虚拟角色;将该目标动作数据集合和该目标虚拟角色发送给该当前进行即时通信的用户所对应的指定客户端中的至少一个客户端,以使该指定客户端中的至少一个客户端基于该目标动作数据集合展示该目标虚拟角色。

[0318] 装置1600还可以包括一个电源组件1626被配置为执行装置1600的电源管理,一个有线或无线网络接口1650被配置为将装置1600连接到网络,和一个输入输出(I/O)接口1658。装置1600可以操作基于存储在存储器1632的操作系统,例如Windows Server™,Mac OS X™,Unix™,Linux™,FreeBSD™或类似。

[0319] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成,也可以通过程序来指令相关的硬件完成,所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中,上述提到的存储介质可以是只读存储器,磁盘或光盘等。

[0320] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,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、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

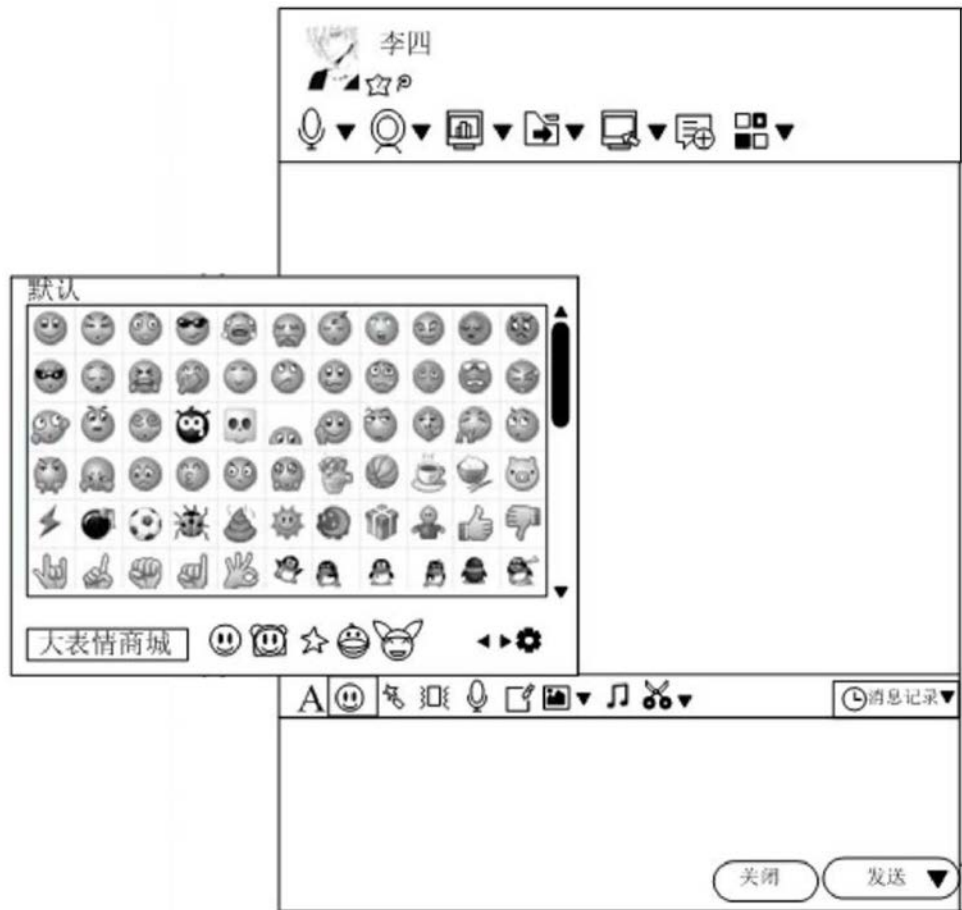


图1

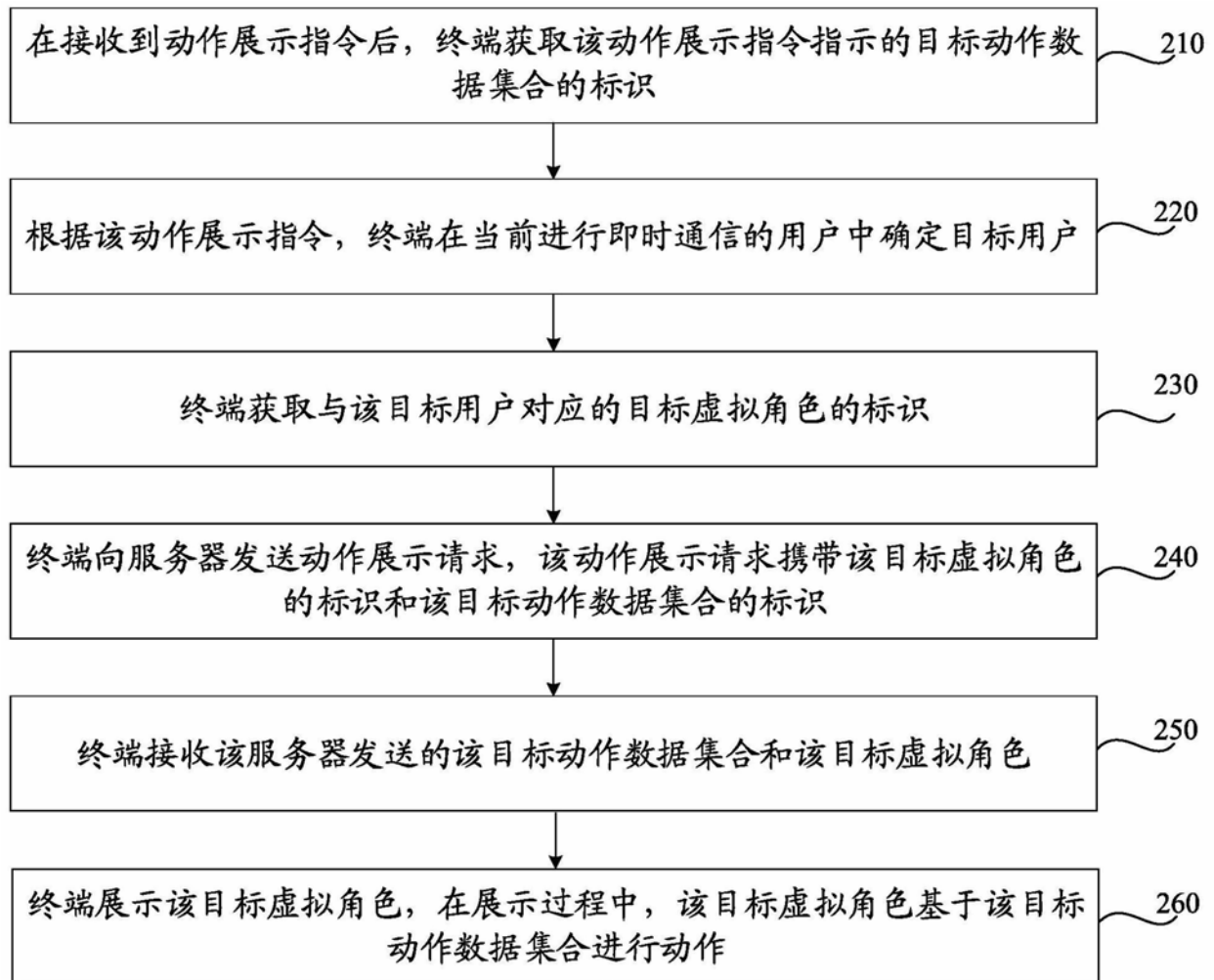


图2

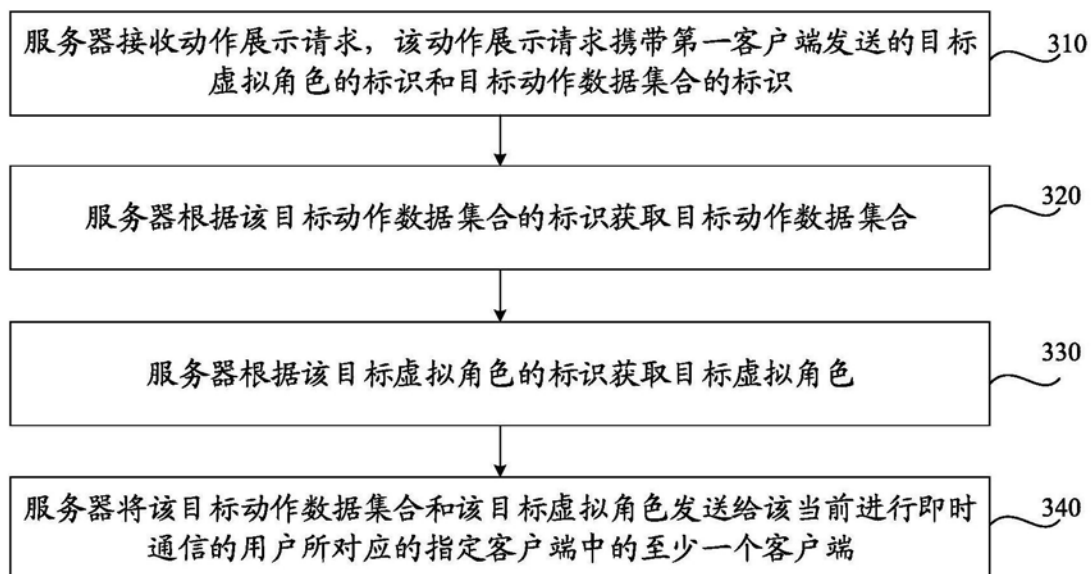


图3

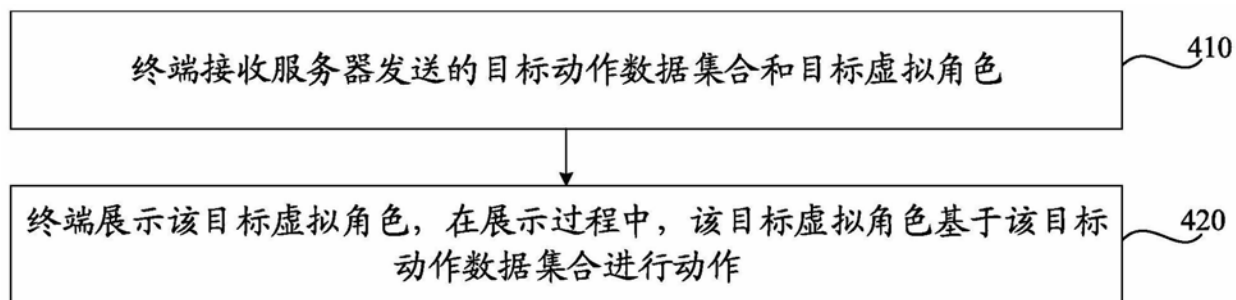


图4

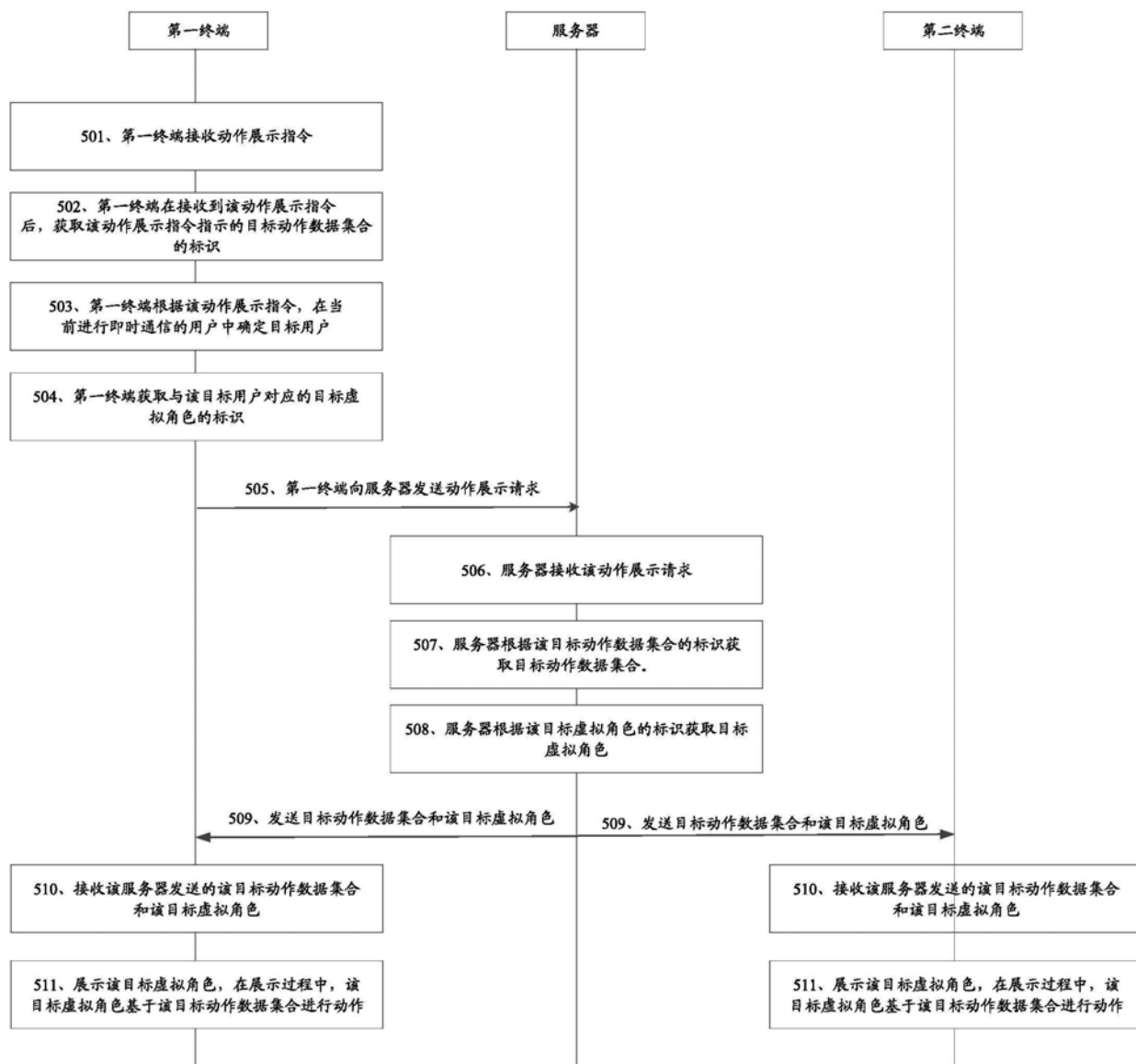


图5

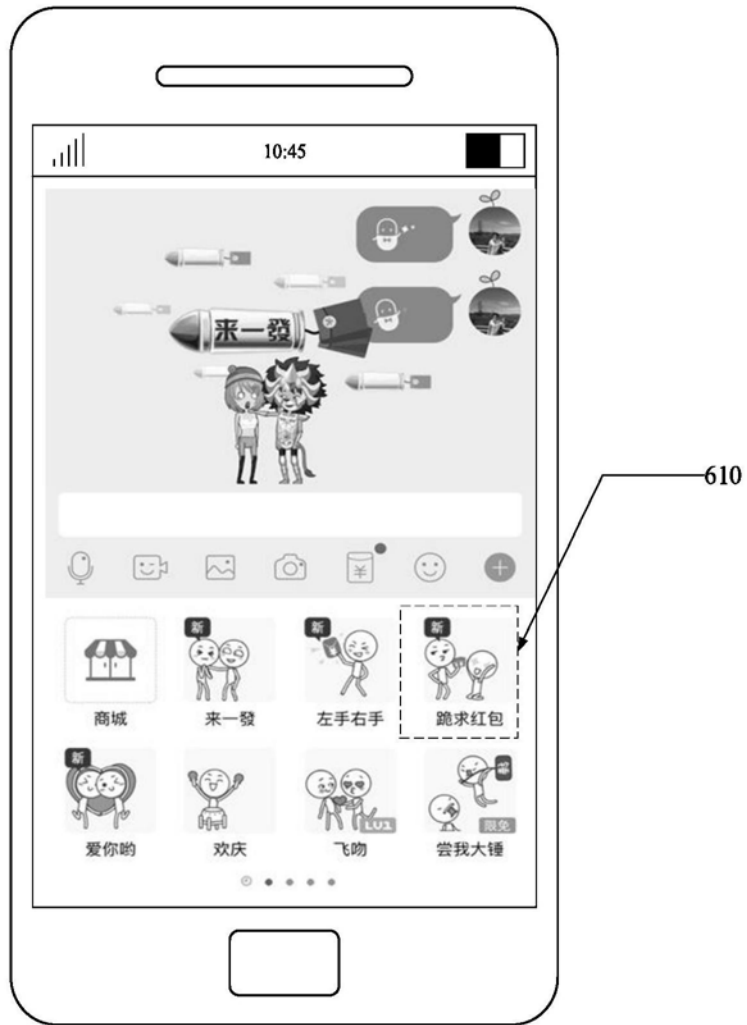


图6



图7

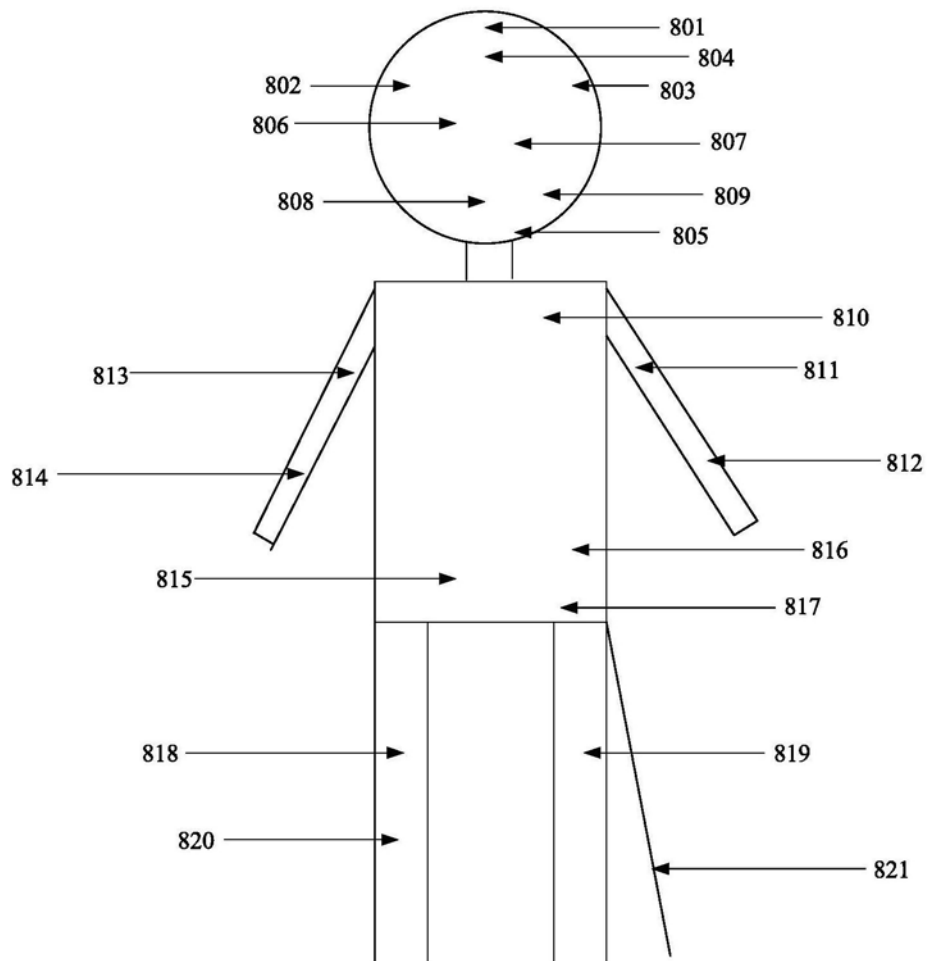


图8



图9

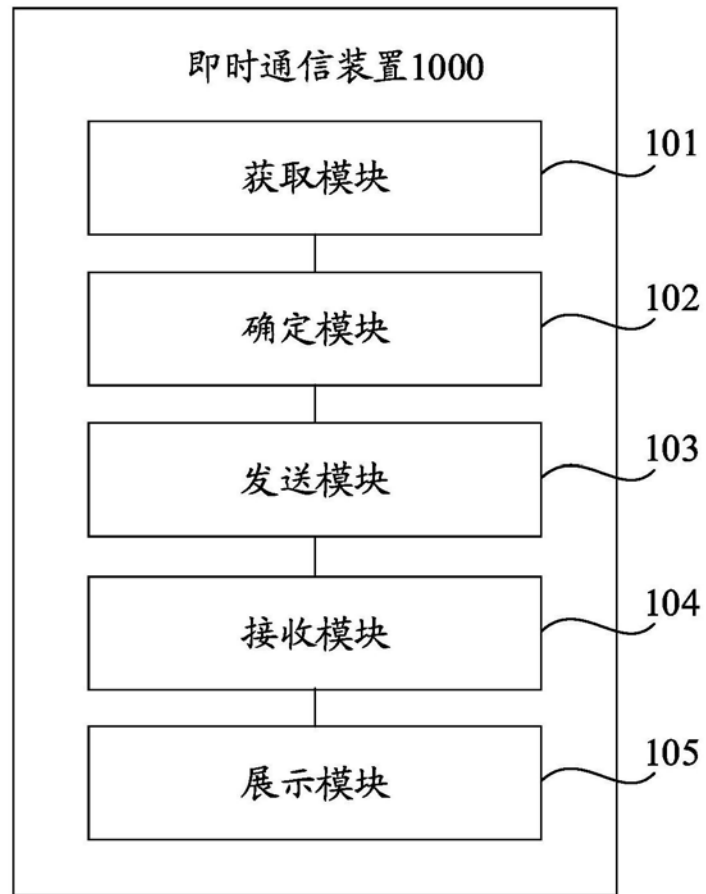


图10

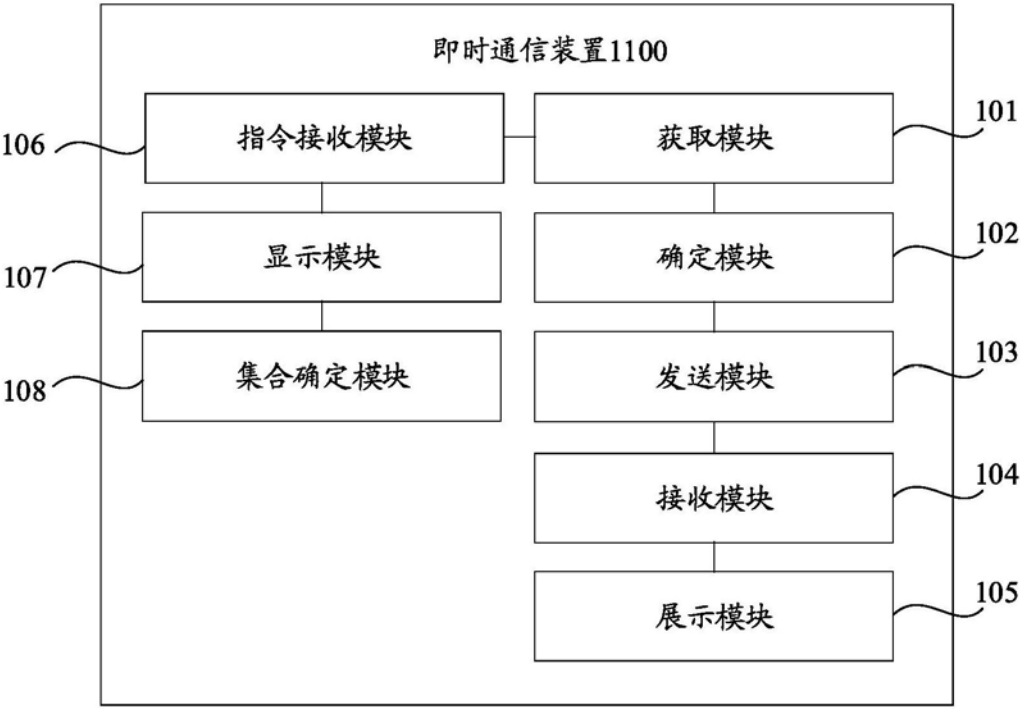


图11

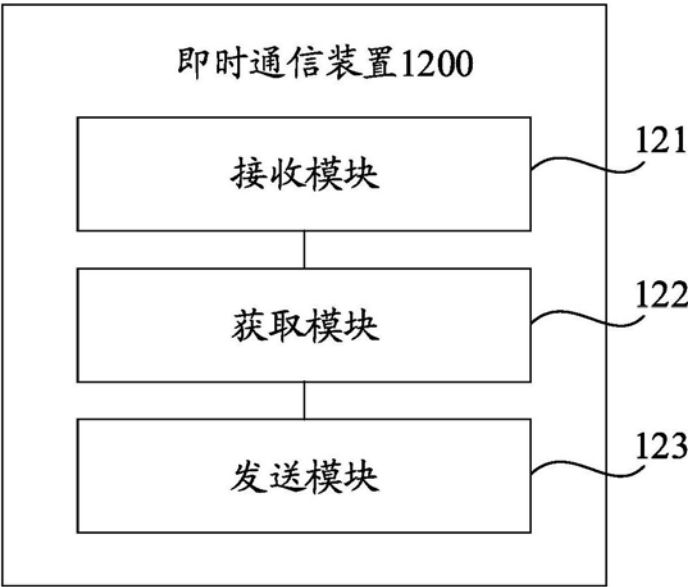


图12

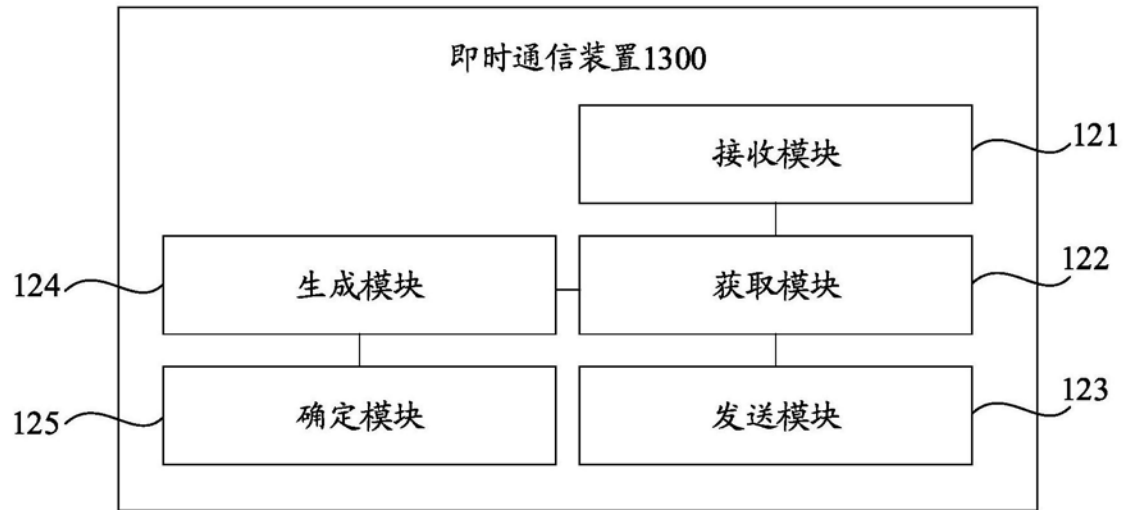


图13

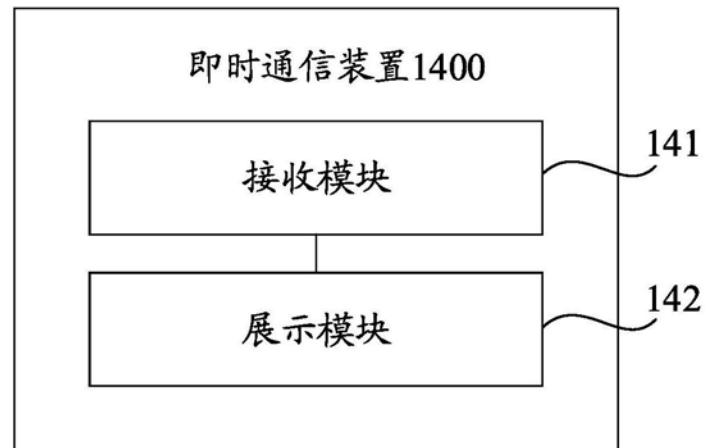


图14

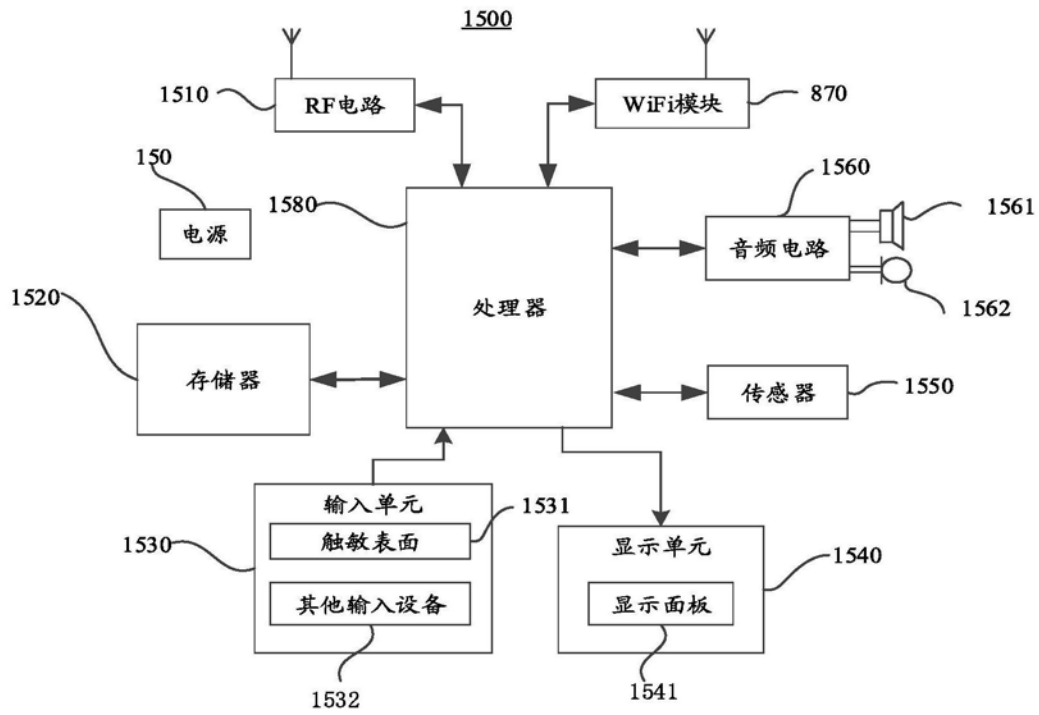


图15

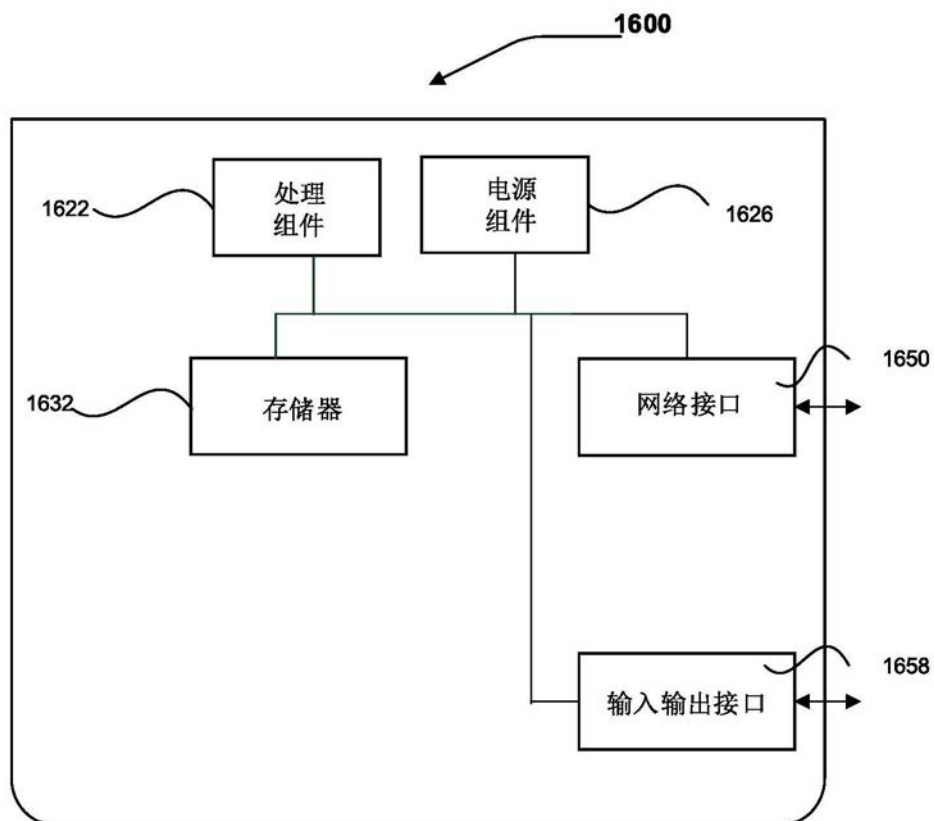


图16