

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 10 月 26 日 (26.10.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/201985 A1

- (51) 国际专利分类号:
A63F 13/77 (2014.01) **A63F 13/52** (2014.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/120206
- (22) 国际申请日: 2022 年 9 月 21 日 (21.09.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202210420432.2 2022年4月20日 (20.04.2022) CN
- (71) 申请人: 网 易 (杭 州) 网 络 有 限 公 司 **(NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.)**
[CN/CN]; 中国浙江省杭州市滨江区网商路 599 号网易大厦, Zhejiang 310052 (CN)。
- (72) 发明人: 永文彤 **(YONG, Wentong)**; 中国浙江省杭州市滨江区网商路 599 号网易大厦, Zhejiang 310052 (CN)。
- (74) 代理人: 北 京 律 智 知 识 产 权 代 理 有 限 公 司 **(BEIJING INTELLEGAL INTELLECTUAL PROPERTY AGENT LTD.)**; 中国北京市朝阳区慧忠路 5 号 B1605、B1606、B1607, Beijing 100101 (CN)。

- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) **Title:** VIRTUAL EQUIPMENT SKIN CHANGING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE

(54) 发明名称: 虚拟装备的皮肤更换方法、装置、存储介质和电子设备

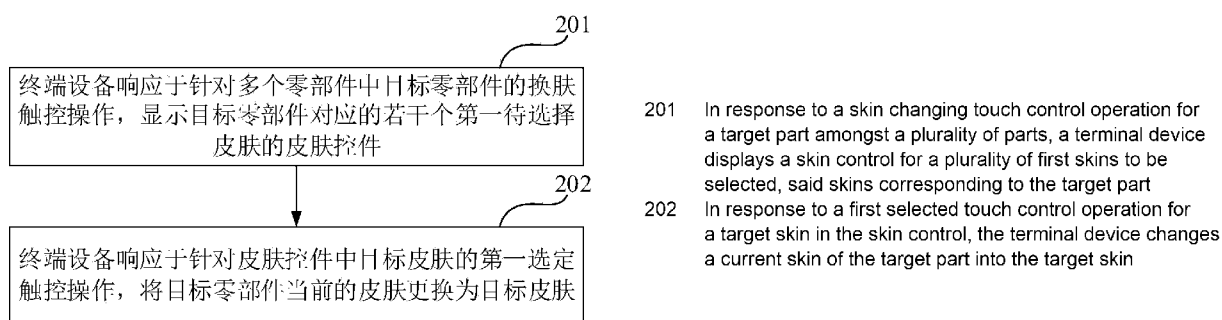


图 2

(57) **Abstract:** A virtual equipment skin changing method, comprising: in response to a skin changing touch control operation for a target part amongst a plurality of parts, displaying a skin control for a plurality of first skins to be selected, said skins corresponding to the target part (step 201); and in response to a first selected touch control operation for a target skin in the skin control, changing a current skin of the target part into the target skin (step 202). The flexibility and richness of combinations for virtual equipment skin changing are improved. (FIG. 2)

(57) 摘要: 一种虚拟装备的皮肤更换方法, 包括: 响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件 (步骤201); 响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作, 将目标零部件当前的皮肤更换为所述目标皮肤 (步骤202)。提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性。



WO 2023/201985 A1

虚拟装备的皮肤更换方法、装置、存储介质和电子设备

本申请要求于 2022 年 04 月 20 日提交的，申请号为 202210420432.2，名称为“虚拟装备的皮肤更换方法、装置、存储介质和电子设备”的中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容通过引用结合在本文中。

技术领域

本公开涉及游戏技术领域，尤其涉及一种虚拟装备的皮肤更换方法、装置、存储介质和电子设备。

背景技术

在游戏中，玩家除了指定虚拟角色外，一般还会根据需要购买、战斗或者其他方式获得一些虚拟装备，例如镐头、枪械等。玩家在获得一件虚拟装备后，该虚拟装备的皮肤一般为系统默认皮肤，玩家需要根据自己的喜好想要对该虚拟装备的皮肤进行更换，只能购买或者选择整张皮肤进行更换。

发明内容

本公开提供了一种虚拟装备的皮肤更换方法、装置、存储介质和电子设备。

第一方面，本公开一个实施例提供了一种虚拟装备的皮肤更换方法，通过终端设备提供一图形用户界面，图形用户界面显示的内容至少包含由多个零部件构成的虚拟装备，该虚拟装备的皮肤更换方法包括：

响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中，响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括：

响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件；

响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

在本公开一个可选实施例中，响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件，包括：

响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，将当前显示界面跳转至虚拟装备的改装界面；

在改装界面显示多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

在本公开一个可选实施例中，在响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作之后，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

显示用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

在本公开一个可选实施例中，在响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作之后，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作，显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件。

在本公开一个可选实施例中，在显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件之前，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

确定虚拟装备当前的皮肤主题信息；

将目标零部件的零部件皮肤库中，与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤。

在本公开一个可选实施例中，各推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的匹配度正相关；和/或，各推荐皮肤的皮肤控件按照对应的匹配度的大小依次排列。

在本公开一个可选实施例中，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括：

确定虚拟装备所属账号的账号等级；

根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤；

显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

在本公开一个可选实施例中，根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤，包括：

根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初

始第一待选择皮肤；

响应于针对若干个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作，将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

在本公开一个可选实施例中，在响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件之前，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

在本公开一个可选实施例中，响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括：

响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤；

显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

在本公开一个可选实施例中，响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库，包括：

响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤的第二购买操作，将第二购买操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

在本公开一个可选实施例中，第一待选择皮肤的皮肤控件关联有第一待选择皮肤的皮肤购买控件；响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤，包括：

响应于针对皮肤购买控件的第三购买操作，将第三购买操作对应的第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤；

响应于针对若干个初始目标皮肤中目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中，响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括：

响应于针对各个第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件；其中，可更换零部件列表中包含多个可更换零部件对应的第二换肤控件，可更换零部件为目标零部件在虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件。

在本公开一个可选实施例中，在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件之后，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

响应于针对多个第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

在本公开一个可选实施例中，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括：

响应于针对虚拟设备的整体换肤操作，显示虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件；

响应于针对若干个设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作，将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

第二方面，本公开一个实施例提供了一种虚拟装备的皮肤更换装置，提供一图形用户界面，该图形用户界面显示的内容至少包含由多个零部件构成的虚拟装备，该装置包括：

第一响应模块，被配置为响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

第二响应模块，被配置为响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

第三方面，本公开一个实施例提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该计算机程序被处理器执行时实现如上的方法。

第四方面，本公开一个实施例提供了一种电子设备，包括：处理器；以及存储器，用于存储处理器的可执行指令；其中，处理器配置为经由执行可执行指令来执行如上的方法。

上述虚拟装备的皮肤更换方法，在响应到玩家针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件以供玩家进一步选择，并在响应到针对皮肤控件中目

标皮肤的第一选定触控操作后，将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。本公开实施例针对虚拟装备中的零部件进行皮肤更换，方便玩家根据自己的喜好进行皮肤的自由装配，无需按照传统方式中只能进行整张皮肤的更换，解决了目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一的技术问题，达到了提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性的技术效果。

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

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方式，并与说明书一起用于解释本公开的原理。显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本公开的一些实施方式，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。

图 1 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的应用场景示意图；

图 2 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 3 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 4 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的图形用户界面图；

图 5 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的另一图形用户界面图；

图 6 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 7 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 8 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 9 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 10 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 11 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 12 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 13 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换方法的流程图；

图 14 示出本示例性实施方式中一种虚拟装备的皮肤更换装置结构示意图；

图 15 示出本示例性实施方式中一种电子设备的结构示意图。

具体实施方式

现在将参考附图更全面地描述示例实施方式。然而，示例实施方式能够以多种形式实施，且不应被理解为限于在此阐述的范例；相反，提供这些实施方式使得本公开将更加全面和完整，并将示例实施方式的构思全面地传达给本领域的技术人员。所描述的特征、结构或特性可以以任何合适的方式结合在一个或更多实施方式中。在下面的描述中，提供许多具体细节从而给出对本公开的实施方式的充分理解。然而，本领域技术人员将意识到，可以实践本公开的技术方案而省略特定细节中的一个或更多，或者可以采用其它的方法、组元、装置、步骤等。在其它情况下，不详细示出或描述公知技术方案以避免喧宾夺主而使得本公开的各方面变得模糊。

此外，附图仅为本公开的示意性图解，并非一定是按比例绘制。图中相同的附图标记表示相同或类似的部分，因而将省略对它们的重复描述。附图中所示的一些方框图是功能实体，不一定必须与物理或逻辑上独立的实体相对应。可以采用软件形式来实现这些功能实体，或在一个或多个硬件模块或集成电路中实现这些功能实体，或在不同网络和/或处理器装置和/或微控制器装置中实现这些功能实体。

相关技术中，在游戏中，玩家除了指定虚拟角色外，一般还会根据需要购买、战斗或者其他方式获得一些虚拟装备，例如镐头、枪械等。玩家在获得一件虚拟装备后，该虚拟装备的皮肤一般为系统默认皮肤，玩家如果需要根据自己的喜好想要对该虚拟装备的皮肤进行更换，只能购买或者选择整张皮肤进行更换。因此，目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一。

鉴于上述问题，本公开实施例提供了一种虚拟装备的皮肤更换方法，以提高换肤的灵活性与丰富性。以下对本公开实施例提供的虚拟装备的皮肤更换方法的应用环境作简单介绍：

本公开实施例应用于终端设备，该终端设备可以是本地终端设备，例如手机、平板、计算机等任意具有人机交互界面的电子设备，也可以是云交互系统中的客户端设备，例如服务器等，本公开实施例不作具体限定。请参见图 1，该终端设备在运行时可以提供一图形用户界面 100，该图形用户界面 100 中显示的内容至少包含由多个零部件构成的虚拟装备 110，以及针对各零部件的进行换肤操作的控件（图 1 中未示出），玩家通过对控件的触控操作实现对各零部件皮肤的更换。需要解释的是，该控件可以配置于各零部件本体，也可以配置于图形用户界面 100 中独立于虚拟装备 110 区域之外的其他区域，在此不作限定。

以下对本公开其中之一的实施例进行描述的过程中出现的名称或术语进行说明：

虚拟装备

是指在游戏场景中用于进行攻击、竞技、开垦、捕捉、拆除、建造等任务时能够使用的道具，包括但不限于枪械、冷兵器、手雷、护盾、跳板、傀儡等能够被虚拟对象使用，以提速自身属性、辅助作战或是对其他虚拟对象发起伤害的虚拟物品。

零部件

是指装配在虚拟装备上的配件，例如枪口、枪管、护木、前握把、弹匣、机匣、枪托、光学瞄具、机械瞄具、镭射、手电、扩充弹夹、瞄准倍镜、消焰器等。

组件与控件

组件是指用于展示或者指示某些信息的部件，例如用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件等，用于展示虚拟装备，以及虚拟装备中各零部件。控件是指带有触控响应功能的组件，通过该控件可以实现玩家与终端设备之间的人机交互，例如包括用于对零部件进行换肤的换肤控件，用于皮肤替换的皮肤控件等。当然控件也可以具有组件的信息展示或指示功能，本实施例不作具体限定。

触控操作

本公开实施例中的触控操作包括选定触控操作、换肤触控操作等，玩家通过该触控操作操作对应的控件，以实现对游戏中对应的虚拟对象，例如虚拟角色、虚拟装备等的控制。本公开实施例中的触控操作可以为点击、拖动、滑动、长按、双击等任意形式，在此不作任何限定。

皮肤

本公开实施例中所记载的皮肤是指在虚拟的游戏世界中为了对虚拟装备等起到区分、美化等作用的装饰品，可以由花纹、图像、图标、各种颜色等构成。皮肤的获取可以通过系统预先配置、自动配置、玩家购买、游戏竞技获取、商家赠予、队友赠予等多种方式实现，在此不再穷举。

下面以上述终端设备为执行主体，将该虚拟装备的皮肤更换方法应用于上述终端设备，对虚拟装备中零部件的皮肤进行更换为例进行说明。请参见图 2，本公开实施例提供的虚拟装备的皮肤更换方法包括如下步骤 201-步骤 202：

步骤 201、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

其中，换肤触控操作是指皮肤控件的唤醒操作，玩家通过在对应的触控区域，例如零部件所在区域或者与零部件对应控件所在区域，通过点击、双击、长按、滑动等换肤触控操作，从多个零部件中选定自己需要进行皮肤更换的零部件。终端设备在响应到该换肤触控操作后，将该换肤触控操作对应的零部件确定为目标零部件，并从皮肤库中调取该目标零部件对应的所有或者部分皮肤作为第一待选择皮肤，并显示该第一待选择皮肤对应的皮肤控件，以供玩家选择。需要解释的是，该第一待选择皮肤对应的皮肤控件可以显示于当前显示界面，减少页面切换次数，从而提高换肤效率；也可以跳转至下一个界面放大或突出显示该第一待选择皮肤对应的皮肤控件，更为直观的看到各第一待选择皮肤的细节，方便玩家操作。

步骤 202、终端设备响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

终端设备在显示多个第一待选择皮肤的皮肤控件后，玩家通过点击、双击、长按、滑动等第一选定触控操作选择自己想要更换的皮肤。终端设备在响应到该第一选定触控操作后，将该第一选定触控操作对应的皮肤确定为目标皮肤，例如将点击位置、双击位置、长按位置对应的皮肤确定为目标皮肤，或者将滑动操作终止位置对应的皮肤确定为目标皮肤。终端设备在得到目标皮肤后，将目标零部件当前的皮肤更换为该目标皮肤，即可完成换肤操作。

本公开实施例提供的虚拟装备的皮肤更换方法，在响应到玩家针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件以供玩家进一步选择，并在响应到针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作后，将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。本公开实施例针对虚拟装备中的零部件进行皮肤更换，方便玩家根据自己的喜好进行皮肤的自由装配，无需按照传统方式中只能进行整张皮肤的更换，解决了目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一的技术问题，达到了提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性的技术效果。

请参见图 3，在本公开一个可选实施例中，上述步骤 201、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括如下步骤 301-

步骤 302:

步骤 301、终端设备响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

在本实施例中,第一换肤触控操作是指用于唤醒显示各零部件分别对应的第一换肤控件的操作,该第一换肤控件可以作为一个独立的控件,也可以为多个,分别与各零部件一一对应,对应的,该第一换肤触控操作对应的操作区域可以为一个固定区域,也可以为虚拟装备上的任意区域,本实施例不作具体限定。例如请参见图 4,零部件枪口 401a 对应枪口换肤控件 401b,零部件枪管 402a 对应枪管换肤控件 402b,零部件前握把 403a 对应前握把换肤控件 403b,其他零部件以及零部件对应的换肤控件图 4 中未全部示出,此处仅为示例。

步骤 302、终端设备响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作,显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

其中,第二换肤触控操作是指玩家从多个第一换肤控件中选择需要进行皮肤更换的目标零部件的操作,例如通过点击、双击、长按、滑动等第二换肤触控操作选择如图 4 中的枪口抑制器 404 作为目标零部件。终端设备在响应到该第二换肤触控操作后,基于该第二换肤触控操作对应的目标零部件,例如枪口抑制器 404,在当前显示界面,或者跳转至其他界面显示该枪口抑制器对应的第一待选择皮肤的皮肤控件,例如图 5 中的“默认皮肤”、“森林迷彩”、“沙漠迷彩”、“冰雪迷彩”等皮肤控件,以供玩家进行皮肤选择操作。

本公开实施例先根据玩家的第一换肤触控操作显示虚拟装备中各零部件分别对应的第一换肤控件,以供玩家对需要进行皮肤更换的目标零部件进行选择,然后根据玩家对目标零部件的第二换肤触控操作再显示目标零部件对应的第一待选择皮肤的皮肤控件,以供玩家进行皮肤的选择,玩家可选择性高,可以大大提高换肤的灵活性,增加虚拟装备皮肤组合的丰富性与多样性,同时还可以大大提高玩家的换肤体验。

请参见图 6,在本公开一个可选实施例中,上述步骤 301、终端设备响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件,包括如下步骤 601-步骤 602:

步骤 601、终端设备响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,将当前显示界面跳转至虚拟装备的改装界面。

其中,改装界面是指用于对虚拟装备中各零部件进行整体展示的界面,区别于游戏过程中包含有各种虚拟角色以及游戏场景的界面,在该改装界面对虚拟装备进行放大突出展示,玩家可以直观的看到虚拟装备中各零部件位置以及整体构造,进而可以更为直观的确定需要进行换肤操作的目标零部件。

步骤 602、终端设备在改装界面显示多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

需要解释的是,本实施例中的该第一换肤触控操作也是指用于唤醒显示各零部件分别对应的第一换肤控件的操作,但是与上述实施例不同的是,本实施例中终端设备在响应到该第一换肤触控操作后,先跳转至改装界面,然后在改装界面再唤醒显示各零部件分别对应的第一换肤控件的操作。

本公开实施例在响应到第一换肤触控操作后先跳转至改装界面,在该改装界面对虚拟装备进行放大突出展示,玩家可以直观的看到虚拟装备的整体构造以及各零部件位置,从而可以直观的确定需要进行换肤操作的目标零部件,提高玩家操作的便利性,进而提高玩家的用户体验度。

在本公开一个可选实施例中,在上述步骤 301、终端设备响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作之后,该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 A:

步骤 A、终端设备显示用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

其中,指引组件用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系。请继续参见图 4,例如指引组件 401c 一端连接零部件枪口 401a,另一端连接枪口换肤控件 401b,用于指示枪口 401a 与枪口换肤控件 401b 之间的对应关系;指引组件 402c 一端连接零部件枪管 402a,另一端连接枪管换肤控件 402b,用于指示枪管 402a 与枪管换肤控件 402b 之间的对应关系;指引组件 403c 一端连接零部件前握把 403a,另一端连接前握把换肤控件 403b,用于指示前握把 403a 与前握把换肤控件 403b 之间的对应关系。

本公开实施例通过为各第一换肤控件配置对应指引组件可以方便玩家清楚的确定各第一换肤控件对应的零部件,以及零部件的位置,方便玩家通过对应的第一换肤控件快速的选择需要进行皮肤更换的目标零部件,避免部分零部件过小容易误操作至其他零部件,大大提高了玩家操作的便利性与操作的准确性。

在本公开一个可选实施例中,在上述步骤 302、终端设备响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作之后,该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 B:

步骤 B、终端设备响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作,显示目标零部件推荐皮肤的皮肤

控件。

终端设备预先确定好各零部件对应的推荐皮肤并进行存储，玩家可以通过点击、双击、长按、滑动等第二选定触控操作点击该皮肤推荐控件，终端设备在响应到针对该皮肤推荐控件的第二选定触控操作后，确定针对该目标零部件的若干个推荐皮肤，并将该若干个推荐皮肤对应的皮肤控件显示于当前界面，以供玩家进行选择。

本公开实施例在响应到针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作后显示针对目标零部件的推荐皮肤的皮肤控件，为玩家提供一些与当前场景更为适用的可选择的皮肤，避免一些其他例如等级确认，身份确认等不必要的操作，大大提高换肤效率。尤其是针对部分具有选择困难症的玩家可以快速的从若干个推荐皮肤中确定一个目标皮肤进行装配，提高玩家的换肤效率以及换肤体验度。

请参见图 7，在本公开一个可选实施例中，在上述步骤 B、终端设备显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件之前，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 701-步骤 702：

步骤 701、终端设备确定虚拟装备当前的皮肤主题信息。

其中，该皮肤主题信息可以为颜色、花纹、图片等，本实施例不作具体限定。

步骤 702、终端设备将目标零部件的零部件皮肤库中，与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤。

终端设备可以通过像素值比对、花纹纹理比对、或者计算两者图像相似度等方法确定当前皮肤主题与各零部件皮肤之间的匹配度，然后将匹配度大于预设匹配度，例如大于 70%或 80%等的零部件皮肤作为推荐皮肤。

本公开实施例先确定虚拟装备当前的皮肤主题信息，然后从目标零部件的零部件皮肤库中，将与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤，可以保障最终得到的目标零部件的目标皮肤与虚拟装备当前的皮肤风格尽可能保持一致或者相近，从而提高虚拟装备风格统一性与整体美观性。

在本公开一个可选实施例中，各推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的匹配度正相关。也就是匹配度越大的皮肤控件越大，匹配度越小的皮肤控件越小，玩家可以直观的确定各推荐皮肤的推荐指数，方便玩家方便快速的从各推荐皮肤中确定目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中，各推荐皮肤的皮肤控件按照对应的匹配度的大小依次排列。例如匹配度越大的皮肤控件排位越靠前，匹配度越小的皮肤控件排位越靠后，玩家可以直观的确定各推荐皮肤的推荐指数，方便玩家方便快速的从各推荐皮肤中确定目标皮肤。

请参见图 8，在本公开一个可选实施例中，上述步骤 201、终端设备显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括如下步骤 801-步骤 803：

步骤 801、终端设备确定虚拟装备所属账号的账号等级。

不同玩家对应的游戏等级不尽相同，因此，本公开实施例先确定虚拟装备所属账号，也就是对应的玩家的账号等级。

步骤 802、终端设备根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤。

例如目标零部件的零部件皮肤库中包含 1-50 个可更换皮肤，不同等级可以拥有的皮肤不同，一级玩家可以使用序号为 1-20 的零部件皮肤，对应第一待选择皮肤为 1-20 的零部件皮肤；二级玩家可以使用序号为 1-40 的零部件皮肤，对应第一待选择皮肤为 1-40 的零部件皮肤；三级玩家可以使用序号为 1-50 的零部件皮肤，对应第一待选择皮肤为 1-50 的零部件皮肤。

步骤 803、终端设备显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

如上步骤，终端设备在确定第一待选择皮肤后，将该第一待选择皮肤对应的皮肤控件显示于当前界面，例如可以按照序号排列，以列表的形式显示，或者环状显示于目标零部件外周等，本实施例不作具体限定，可根据实际情况具体设定。

本公开实施例先确定虚拟装备所属账号的账号等级，根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤进行控件显示，不同等级用户对应不同等级的零部件皮肤，大大提高零部件换肤的多样性，同时可以避免玩家需要进一步执行确定自己的等级、角色信息等操作等，进而提高操作效率。

请参见图 9，在本公开一个可选实施例中，上述步骤 802、终端设备根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤，包括如下步骤 901-步骤 902：

步骤 901、终端设备根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤。

终端设备可以基于如上步骤 802 同样的方式从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤，在此不再赘述。

步骤 902、终端设备响应于针对若干个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作，将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

5 终端设备在基于如上得到的多个初始第一待选择皮肤后，可以通过展示组件或者支付控件的方式在当前界面显示该多个初始第一待选择皮肤，以及各第一待选择皮肤对应的购买金额，以供玩家进行选择购买。玩家可以选择其中的一个或多个皮肤，并通过第一购买操作来购买这一个或多个皮肤，待购买支付成功后，该购买的一个或多个皮肤即为上述的目标第一待选择皮肤，终端设备便将该目标第一待选择皮肤放入玩家的零部件皮肤库，以供玩家后续更换使用。

10 本公开实施例根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤，然后在玩家针对多个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作后将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤，可以提高商家与玩家之间的交互性。

请参见图 10，在本公开一个可选实施例中，上述步骤 302、终端设备响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件，包括如下步骤 1001-步骤 1002：

步骤 1001、终端设备响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

例如请继续参见图 5，在第一显示区域 501 显示有“默认皮肤”、“森林迷彩”、“沙漠迷彩”、“冰雪迷彩”四个皮肤控件。

步骤 1002、终端设备在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件。

其中，可更换零部件为目标零部件在虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件，例如在枪口抑制器 5021 的位置还可以安装枪口消焰器 5022 与枪口制防跳退器 5023，那么枪口抑制器 5021、枪口消焰 5022 器与枪口制防跳退器 5023 均为该位置对应的可更换零部件。该若干个可更换零部件可以如图 5 25 中，以列表的形式显示于第二显示区域 502 中，也可以分布式或者环向排布于第二显示区域 502。需要指出的是，第一显示区域 501 与第二显示区域 502 相互独立，例如可以左右分布、上下分布、环向分布等均可，本公开实施例不作具体限定。

本公开实施例在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件，并同时在第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件，可以方便在对零部件进行皮肤更换时同时对该位置的零部件进行更换，以及对更换后的零部件进行皮肤更换，大大方便了玩家操作，以提高玩家的游戏体验度。

在本公开一个可选实施例中，在上述步骤 1002、终端设备在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件之后，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 C：

步骤 C、终端设备响应于针对多个第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

请继续参见图 5，终端设备在第二显示区域 502 以列表的形式显示有多个第二换肤控件，玩家若需要对零部件进行更换，只需要通过点击、双击、长按、滑动等第三选定操作选定需要更换的目标更换零部件，终端设备便会显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤，以供玩家进行选择，可以大大提高换肤的多样性、零部件更换的快捷性，以及玩家操作的丰富性。

40 在本公开一个可选实施例中，在上述步骤 201、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件之前，该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 D：

步骤 D、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

45 本实施例中的皮肤获取操作方式可以为：玩家通过完成任务、竞技等方式获取皮肤、游戏开发者为虚拟装备中各零部件预先配置的皮肤、玩家通过充值等方式购买得到对应的皮肤、玩家在队友退出游戏或战死后继承的皮肤、游戏商家在某些场景、活动或时间区间内为玩家赠予或发放的皮肤。玩家在通过皮肤获取操作得到对应的皮肤后将该皮肤存储于自己的零部件皮肤库，以备下次换肤使用。需要解释的是，该零部件皮肤库可以为一个玩家或者一个游戏账号对应配置一个，也就是玩家可以将自己获取得到的所有皮肤均处于该零部件皮肤库中。此外，该零部件皮肤库在其内部可以根据零部件类型的不同划分为多个子库，分别存储不同零部件的皮肤，例如第一子库为连接零部件枪口皮肤库，存储有若干个枪口的皮肤，第二子库为枪管皮肤库，存储有若干个枪管的皮肤，以此类推。

本公开实施例针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作,将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。玩家在游戏过程中可以根据游戏进程以及自己的喜好随时获取需要的皮肤,大大提升玩家的游戏参与度与体验度。同时,本公开实施例将玩家通过皮肤获取操作获取待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库中,在后续需要进行换肤时可直接从该零部件皮肤库中调取即可,方便快捷,可以大大提高零部件换肤的效率与玩家体验度。

对应的,请参见图 11,上述步骤 201、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作,显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件,包括如下步骤 1101-步骤 1102:

步骤 1101、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作,从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤。

步骤 1102、终端设备显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作之后,直接从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤,避免了从服务终端或用户终端等实时获取的步骤,避免浪费终端设备的计算资源,大大提高第一待选择皮肤确定的效率,进一步提高玩家的游戏体验度。

在本公开一个可选实施例中,上述步骤 D、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作,将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库,包括如下步骤 E:

步骤 E、终端设备响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤的第二购买操作,将第二购买操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

与上述实施例不同的是,本公开实施例通过第二购买操作获取目标零部件的皮肤,即本公开实施例将上述的皮肤获取操作限定为第二购买操作。终端设备在图形用户界面显示自己提供的目标零部件的多个皮肤后,玩家可以通过游戏充值等方式来购买自己所需要的皮肤,将纯虚拟游戏体验与现实交易相结合,可以大大提升虚拟设备以及对应的游戏的商业属性。同时,通过配置该第二购买操作来确定待选择皮肤可以大大提高玩家的购买率以及游戏参与度。

在本公开一个可选实施例中,第一待选择皮肤的皮肤控件关联有第一待选择皮肤的皮肤购买控件。

其中,该皮肤购买控件可以为:支付控件、商城跳转控件、购物车或者其他用于购买该皮肤的控件,本实施例在此不作穷举。本实施例中的关联是指皮肤控件与皮肤购买控件一一对应,该皮肤购买控件可以配置于该皮肤控件上,也可以配置于除该皮肤控件之外的其他区域,只需要将两者关联即可,例如“沙漠迷彩”皮肤控件的右下角配置有“沙漠迷彩”的皮肤购买控件,玩家只需要通过点击等任意触控操作作用于该皮肤购买控件即可购买该“沙漠迷彩”皮肤。

对应的,请参见图 12,上述步骤 202、终端设备响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作,将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤,包括如下步骤 1201-步骤 1202:

步骤 1201、终端设备响应于针对皮肤购买控件的第三购买操作,将第三购买操作对应的第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤。

需要解释的是,该第三购买操作并非上述的点击、双击、滑动等触控操作,而是指玩家针对皮肤的购买行为操作。该第三购买操作可以为直接游戏币支付操作,也可以为跳转至例如皮肤商城、装备商城等界面进行购买操作,本实施例不作具体限定。终端设备基于玩家的第三购买操作皮肤确定针对各第一待选择皮肤的购买结果,并将购买成功的第一待选择皮肤作为初始目标皮肤,以供玩家继续选择。

步骤 1202、终端设备响应于针对若干个初始目标皮肤中目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作,将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

终端设备在基于上述步骤 1201 的第三购买操作得到初始目标皮肤之后,终端设备在显示多个初始目标皮肤的皮肤控件后,玩家通过点击、双击、长按、滑动等第一选定触控操作选择自己想要更换的皮肤作为目标皮肤,并将目标零部件当前的皮肤更换为该目标皮肤,即可完成针对目标零部件的换肤操作。

请参见图 13,在本公开一个可选实施例中,该虚拟装备的皮肤更换方法还包括如下步骤 1301-步骤 1302:

步骤 1301、终端设备响应于针对虚拟设备的整体换肤操作,显示虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件。

其中,虚拟设备是由多个零部件构成,对应的该设备皮肤是指由多个零部件皮肤构成的整体设备皮肤。需要解释的是,该设备皮肤可以为同一风格或者同一主题皮肤,也可以是由不同主题零部件皮肤构成的一张完整的可以直接应用于虚拟设备的皮肤,本实施例不作具体限定。该整体换肤控件可以配置于虚拟设备本体,也可以配置于独立于该虚拟设备之外的任意区域,本实施例对于该整体换肤控件的大小、形式、位置等均不作任何限定,可根据实际情况具体配置。终端设备在当前显示界面显示一整体换肤控件,玩家可以通过点击、双击、滑动、长按等任意整体换肤操作作用于该整体换肤控件,终端设备在响

应到该整体换肤控件后显示预先配置的针对该虚拟设备的若干个设备皮肤的皮肤控件,以供玩家选择需要更换的设备皮肤。

步骤 1302、终端设备响应于针对若干个设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作,将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

5 玩家通过点击、双击、滑动、长按等任意第三选定触控操作从若干个设备皮肤中确定自己想要更换的目标设备皮肤,虚拟装备的皮肤更换装置在响应到针对目标设备皮肤的第三触控操作后将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

本公开实施例在玩家需要对虚拟设备进行整体换肤的情况下,只需要玩家通过整体换肤操作即可触发显示若干个设备皮肤的皮肤控件以供玩家进行选择,并在玩家通过针对若干个设备皮肤中目标设备皮肤的第三选定触控操作便可将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤,方便快捷,大大提高了虚拟设备换肤的效率。

10 请参见图 14,为了实现上述虚拟装备的皮肤更换方法,本公开的一个实施例中提供一种虚拟装备的皮肤更换装置 1400,提供一图形用户界面,图形用户界面至少包含由多个零部件构成的虚拟装备,图 14 示出了虚拟装备的皮肤更换装置 1400 的示意性架构图,包括:第一响应模块 1410 与第二响应模块 1420,其中:

15 该第一响应模块 1410,被配置为响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作,显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件;

该第二响应模块 1420,被配置为响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作,将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

20 本公开实施例提供的虚拟装备的皮肤更换装置 1400,在响应到玩家针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作,显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件以供玩家进一步选择,并在响应到针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作后,将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。本公开实施例针对虚拟装备中的零部件进行皮肤更换,方便玩家根据自己的喜好进行皮肤的自由装配,无需按照传统方式中只能进行整张皮肤的更换,解决了目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一的技术问题,达到了提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性的技术效果。

25 在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件;响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作,显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

30 本公开实施例先根据玩家的第一换肤触控操作显示虚拟装备中各零部件分别对应的第一换肤控件,以供玩家对需要进行皮肤更换的目标零部件进行选择,然后根据玩家对目标零部件的第二换肤触控操作再显示目标零部件对应的第一待选择皮肤的皮肤控件,以供玩家进行皮肤的选择,玩家可选择性高,可以大大提高换肤的灵活性,增加虚拟装备皮肤组合的丰富性与多样性,同时还可以大大提高玩家的换肤体验。

35 在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,将当前显示界面跳转至虚拟装备的改装界面;在改装界面显示多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

本公开实施例在响应到第一换肤触控操作后先跳转至改装界面,在该改装界面对虚拟装备进行放大突出展示,玩家可以直观的看到虚拟装备的整体构造以及各零部件位置,从而可以直观的确定需要进行换肤操作的目标零部件,提高玩家操作的便利性,进而提高玩家的用户体验度。

40 在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 还用于,显示用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

45 本公开实施例通过为各第一换肤控件配置对应指引组件可以方便玩家清楚的确定各第一换肤控件对应的零部件,以及零部件的位置,方便玩家通过对应的第一换肤控件快速的选择需要进行皮肤更换的目标零部件,避免部分零部件过小容易误操作至其他零部件,大大提高了玩家操作的便利性与操作的准确性。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作,显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件。

50 本公开实施例在响应到针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作后显示针对目标零部件的推荐皮肤的皮肤控件,为玩家提供一些与当前场景更为适用的可选择的皮肤,避免一些其他例如等级确认,身份确认等不必要的操作,大大提高换肤效率。尤其是针对部分具有选择困难症的玩家可以快速的从若干个推荐皮肤中确定一个目标皮肤进行装配,提高玩家的换肤效率以及换肤体验度。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,确定虚拟装备当前的皮肤主题信息;

将目标零部件的零部件皮肤库中,与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤。

本公开实施例先确定虚拟装备当前的皮肤主题信息,然后从目标零部件的零部件皮肤库中,将与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤,可以保障最终得到的目标零部件的目标皮肤与虚拟装备当前的皮肤风格尽可能保持一致或者相近,从而提高虚拟装备风格统一性与整体美观性。

在本公开一个可选实施例中,各推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的匹配度正相关;和/或,各推荐皮肤的皮肤控件按照对应的匹配度的大小依次排列。

匹配度越大的皮肤控件越大,匹配度越小的皮肤控件越小,匹配度越大的皮肤控件排位越靠前,匹配度越小的皮肤控件排位越靠后,玩家可以直观的确定各推荐皮肤的推荐指数,方便玩家方便快捷的从各推荐皮肤中确定目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,确定虚拟装备所属账号的账号等级;根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤;显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例先确定虚拟装备所属账号的账号等级,根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤进行控件显示,不同等级用户对应不同等级的零部件皮肤,大大提高零部件换肤的多样性,同时可以避免玩家需要进一步执行确定自己的等级、角色信息等操作等,进而提高操作效率。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤;响应于针对若干个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作,将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

本公开实施例根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤,然后在玩家针对多个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作后将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤,可以提高商家与玩家之间的交互性。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 还用于,响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作,将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

本公开实施例针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作,将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。玩家在游戏过程中可以根据游戏进程以及自己的喜好随时获取需要的皮肤,大大提升玩家的游戏参与度与体验度。同时,本公开实施例将玩家通过皮肤获取操作获取待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库中,在后续需要进行换肤时可直接从该零部件皮肤库中调取即可,方便快捷,可以大大提高零部件换肤的效率与玩家体验度。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作,从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤;显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作之后,直接从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤,避免了从服务终端或用户终端等实时获取的步骤,避免浪费虚拟装备的皮肤更换装置 1400 的计算资源,大大提高第一待选择皮肤确定的效率,进一步提高玩家的游戏体验度。

在本公开一个可选实施例中,该第一响应模块 1410 具体用于,响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤的第二购买操作,将第二购买操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

本公开实施例通过第二购买操作获取目标零部件的皮肤,即本公开实施例将上述的皮肤获取操作限定为第二购买操作。虚拟装备的皮肤更换装置 1400 在图形用户界面显示自己提供的目标零部件的多个皮肤后,玩家可以通过游戏充值等方式来购买自己所需要的皮肤,将纯虚拟游戏体验与现实交易相结合,可以大大提升虚拟设备以及对应的游戏的商业属性。同时,通过配置该第二购买操作来确定待选择皮肤可以大大提高玩家的购买率以及游戏参与度。

在本公开一个可选实施例中,该第二响应模块 1420 具体用于,响应于针对皮肤购买控件的第三购买操作,将第三购买操作对应的第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤;响应于针对若干个初始目标皮肤中目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作,将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

本公开实施例在基于上述步骤的第三购买操作得到初始目标皮肤之后，虚拟装备的皮肤更换装置 1400 在显示多个初始目标皮肤的皮肤控件后，玩家通过点击、双击、长按、滑动等第一选定触控操作选择自己想要更换的皮肤作为目标皮肤，并将目标零部件当前的皮肤更换为该目标皮肤，即可完成针对目标零部件的换肤操作。

5 在本公开一个可选实施例中，该第一响应模块 1410 具体用于，响应于针对各个第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件；其中，可更换零部件列表中包含多个可更换零部件对应的第二换肤控件，可更换零部件为目标零部件在虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件。

10 本公开实施例在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件，并同时在第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件，可以方便在对零部件进行皮肤更换时同时对该位置的零部件进行更换，以及对更换后的零部件进行皮肤更换，大大方便了玩家操作，以提高玩家的游戏体验度。

15 在本公开一个可选实施例中，该第一响应模块 1410 还用于，响应于针对多个第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

本公开实施例在第二显示区域以列表等的形式显示有多个第二换肤控件，玩家若需要对零部件进行更换，只需要通过点击、双击、长按、滑动等第三选定操作选定需要更换的目标更换零部件，虚拟装备的皮肤更换装置 1400 便会显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤，以供玩家进行选择，可以大大提高换肤的多样性、零部件更换的快捷性，以及玩家操作的丰富性。

20 在本公开一个可选实施例中，该第二响应模块 1420 还用于，响应于针对虚拟设备的整体换肤操作，显示虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件；响应于针对若干个设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作，将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

25 本公开实施例在玩家需要对虚拟设备进行整体换肤的情况下，只需要玩家通过整体换肤操作即可触发显示若干个设备皮肤的皮肤控件以供玩家进行选择，并在玩家通过针对若干个设备皮肤中目标设备皮肤的第三选定触控操作便可将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤，方便快捷，大大提高了虚拟设备换肤的效率。

本公开的示例性实施方式还提供了一种计算机可读存储介质，可以实现为一种程序产品的形式，其包括程序代码，当程序产品在电子设备上运行时，程序代码用于使电子设备执行本说明书上述“示例性方法”部分中描述的根据本公开各种示例性实施方式的步骤。在一种实施方式中，该程序产品可以实现为便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）并包括程序代码，并可以在电子设备，例如个人电脑上运行。然而，本公开的程序产品不限于此，在本文件中，可读存储介质可以是任何包含或存储程序的有形介质，该程序可以被指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用。

35 程序产品可以采用一个或多个可读介质的任意组合。可读介质可以是可读信号介质或者可读存储介质。可读存储介质例如可以为但不限于电、磁、光、电磁、红外线、或半导体的系统、装置或器件，或者任意以上的组合。可读存储介质的更具体的例子（非穷举的列表）包括：具有一个或多个导线的电连接、便携式盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。

40 计算机可读信号介质可以包括在基带中或者作为载波一部分传播的数据信号，其中承载了可读程序代码。这种传播的数据信号可以采用多种形式，包括但不限于电磁信号、光信号或上述的任意合适的组合。可读信号介质还可以是可读存储介质以外的任何可读介质，该可读介质可以发送、传播或者传输用于由指令执行系统、装置或者器件使用或者与其结合使用的程序。

45 可读介质上包含的程序代码可以用任何适当的介质传输，包括但不限于无线、有线、光缆、RF 等等，或者上述的任意合适的组合。

可以以一种或多种程序设计语言的任意组合来编写用于执行本公开操作的程序代码，程序设计语言包括面向对象的程序设计语言—诸如 Java、C++ 等，还包括常规的过程式程序设计语言—诸如“C”语言或类似的程序设计语言。程序代码可以完全地在用户计算设备上执行、部分地在用户设备上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算设备上部分在远程计算设备上执行、或者完全在远程计算设备或服务器上执行。在涉及远程计算设备的情形中，远程计算设备可以通过任意种类的网络，包括局域网（LAN）或广域网（WAN），连接到用户计算设备，或者，可以连接到外部计算设备（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。在本公开实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时

可以实现如上虚拟装备的皮肤更换方法中的任一步骤。

在本公开一个实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时可以实现以下步骤：

响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

5 响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

该计算机可读存储介质在被执行时，响应到玩家针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件以供玩家进一步选择，并在响应到针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作后，将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。本公开实施例针对虚拟装备中的零部件进行皮肤更换，方便玩家根据自己的喜好进行皮肤的自由装配，无需按照传统方式中只能进行整张皮肤的更换，解决了目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一的技术问题，达到了提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性的技术效果。

10 在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件；响应于针对各第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

15 本公开实施例先根据玩家的第一换肤触控操作显示虚拟装备中各零部件分别对应的第一换肤控件，以供玩家对需要进行皮肤更换的目标零部件进行选择，然后根据玩家对目标零部件的第二换肤触控操作再显示目标零部件对应的第一待选择皮肤的皮肤控件，以供玩家进行皮肤的选择，玩家可选择性高，可以大大提高换肤的灵活性，增加虚拟装备皮肤组合的丰富性与多样性，同时还可以大大提高玩家的换肤体验。

20 在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，将当前显示界面跳转至虚拟装备的改装界面；在改装界面显示多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

25 本公开实施例在响应到第一换肤触控操作后先跳转至改装界面，在该改装界面对虚拟装备进行放大突出展示，玩家可以直观的看到虚拟装备的整体构造以及各零部件位置，从而可以直观的确定需要进行换肤操作的目标零部件，提高玩家操作的便利性，进而提高玩家的用户体验度。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：显示用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

30 本公开实施例通过为各第一换肤控件配置对应指引组件可以方便玩家清楚的确定各第一换肤控件对应的零部件，以及零部件的位置，方便玩家通过对应的第一换肤控件快速的选择需要进行皮肤更换的目标零部件，避免部分零部件过小容易误操作至其他零部件，大大提高了玩家操作的便利性与操作的准确性。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作，显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件。

35 本公开实施例在响应到针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作后显示针对目标零部件的推荐皮肤的皮肤控件，为玩家提供一些与当前场景更为适用的可选择的皮肤，避免一些其他例如等级确认，身份确认等不必要的操作，大大提高换肤效率。尤其是针对部分具有选择困难症的玩家可以快速的从若干个推荐皮肤中确定一个目标皮肤进行装配，提高玩家的换肤效率以及换肤体验度。

40 在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：确定虚拟装备当前的皮肤主题信息；将目标零部件的零部件皮肤库中，与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤。

45 本公开实施例先确定虚拟装备当前的皮肤主题信息，然后从目标零部件的零部件皮肤库中，将与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤，可以保障最终得到的目标零部件的目标皮肤与虚拟装备当前的皮肤风格尽可能保持一致或者相近，从而提高虚拟装备风格统一性与整体美观性。

在本公开一个可选实施例中，各推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的匹配度正相关；和/或，各推荐皮肤的皮肤控件按照对应的匹配度的大小依次排列。

50 匹配度越大的皮肤控件越大，匹配度越小的皮肤控件越小，匹配度越大的皮肤控件排位越靠前，匹配度越小的皮肤控件排位越靠后，玩家可以直观的确定各推荐皮肤的推荐指数，方便玩家方便快捷的从各推荐皮肤中确定目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：确定虚拟装备所属账号的账号等级；根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等

级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤；显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例先确定虚拟装备所属账号的账号等级，根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤进行控件显示，不同等级用户对应不同等级的零部件皮肤，大大提高零部件换肤的多样性，同时可以避免玩家需要进一步执行确定自己的等级、角色信息等操作等，进而提高操作效率。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤；响应于针对若干个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作，将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

本公开实施例根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤，然后在玩家针对多个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作后将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤，可以提高商家与玩家之间的交互性。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

本公开实施例针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。玩家在游戏过程中可以根据游戏进程以及自己的喜好随时获取需要的皮肤，大大提升玩家的游戏参与度与体验度。同时，本公开实施例将玩家通过皮肤获取操作获取待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库中，在后续需要进行换肤时可直接从该零部件皮肤库中调取即可，方便快捷，可以大大提高零部件换肤的效率与玩家体验度。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤；显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作之后，直接从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤，避免了从服务终端或用户终端等实时获取的步骤，避免浪费计算机可读存储介质的计算资源，大大提高第一待选择皮肤确定的效率，进一步提高玩家的游戏体验度。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤的第二购买操作，将第二购买操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

本公开实施例通过第二购买操作获取目标零部件的皮肤，即本公开实施例将上述的皮肤获取操作限定为第二购买操作。计算机可读存储介质在图形用户界面显示自己提供的目标零部件的多个皮肤后，玩家可以通过游戏充值等方式来购买自己所需要的皮肤，将纯虚拟游戏体验与现实交易相结合，可以大大提升虚拟设备以及对应的游戏的商业属性。同时，通过配置该第二购买操作来确定待选择皮肤可以大大提高玩家的购买率以及游戏参与度。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对皮肤购买控件的第三购买操作，将第三购买操作对应的第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤；响应于针对若干个初始目标皮肤中目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

本公开实施例在基于上述步骤的第三购买操作得到初始目标皮肤之后，计算机可读存储介质在显示多个初始目标皮肤的皮肤控件后，玩家通过点击、双击、长按、滑动等第一选定触控操作选择自己想要更换的皮肤作为目标皮肤，并将目标零部件当前的皮肤更换为该目标皮肤，即可完成针对目标零部件的换肤操作。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对各个第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件；其中，可更换零部件列表中包含多个可更换零部件对应的第二换肤控件，可更换零部件为目标零部件在虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件。

本公开实施例在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件，并同时在第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件，可以方便在对零部件进行皮肤更换时同时对该位置的零部件进行更换，以及对更换后的零部件进行皮肤更换，大大方便了玩家操作，以

提高玩家的游戏体验度。

在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

- 5 本公开实施例在第二显示区域以列表等的形式显示有多个第二换肤控件，玩家若需要对零部件进行更换，只需要通过点击、双击、长按、滑动等第三选定操作选定需要更换的目标更换零部件，计算机可读存储介质便会显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤，以供玩家进行选择，可以大大提高换肤的多样性、零部件更换的快捷性，以及玩家操作的丰富性。

- 10 在本公开一个可选实施例中，计算机可读存储介质中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对虚拟设备的整体换肤操作，显示虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件；响应于针对若干个设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作，将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

- 15 本公开实施例在玩家需要对虚拟设备进行整体换肤的情况下，只需要玩家通过整体换肤操作即可触发显示若干个设备皮肤的皮肤控件以供玩家进行选择，并在玩家通过针对若干个设备皮肤中目标设备皮肤的第三选定触控操作便可将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤，方便快捷，大大提高了虚拟设备换肤的效率。

- 20 请参见图 15，本公开的示例性实施方式还提供了一种电子设备 1500，可以是信息平台的后台服务器。下面参考图 15 对该电子设备 1500 进行说明。应当理解，图 15 显示的电子设备 1500 仅仅是一个示例，不应对本公开实施方式的功能和使用范围带来任何限制。

如图 15 所示，电子设备 1500 以通用计算设备的形式表现。电子设备 1500 的组件可以包括但不限于：至少一个处理单元 1510、至少一个存储单元 1520、连接不同系统组件（包括存储单元 1520 和处理单元 1510）的总线 1530。

- 25 其中，存储单元存储有程序代码，程序代码可以被处理单元 1510 执行，使得处理单元 1510 执行本说明书上述“示例性方法”部分中描述的根据本公开各种示例性实施方式的步骤。例如，处理单元 1510 可以执行如图 2 所示的方法步骤等。

存储单元 1520 可以包括易失性存储单元，例如随机存取存储单元（RAM）1521 和/或高速缓存存储单元 1522，还可以进一步包括只读存储单元（ROM）1523。

- 30 存储单元 1520 还可以包括具有一组（至少一个）程序模块 1525 的程序/实用工具 1524，这样的程序模块 1525 包括但不限于：操作系统、一个或者多个应用程序、其它程序模块以及程序数据，这些示例中的每一个或某种组合中可能包括网络环境的实现。

总线 1530 可以包括数据总线、地址总线和控制总线。

- 35 电子设备 1500 也可以与一个或多个外部设备 2000（例如键盘、指向设备、蓝牙设备等）通信，这种通信可以通过输入/输出（I/O）接口 1540 进行。电子设备 1500 还可以通过网络适配器 1550 与一个或者多个网络（例如局域网（LAN），广域网（WAN）和/或公共网络，例如因特网）通信。如图所示，网络适配器 1550 通过总线 1530 与电子设备 151500 的其它模块通信。应当明白，尽管图中未示出，可以结合电子设备 1500 使用其它硬件和/或软件模块，包括但不限于：微代码、设备驱动器、冗余处理单元、外部磁盘驱动阵列、RAID 系统、磁带驱动器以及数据备份存储系统等。

- 40 在本公开实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时可以实现如上虚拟装备的皮肤更换方法中的任一步骤。

在本公开一个实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时可以实现以下步骤：

响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

- 45 该电子设备在被执行时，响应到玩家针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件以供玩家进一步选择，并在响应到针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作后，将所目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。本公开实施例针对虚拟装备中的零部件进行皮肤更换，方便玩家根据自己的喜好进行皮肤的自由装配，无需按照传统方式中只能进行整张皮肤的更换，解决了目前虚拟装备的皮肤更换方式较为单一的技术问题，达到了提高虚拟装备皮肤更换的灵活性与组合丰富性的技术效果。

在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作，显示虚拟装备中多个零部件分别对应的各第一换肤控件；响应于针对各第

一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作,显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例先根据玩家的第一换肤触控操作显示虚拟装备中各零部件分别对应的第一换肤控件,以供玩家对需要进行皮肤更换的目标零部件进行选择,然后根据玩家对目标零部件的第二换肤触控操作再显示目标零部件对应的第一待选择皮肤的皮肤控件,以供玩家进行皮肤的选择,玩家可选择性高,可以大大提高换肤的灵活性,增加虚拟装备皮肤组合的丰富性与多样性,同时还可以大大提高玩家的换肤体验。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:响应于针对虚拟装备的第一换肤触控操作,将当前显示界面跳转至虚拟装备的改装界面;在改装界面显示多个零部件分别对应的各第一换肤控件。

本公开实施例在响应到第一换肤触控操作后先跳转至改装界面,在该改装界面对虚拟装备进行放大突出展示,玩家可以直观的看到虚拟装备的整体构造以及各零部件位置,从而可以直观的确定需要进行换肤操作的目标零部件,提高玩家操作的便利性,进而提高玩家的用户体验度。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:显示用于指示虚拟装备中各零部件与各第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

本公开实施例通过为各第一换肤控件配置对应指引组件可以方便玩家清楚的确定各第一换肤控件对应的零部件,以及零部件的位置,方便玩家通过对应的第一换肤控件快速的选择需要进行皮肤更换的目标零部件,避免部分零部件过小容易误操作至其他零部件,大大提高了玩家操作的便利性与操作的准确性。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作,显示目标零部件推荐皮肤的皮肤控件。

本公开实施例在响应到针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作后显示针对目标零部件的推荐皮肤的皮肤控件,为玩家提供一些与当前场景更为适用的可选择的皮肤,避免一些其他例如等级确认,身份确认等不必要的操作,大大提高换肤效率。尤其是针对部分具有选择困难症的玩家可以快速的从若干个推荐皮肤中确定一个目标皮肤进行装配,提高玩家的换肤效率以及换肤体验度。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:确定虚拟装备当前的皮肤主题信息;将目标零部件的零部件皮肤库中,与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤。

本公开实施例先确定虚拟装备当前的皮肤主题信息,然后从目标零部件的零部件皮肤库中,将与当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为推荐皮肤,可以保障最终得到的目标零部件的目标皮肤与虚拟装备当前的皮肤风格尽可能保持一致或者相近,从而提高虚拟装备风格统一性与整体美观性。

在本公开一个可选实施例中,各推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的匹配度正相关;和/或,各推荐皮肤的皮肤控件按照对应的匹配度的大小依次排列。

匹配度越大的皮肤控件越大,匹配度越小的皮肤控件越小,匹配度越大的皮肤控件排位越靠前,匹配度越小的皮肤控件排位越靠后,玩家可以直观的确定各推荐皮肤的推荐指数,方便玩家方便快捷的从各推荐皮肤中确定目标皮肤。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:确定虚拟装备所属账号的账号等级;根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤;显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例先确定虚拟装备所属账号的账号等级,根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为第一待选择皮肤进行控件显示,不同等级用户对应不同等级的零部件皮肤,大大提高零部件换肤的多样性,同时可以避免玩家需要进一步执行确定自己的等级、角色信息等操作等,进而提高操作效率。

在本公开一个可选实施例中,电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤:根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤;响应于针对若干个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作,将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

本公开实施例根据账号等级从目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤,然后在玩家针对多个初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作后将第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤,可以提高商家与玩家之间的交互性。

在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

5 本公开实施例针对多个零部件中目标零部件的皮肤获取操作，将皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。玩家在游戏过程中可以根据游戏进程以及自己的喜好随时获取需要的皮肤，大大提升玩家的游戏参与度与体验度。同时，本公开实施例将玩家通过皮肤获取操作获取待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库中，在后续需要进行换肤时可直接从该零部件皮肤库中调取即可，方便快捷，可以大大提高零部件换肤的效率与玩家体验度。

10 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤；显示第一待选择皮肤的皮肤控件。

本公开实施例响应于针对多个零部件中目标零部件的换肤触控操作之后，直接从零部件皮肤库中选择目标零部件对应的若干个皮肤作为第一待选择皮肤，避免了从服务终端或用户终端等实时获取的步骤，避免浪费电子设备的计算资源，大大提高第一待选择皮肤确定的效率，进一步提高玩家的游戏体验度。

15 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个零部件中目标零部件的皮肤的第二购买操作，将第二购买操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于目标零部件所属的零部件皮肤库。

20 本公开实施例通过第二购买操作获取目标零部件的皮肤，即本公开实施例将上述的皮肤获取操作限定为第二购买操作。电子设备在图形用户界面显示自己提供的目标零部件的多个皮肤后，玩家可以通过游戏充值等方式来购买自己所需要的皮肤，将纯虚拟游戏体验与现实交易相结合，可以大大提升虚拟设备以及对应的游戏的商业属性。同时，通过配置该第二购买操作来确定待选择皮肤可以大大提高玩家的购买率以及游戏参与度。

25 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对皮肤购买控件的第三购买操作，将第三购买操作对应的第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤；响应于针对若干个初始目标皮肤中目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作，将目标零部件当前的皮肤更换为目标皮肤。

本公开实施例在基于上述步骤的第三购买操作得到初始目标皮肤之后，电子设备在显示多个初始目标皮肤的皮肤控件后，玩家通过点击、双击、长按、滑动等第一选定触控操作选择自己想要更换的皮肤作为目标皮肤，并将目标零部件当前的皮肤更换为该目标皮肤，即可完成针对目标零部件的换肤操作。

30 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对各个第一换肤控件中目标零部件的第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；在当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件；其中，可更换零部件列表中包含多个可更换零部件对应的第二换肤控件，可更换零部件为目标零部件在虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件。

35 本公开实施例在当前显示界面的第一显示区域显示目标零部件对应的多个第一待选择皮肤的皮肤控件，并同时在第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件，可以方便在对零部件进行皮肤更换时同时对该位置的零部件进行更换，以及对更换后的零部件进行皮肤更换，大大方便了玩家操作，以提高玩家的游戏体验度。

40 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对多个第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

本公开实施例在第二显示区域以列表等的形式显示有多个第二换肤控件，玩家若需要对零部件进行更换，只需要通过点击、双击、长按、滑动等第三选定操作选定需要更换的目标更换零部件，电子设备便会显示目标更换零部件对应的第二待选择皮肤，以供玩家进行选择，可以大大提高换肤的多样性、零部件更换的快捷性，以及玩家操作的丰富性。

45 在本公开一个可选实施例中，电子设备中存储的程序代码被执行时还实现以下步骤：响应于针对虚拟设备的整体换肤操作，显示虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件；响应于针对若干个设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作，将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤。

50 本公开实施例在玩家需要对虚拟设备进行整体换肤的情况下，只需要玩家通过整体换肤操作即可触发显示若干个设备皮肤的皮肤控件以供玩家进行选择，并在玩家通过针对若干个设备皮肤中目标设备皮肤的第三选定触控操作便可将虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为目标设备皮肤，方便快捷，大大提高了虚拟设备换肤的效率。

应当注意，尽管在上文详细描述中提及了用于动作执行的设备的若干模块或者单元，但是这种划分

并非强制性的。实际上，根据本公开的示例性实施方式，上文描述的两个或更多模块或者单元的特征和功能可以在一个模块或者单元中具体化。反之，上文描述的一个模块或者单元的特征和功能可以进一步划分为由多个模块或者单元来具体化。

- 5 所属技术领域的技术人员能够理解，本公开的各个方面可以实现为系统、方法或程序产品。因此，本公开的各个方面可以具体实现为以下形式，即：完全的硬件实施方式、完全的软件实施方式（包括固件、微代码等），或硬件和软件方面结合的实施方式，这里可以统称为“电路”、“模块”或“系统”。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他实施方式。本公开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。说明书和实施方式仅被视为示例性的，
- 10 本公开的真正范围和精神由权利要求指出。

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定。

权利要求

1. 一种虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 通过终端设备提供一图形用户界面, 所述图形用户界面显示的内容至少包含由多个零部件构成的虚拟装备, 所述方法包括:

响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件;

响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作, 将所述目标零部件当前的皮肤更换为所述目标皮肤。

2. 根据权利要求 1 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 所述响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件, 包括:

响应于针对所述虚拟装备的第一换肤触控操作, 显示所述虚拟装备中所述多个零部件分别对应的各第一换肤控件;

响应于针对各所述第一换肤控件中所述目标零部件的第二换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个所述第一待选择皮肤的皮肤控件。

3. 根据权利要求 2 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 所述响应于针对所述虚拟装备的第一换肤触控操作, 显示所述虚拟装备中所述多个零部件分别对应的各第一换肤控件, 包括:

响应于针对所述虚拟装备的所述第一换肤触控操作, 将当前显示界面跳转至所述虚拟装备的改装界面;

在所述改装界面显示所述多个零部件分别对应的各所述第一换肤控件。

4. 根据权利要求 2 或 3 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 在所述响应于针对所述虚拟装备的第一换肤触控操作之后, 所述方法还包括:

显示用于指示所述虚拟装备中各所述零部件与各所述第一换肤控件之间对应关系的指引组件。

5. 根据权利要求 2 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 在所述响应于针对各所述第一换肤控件中所述目标零部件的第二换肤触控操作之后, 所述方法还包括:

响应于针对皮肤推荐控件的第二选定触控操作, 显示所述目标零部件推荐皮肤的皮肤控件。

6. 根据权利要求 5 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 在所述显示所述目标零部件推荐皮肤的皮肤控件之前, 所述方法还包括:

确定所述虚拟装备当前的皮肤主题信息;

将所述目标零部件的零部件皮肤库中, 与所述当前的皮肤主题信息的匹配度大于预设匹配度的零部件皮肤确定为所述推荐皮肤。

7. 根据权利要求 5 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 各所述推荐皮肤的皮肤控件的大小与对应的所述匹配度正相关; 和/或,

各所述推荐皮肤的皮肤控件按照对应的所述匹配度的大小依次排列。

8. 根据权利要求 1 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 所述显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件, 包括:

确定所述虚拟装备所属账号的账号等级;

根据所述账号等级从所述目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与所述账号等级对应的零部件皮肤作为所述第一待选择皮肤;

显示所述第一待选择皮肤的皮肤控件。

9. 根据权利要求 8 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 所述根据所述账号等级从所述目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与所述账号等级对应的零部件皮肤作为所述第一待选择皮肤, 包括:

根据所述账号等级从所述目标零部件的零部件皮肤库中选择至少一个与所述账号等级对应的零部件皮肤作为初始第一待选择皮肤;

响应于针对若干个所述初始第一待选择皮肤中至少一个零部件皮肤的第一购买操作, 将所述第一购买操作对应的零部件皮肤确定为目标第一待选择皮肤。

10. 根据权利要求 1 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 在所述响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件之前, 所述方法还包括:

响应于针对所述多个零部件中所述目标零部件的皮肤获取操作, 将所述皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于所述目标零部件所属的零部件皮肤库。

11. 根据权利要求 10 所述的虚拟装备的皮肤更换方法, 其中, 所述响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作, 显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件, 包括:

响应于针对所述多个零部件中所述目标零部件的所述换肤触控操作, 从所述零部件皮肤库中选择所

述目标零部件对应的若干个皮肤作为所述第一待选择皮肤；

显示所述第一待选择皮肤的皮肤控件。

12. 根据权利要求 10 所述的虚拟装备的皮肤更换方法，其中，所述响应于针对所述多个零部件中所述目标零部件的皮肤获取操作，将所述皮肤获取操作对应的若干个皮肤作为待选择皮肤存储于所述目标零部件所属的零部件皮肤库，包括：

响应于针对所述多个零部件中所述目标零部件的皮肤的所述第二购买操作，将所述第二购买操作对应的若干个皮肤作为所述待选择皮肤存储于所述目标零部件所属的零部件皮肤库。

13. 根据权利要求 1 所述的虚拟装备的皮肤更换方法，其中，所述第一待选择皮肤的皮肤控件关联有所述第一待选择皮肤的皮肤购买控件；所述响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将所述目标零部件当前的皮肤更换为所述目标皮肤，包括：

响应于针对所述皮肤购买控件的第三购买操作，将所述第三购买操作对应的所述第一待选择皮肤确定为初始目标皮肤；

响应于针对若干个所述初始目标皮肤中所述目标皮肤的皮肤控件的第一选定触控操作，将所述目标零部件当前的皮肤更换为所述目标皮肤。

14. 根据权利要求 2 所述的虚拟装备的皮肤更换方法，其中，所述响应于针对各所述第一换肤控件中所述目标零部件的第二换肤触控操作，显示所述目标零部件对应的若干个所述第一待选择皮肤的皮肤控件，包括：

响应于针对各个所述第一换肤控件中所述目标零部件的所述第二换肤触控操作，在当前显示界面的第一显示区域显示所述目标零部件对应的若干个所述第一待选择皮肤的皮肤控件；

在所述当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件；其中，所述可更换零部件列表中包含多个可更换零部件对应的第二换肤控件，所述可更换零部件为所述目标零部件在所述虚拟装备中的安装位置可以替换安装的零部件。

15. 根据权利要求 14 所述的虚拟装备的皮肤更换方法，其中，在所述在所述当前显示界面的第二显示区域显示可更换零部件对应的第二换肤控件之后，所述方法还包括：

响应于针对多个所述第二换肤控件中目标更换零部件的第三选定触控操作，显示所述目标更换零部件对应的第二待选择皮肤。

16. 根据权利要求 1 所述的虚拟装备的皮肤更换方法，其中，所述方法还包括：

响应于针对所述虚拟设备的整体换肤操作，显示所述虚拟设备对应的若干个设备皮肤的皮肤控件；

响应于针对若干个所述设备皮肤的皮肤控件中目标设备皮肤的第三选定触控操作，将所述虚拟设备当前的整体设备皮肤更换为所述目标设备皮肤。

17. 一种虚拟装备的皮肤更换装置，其中，通过终端设备提供一图形用户界面，所述图形用户界面显示的内容至少包含由多个零部件构成的虚拟装备，所述装置包括：

第一响应模块，被配置为响应于针对所述多个零部件中目标零部件的换肤触控操作，显示所述目标零部件对应的若干个第一待选择皮肤的皮肤控件；

第二响应模块，被配置为响应于针对皮肤控件中目标皮肤的第一选定触控操作，将所目标零部件当前的皮肤更换为所述目标皮肤。

18. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，所述计算机程序被处理器执行时实现权利要求 1 至 16 任一项所述的方法。

19. 一种电子设备，其中，包括：

处理器；以及

存储器，用于存储所述处理器的可执行指令；

其中，所述处理器配置为经由执行所述可执行指令来执行权利要求 1 至 16 任一项所述的方法。

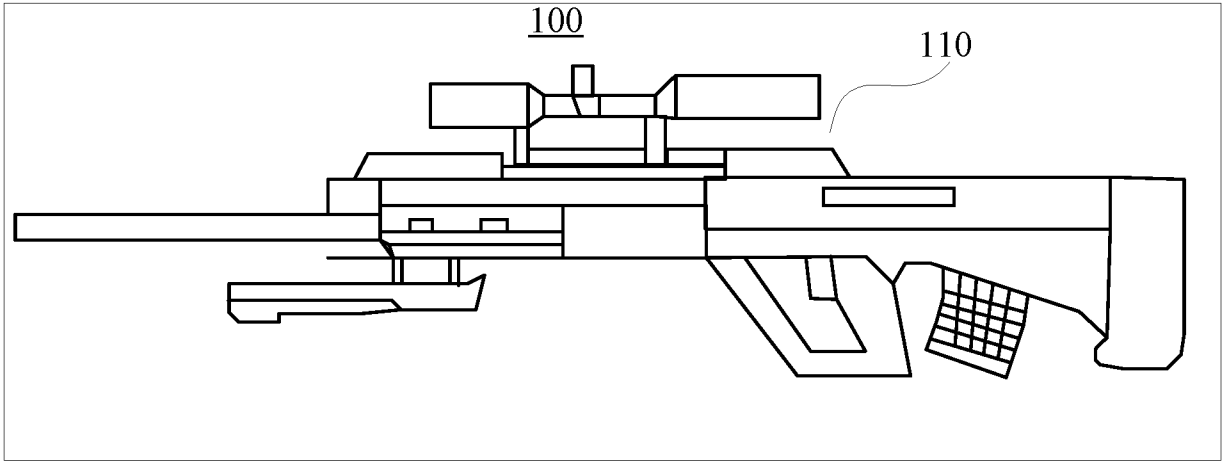


图 1

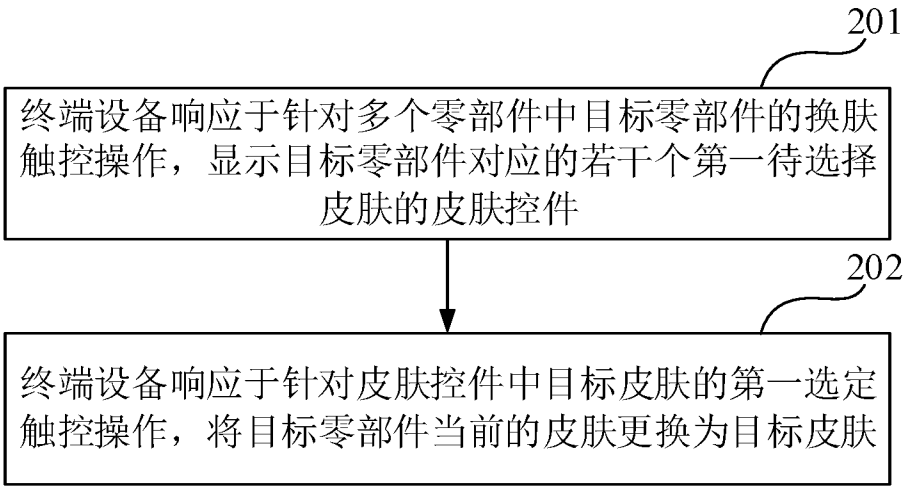


图 2

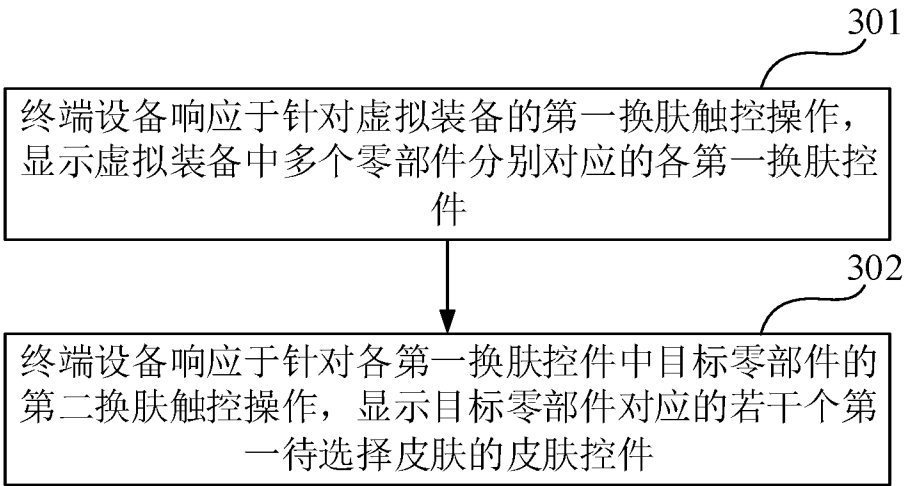


图 3

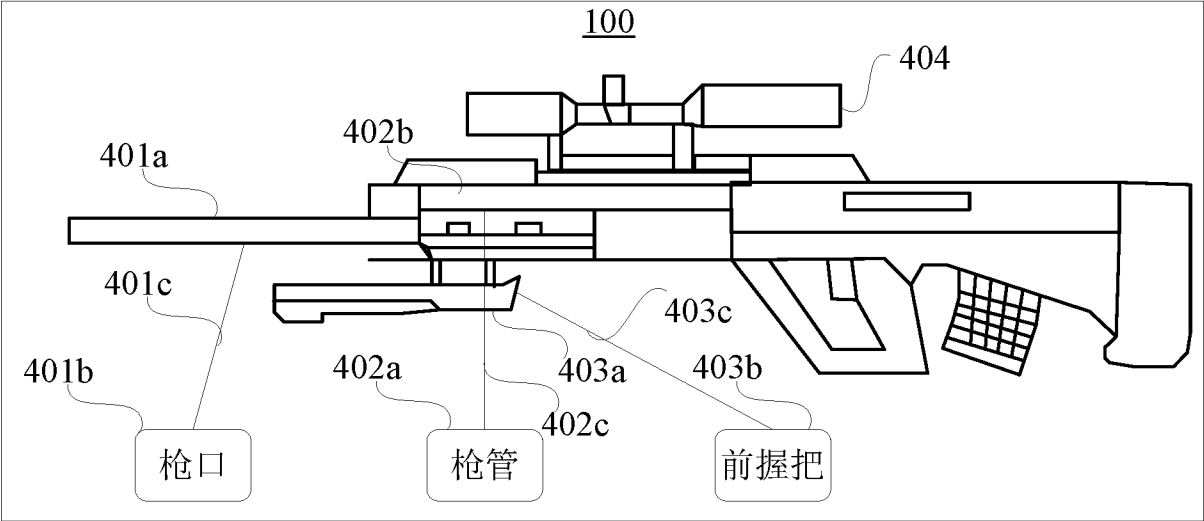


图 4

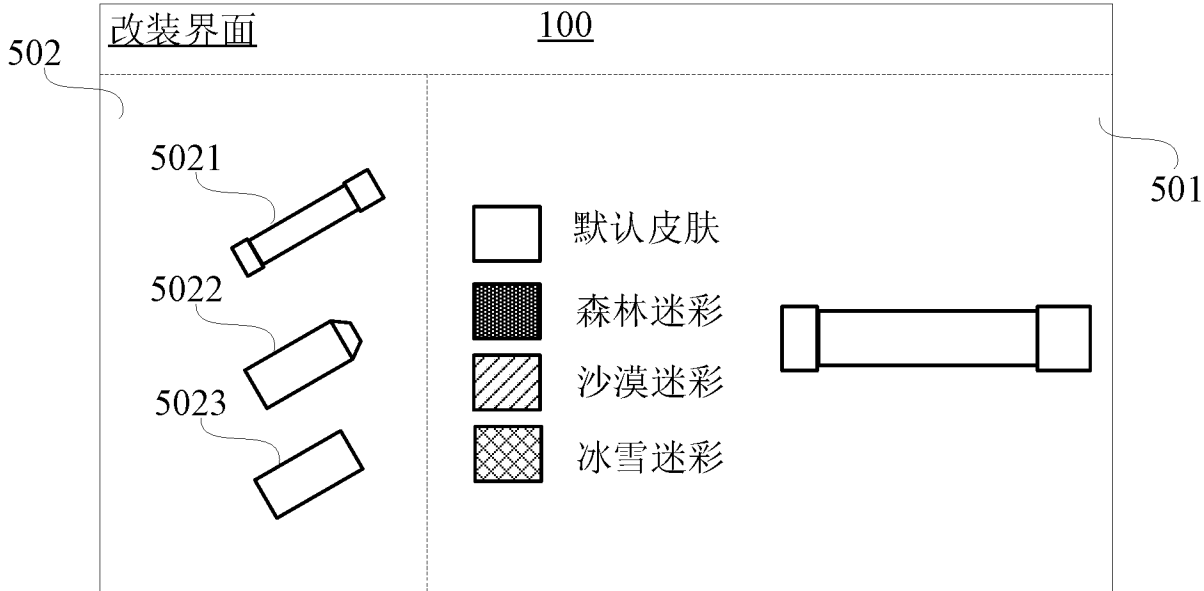


图 5

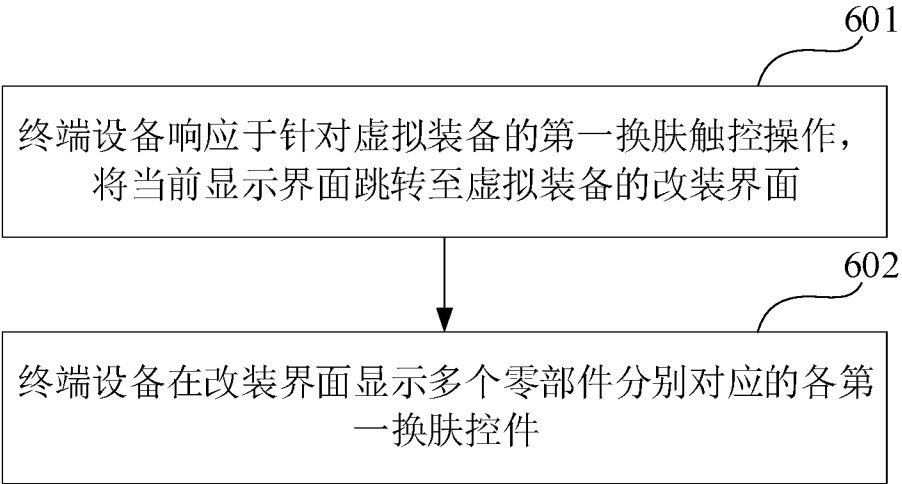


图 6

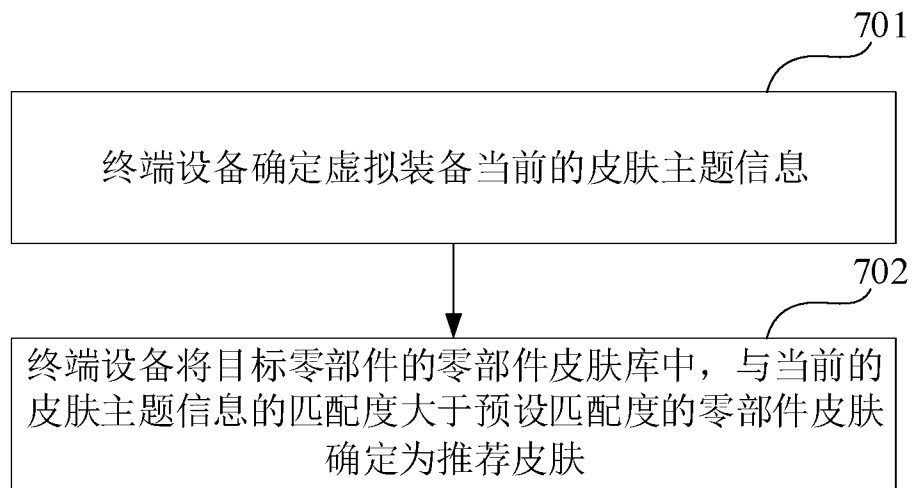


图 7

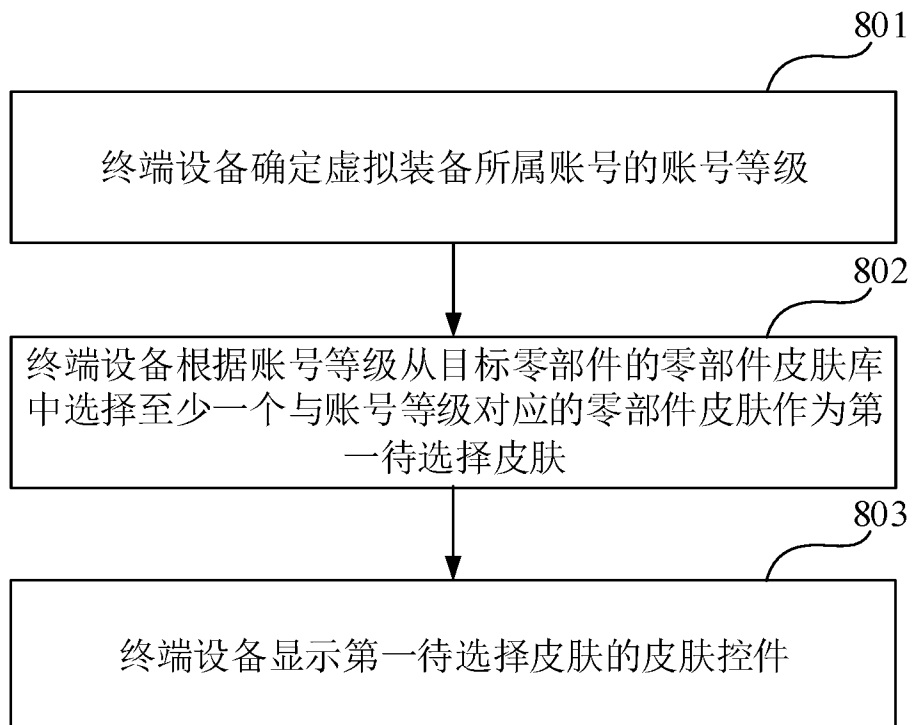


图 8

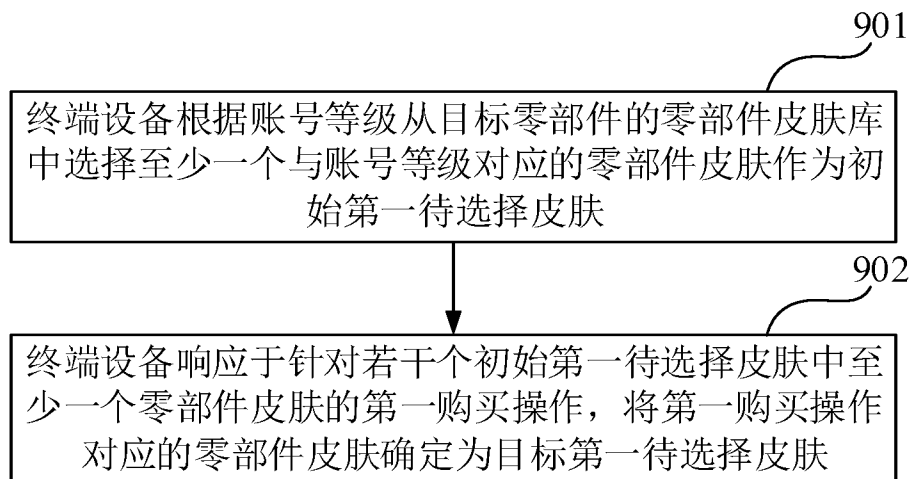


图 9

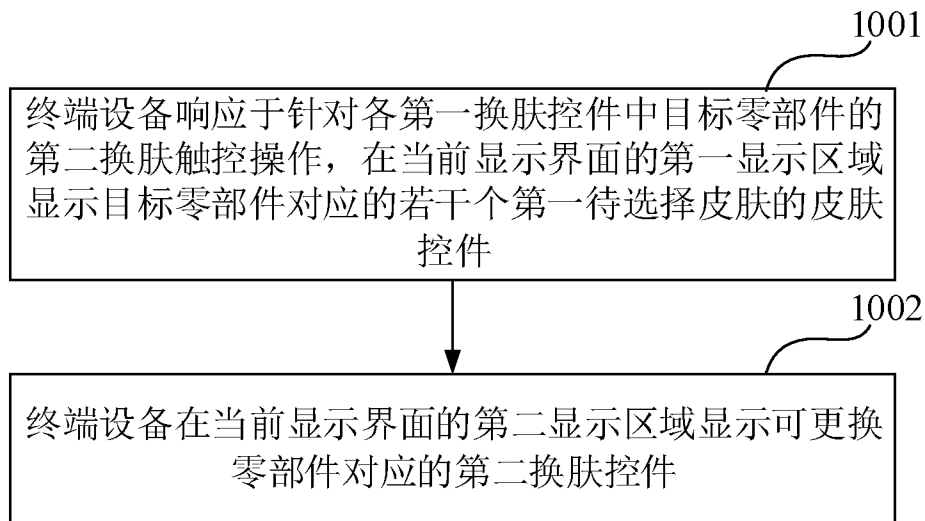


图 10

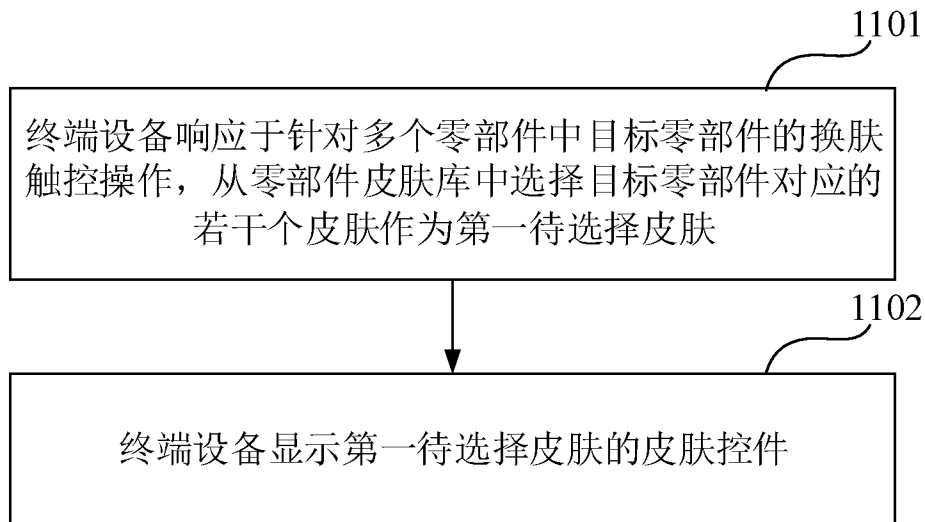


图 11

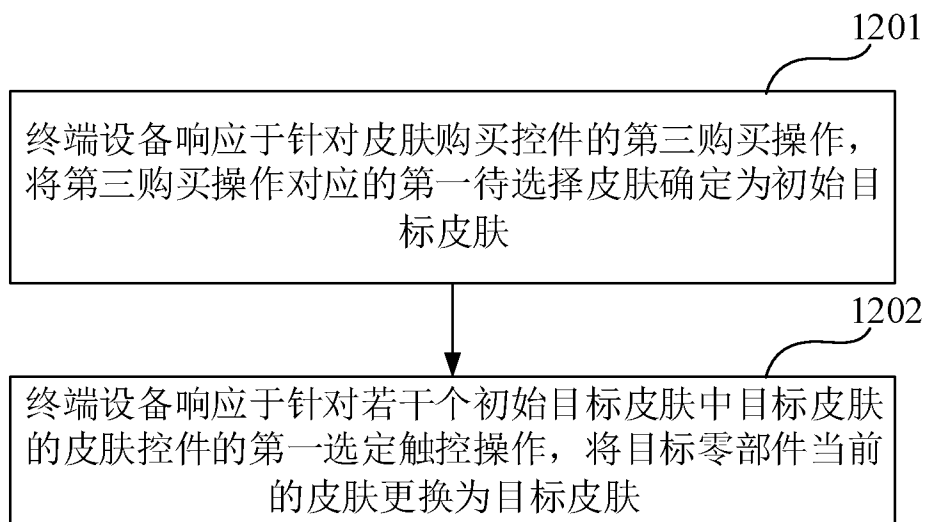


图 12

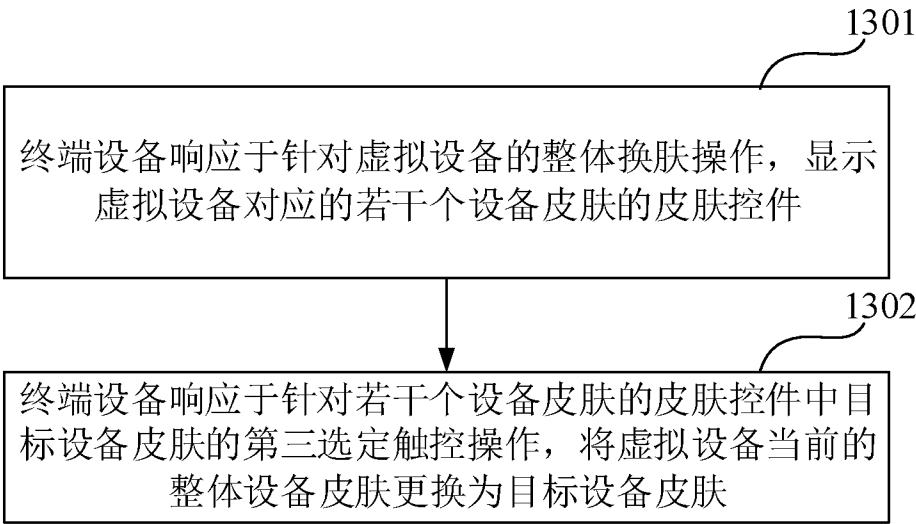


图 13

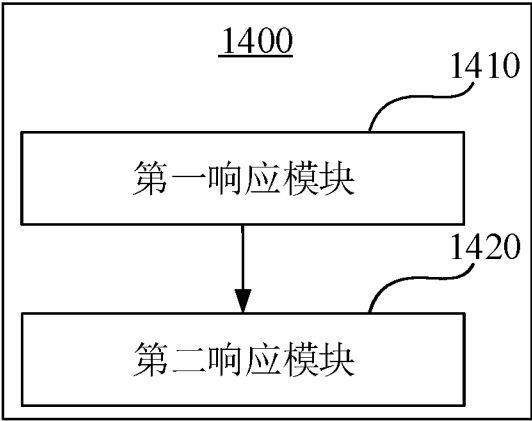


图 14

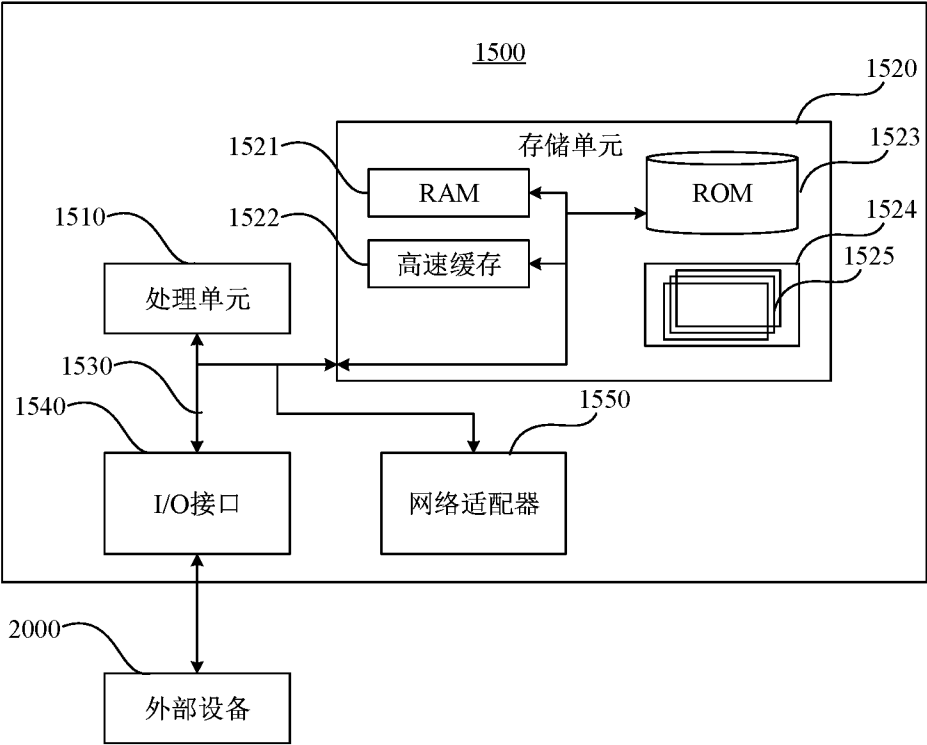


图 15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/120206

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/77(2014.01)i; A63F 13/52(2014.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A63F13

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNKI, CNABS, CNTXT, DWPI, VEN: 游戏, 更换, 皮肤, 界面, 多个, 虚拟, 装备, 目标, 选择, 响应; game, changing, skin, interface, multiple, virtual, equipment, target, select, responding;

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 114748876 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 15 July 2022 (2022-07-15) description, paragraphs [0002]-[0285], and figures 1-15	1-19
X	CN 109603151 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 12 April 2019 (2019-04-12) description, paragraphs [0002]-[0310], and figures 1-17	1-19
A	CN 110772787 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 11 February 2020 (2020-02-11) entire document	1-19
A	CN 112791397 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 14 May 2021 (2021-05-14) entire document	1-19
A	CN 102129368 A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO., LTD.) 20 July 2011 (2011-07-20) entire document	1-19
A	US 2015026016 A1 (DELICIOUS LTD.) 22 January 2015 (2015-01-22) entire document	1-19



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

03 January 2023

Date of mailing of the international search report

11 January 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/120206

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)
CN	114748876	A	15 July 2022	None		
CN	109603151	A	12 April 2019	JP	2021533858	A 09 December 2021
				SG	11202102200 V	A 29 April 2021
				KR	20210052520	A 10 May 2021
				US	2021197089	A1 01 July 2021
				WO	2020119447	A1 18 June 2020
CN	110772787	A	11 February 2020	None		
CN	112791397	A	14 May 2021	None		
CN	102129368	A	20 July 2011	CA	2786781	A1 28 July 2011
				IN	7094CHENP2012	A 16 May 2014
				US	2012246572	A1 27 September 2012
				MX	2012007422	A 17 July 2012
				WO	2011088772	A1 28 July 2011
				BR	112012015594	A2 29 May 2018
				RU	2012133350	A 27 February 2014
				SG	182448	A1 30 August 2012
US	2015026016	A1	22 January 2015	GB	201320705	D0 08 January 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/120206

A. 主题的分类 A63F 13/77(2014.01)i; A63F 13/52(2014.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类				
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A63F13 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNKI, CNABS, CNTXT, DWPI, VEN; 游戏, 更换, 皮肤, 界面, 多个, 虚拟, 装备, 目标, 选择, 响应; game, changing, skin, interface, multiple, virtual, equipment, target, select, responding;				
C. 相关文件				
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求		
PX	CN 114748876 A (网易杭州网络有限公司) 2022年7月15日 (2022 - 07 - 15) 说明书第[0002]段至[0285]段, 附图1-15	1-19		
X	CN 109603151 A (腾讯科技深圳有限公司) 2019年4月12日 (2019 - 04 - 12) 说明书第[0002]段至[0310]段, 附图1-17	1-19		
A	CN 110772787 A (腾讯科技深圳有限公司) 2020年2月11日 (2020 - 02 - 11) 全文	1-19		
A	CN 112791397 A (网易杭州网络有限公司) 2021年5月14日 (2021 - 05 - 14) 全文	1-19		
A	CN 102129368 A (腾讯科技深圳有限公司) 2011年7月20日 (2011 - 07 - 20) 全文	1-19		
A	US 2015026016 A1 (DELICIOUS LTD) 2015年1月22日 (2015 - 01 - 22) 全文	1-19		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。				
<table><tr><td>* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</td><td>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件</td></tr></table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件			
国际检索实际完成的日期 2023年1月3日		国际检索报告邮寄日期 2023年1月11日		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		受权官员 张杨 电话号码 62084045		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/120206

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	114748876	A	2022年7月15日	无			
CN	109603151	A	2019年4月12日	JP	2021533858	A	2021年12月9日
				SG	11202102200V	A	2021年4月29日
				KR	20210052520	A	2021年5月10日
				US	2021197089	A1	2021年7月1日
				WO	2020119447	A1	2020年6月18日
CN	110772787	A	2020年2月11日	无			
CN	112791397	A	2021年5月14日	无			
CN	102129368	A	2011年7月20日	CA	2786781	A1	2011年7月28日
				IN	7094CHENP2012	A	2014年5月16日
				US	2012246572	A1	2012年9月27日
				MX	2012007422	A	2012年7月17日
				WO	2011088772	A1	2011年7月28日
				BR	112012015594	A2	2018年5月29日
				RU	2012133350	A	2014年2月27日
				SG	182448	A1	2012年8月30日
US	2015026016	A1	2015年1月22日	GB	201320705	D0	2014年1月8日