

(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
2020 年 7 月 16 日 (16.07.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/143147 A1

(51) 国际专利分类号:
A63F 13/525 (2014.01) *A63F 13/5258* (2014.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/086463

(22) 国际申请日: 2019 年 5 月 10 日 (10.05.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910024148.1 2019 年 1 月 10 日 (10.01.2019) 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: 邵堃 (SHAO, Kun); 中国浙江省杭州市滨江区网商路 599 号网易大厦, Zhejiang 310052 (CN)。 晋铮 (JIN, Zheng); 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: 北京博浩百睿知识产权代理有限公司 (KSK IP AGENCY); 中国北京市海淀区知春路甲 48 号盈都大厦 A 座 11B, Beijing 100098 (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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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,

(54) Title: DISPLAY CONTROL METHOD AND DEVICE IN GAME, STORAGE MEDIUM, PROCESSOR, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 游戏中的显示控制方法、装置、存储介质、处理器及终端

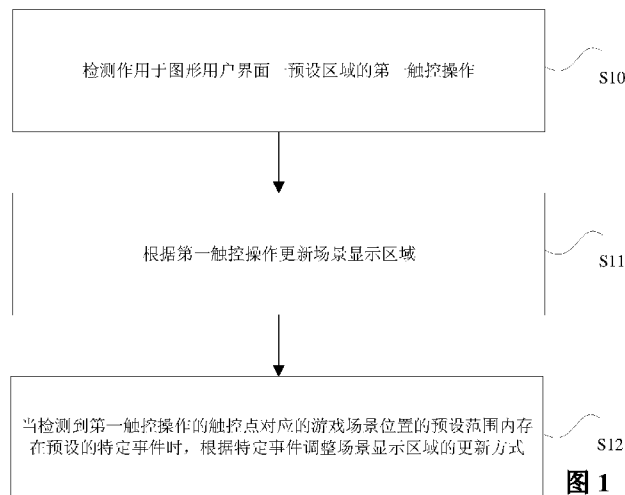


图 1

S10 Detect a first touch operation acting on a preset area of a graphical user interface
S20 Update a scene display area according to the first touch operation
S30 Upon detecting that a preset specific event exists in a preset range of a game scene position corresponding to a touch point of the first touch operation, adjust an update mode of the scene display area according to the specific event

(57) Abstract: A display control method in a game, comprising: detecting a first touch operation acting on a preset area of a graphical user interface; updating a scene display area according to the first touch operation; upon detecting that a preset specific event exists in a preset range of a game scene position corresponding to a touch point of the first touch operation, adjusting an update mode of the scene display area according to the specific event. Also provided are a display control device, a storage medium, a processor, and a terminal in a game. The present method solves the technical problem that the adjustment and operation modes of a virtual lens in the game are

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,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, 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, 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))。

inflexible, lacks adaptability and expandability, and cannot meet game experience requirements of game players of different levels.

(57) 摘要: 一种游戏中的显示控制方法, 包括: 检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作; 根据第一触控操作更新场景显示区域; 当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时, 根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。还提供了一种游戏中的显示控制装置、存储介质、处理器及终端。该方法解决了游戏内虚拟镜头的调整方式操作方式单一、缺乏良好的适应性和扩展性, 且无法满足不同层次游戏玩家的游戏体验需求的技术问题。

游戏中的显示控制方法、装置、存储介质、处理器及终端

交叉援引

本公开基于申请号为 201910024148.1、申请日为 2019-01-10 的中国专利申请提出，并要求该中国专利申请的优先权，该中国专利申请的全部内容在此引入本公开作为参考。

技术领域

本公开涉及计算机领域，具体而言，涉及一种游戏中的显示控制方法、装置、存储介质、处理器及终端。

背景技术

目前，主流多人在线战术竞技游戏（MOBA）手游通常采用固定镜头加镜头拖拽的基础方式来观察游戏场景。另外，还有一部分游戏会在此基础上对少数特定类型英雄角色进行有针对性的镜头交互设计；或者，在特定镜头方面进行补充设计，例如：游戏玩家可以手动切换镜头的高低模式。

固定镜头是指虚拟摄像机固定在游戏角色模型的身上，镜头高度默认为固定值。游戏玩家通过点按屏幕特定区域进行拖拽，可以移动镜头，而镜头的拖动速度在不同类别游戏中存在差异。在一部分 MOBA 手游中，最长拖拽距离可以达到 1/4 战场最大长度。而在另外一部分 MOBA 手游中，则最长拖拽距离几乎可以达到整个战场。

此外，通过游戏玩家点按用户界面内的小地图，会立刻将镜头移动至所点按的位置处；而且，若游戏玩家在执行点按操作之后又连续执行了拖动操作，则镜头也会跟随移动，直至游戏玩家松手后，镜头会自动归位。

然而，在当前市面上的 MOBA 类手游中，由于受到双手交互方式的限制，因此，绝大部分游戏都使用了固定镜头加镜头拖拽的解决方案，以满足游戏玩家对战场视野和镜头操作的需求。然而，通过上述分析可知，这套以固定镜头与主动拖拽镜头相结合的解决方案只能够满足最基本的功能需求，对游戏中出现的特殊的情况和操作，缺乏良好的适应性和扩展性，且无法满足不同层次游戏玩家的游戏体验需求。

针对上述的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

本公开至少部分实施例提供了一种游戏中的显示控制方法、装置、存储介质、处理器及终端，以至少解决相关技术中所提供的游戏内虚拟镜头的调整方式操作方式单一、缺乏良好的适应性和扩展性，且无法满足不同层次游戏玩家的游戏体验需求的技术问题。

根据本公开其中一实施例，提供了一种游戏中的显示控制方法，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，场景显示区域为至少部分的游戏场景，图形用户界面所显示的内容包含场景显示区域，该方法包括：

检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；根据第一触控操作更新场景显示区域；当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

可选地，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式包括：根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中的更新方向。

可选地，根据第一触控操作更新场景显示区域包括：根据第一触控操作的触控点的移动方向确定场景显示区域在游戏场景中的更新方向；根据更新方向更新场景显示区域；根据特定事件调整场景显示区域的更新方式包括：根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度。

可选地，根据第一触控操作更新场景显示区域包括：根据第一触控操作的触控点的移动轨迹，按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新速度包括：检测第一触控操作的触控点的移动方向；当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，游戏场景中设置有与预设虚拟角色对应的虚拟摄像机，场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。

可选地，根据第一触控操作更新场景显示区域包括：根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第一预设速度移动，并且以第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，根据特定事件调

整场景显示区域的更新速度包括：检测第一触控操作的触控点的移动方向；当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，在控制虚拟摄像机移动至特定事件处之后，上述方法还包括：检测移动方向；当移动方向远离特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第三预设速度移动，以调整场景显示区域的更新速度。

可选地，在控制虚拟摄像机移动至特定事件处之后，上述方法还包括：当检测到第一触控操作结束时，将虚拟摄像机固定于特定事件处。

可选地，上述方法还包括：检测作用于图形用户界面中预设位置的第二触控操作；根据第二触控操作控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，上述方法还包括：检测作用于图形用户界面内一移动控制区域的第三触控操作；根据第三触控操作控制预设虚拟角色在游戏场景中移动；当检测到预设虚拟角色移动至特定事件的预设范围内，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，上述方法还包括：当检测到特定事件结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，上述方法还包括：当检测到第一触控操作结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

根据本公开其中一实施例，还提供了一种游戏中的显示控制装置，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，场景显示区域为至少部分的游戏场景，图形用户界面所显示的内容包含场景显示区域，该装置包括：

检测组件，设置为检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；更新组件，设置为根据第一触控操作更新场景显示区域；调整组件，设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

可选地，调整组件，设置为根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中的更新方向。

可选地，更新组件包括：确定元件，设置为根据第一触控操作的触控点的移动方向确定场景显示区域在游戏场景中的更新方向；更新元件，设置为根据更新方向更新

场景显示区域；调整组件，设置为根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度。

可选地，更新组件，设置为根据第一触控操作的触控点的移动轨迹，按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，调整组件包括：第一检测元件，设置为当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，检测第一触控操作的触控点的移动方向；第一调整元件，设置为当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，游戏场景中设置有与预设虚拟角色对应的虚拟摄像机，场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。

可选地，更新组件，设置为根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第一预设速度移动，并且以第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，调整组件包括：第二检测元件，设置为当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，检测第一触控操作的触控点的移动方向；第二调整元件，设置为当检测到游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，上述装置还包括：第一处理组件，设置为检测移动方向，并且当移动方向远离特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第三预设速度移动，以调整场景显示区域的更新速度。

可选地，上述装置还包括：第二处理组件，设置为当检测到第一触控操作结束时，将虚拟摄像机固定于特定事件处。

可选地，上述装置还包括：第一复位组件，设置为检测作用于图形用户界面中预设位置的第二触控操作；根据第二触控操作控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，检测组件，还用于检测作用于图形用户界面内一移动控制区域的第三触控操作；上述装置还包括：控制组件，设置为根据第三触控操作控制预设虚拟角色在游戏场景中移动；第二复位组件，设置为当检测到预设虚拟角色移动至特定事件的预设范围内，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，上述装置还包括：第三复位组件，设置为当检测到特定事件结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，上述装置还包括：第四复位组件，设置为当检测到第一触控操作结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

根据本公开其中一实施例，还提供了一种存储介质，存储介质包括存储的程序，其中，在程序运行时控制存储介质所在设备执行上述任意一项的游戏中的显示控制方法。

根据本公开其中一实施例，还提供了一种处理器，处理器用于运行程序，其中，程序运行时执行上述任意一项的游戏中的显示控制方法。

根据本公开其中一实施例，还提供了一种终端，包括：一个或多个处理器，存储器，显示装置以及一个或多个程序，其中，一个或多个程序被存储在存储器中，并且被配置为由一个或多个处理器执行，一个或多个程序用于执行上述任意一项的游戏中的显示控制方法。

在本公开至少部分实施例中，采用检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作并根据第一触控操作更新场景显示区域的方式，通过在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式，达到了根据第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内所存在的特定事件调整场景显示区域的更新方式的目的，从而实现了智能化的场景显示区域调整方式，以使得场景显示区域的调节方式更加灵活与智能的技术效果，进而解决了相关技术中所提供的游戏内虚拟镜头的调整方式操作方式单一、缺乏良好的适应性和扩展性，且无法满足不同层次游戏玩家的游戏体验需求的技术问题。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本公开的进一步理解，构成本申请的一部分，本公开的示意性实施例及其说明用于解释本公开，并不构成对本公开的不当限定。在附图中：

图 1 是根据本公开其中一实施例的游戏中的显示控制方法的流程图；

图 2 是根据本公开可选实施例一的游戏中的显示控制方法的示意图；

图 3 是根据本公开可选实施例二的游戏中的显示控制方法的示意图；

图 4 是根据本公开其中一实施例的游戏中的显示控制装置的结构框图；

图 5 是根据本公开其中一可选实施例的游戏中的显示控制装置的结构框图。

具体实施方式

为了使本技术领域的人员更好地理解本公开方案，下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本公开保护的范围。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或元件的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或元件，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或元件。

根据本公开其中一实施例，提供了一种游戏中的显示控制方法的实施例，需要说明的是，在附图的流程图示出的步骤可以在诸如一组计算机可执行指令的计算机系统中执行，并且，虽然在流程图中示出了逻辑顺序，但是在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤。

该方法实施例可以在移动终端、计算机终端或者类似的运算装置中执行。以运行在移动终端上为例，移动终端可以包括一个或多个处理器（处理器可以包括但不限于中央处理器（CPU）、图形处理器（GPU）、数字信号处理（DSP）芯片、微处理器（MCU）或可编程逻辑器件（FPGA）等的处理装置）和用于存储数据的存储器。可选地，上述移动终端还可以包括用于通信功能的传输装置以及输入输出设备。本领域普通技术人员可以理解，上述结构描述仅为示意，其并不对上述移动终端的结构造成限定。例如，移动终端还可包括比上述结构描述更多或者更少的组件，或者具有与上述结构描述不同的配置。

存储器可用于存储计算机程序，例如，应用程序的软件程序以及组件，如本公开实施例中的游戏中的显示控制方法对应的计算机程序，处理器通过运行存储在存储器内的计算机程序，从而执行各种功能应用以及数据处理，即实现上述的游戏中的显示控制方法。存储器可包括高速随机存储器，还可包括非易失性存储器，如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中，存储器可进一步包括相对于处理器远程设置的存储器，这些远程存储器可以通过网络连接至移动终端。上述网络的实例包括但不限于互联网、企业内部网、局域网、移动通信网及其

组合。

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

在本实施例中提供了一种运行于上述移动终端的游戏中的显示控制方法，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，场景显示区域为至少部分的游戏场景，图形用户界面所显示的内容包含场景显示区域，图 1 是根据本公开其中一实施例的游戏中的显示控制方法的流程图，如图 1 所示，该方法包括如下步骤：

步骤 S10，检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；

步骤 S11，根据第一触控操作更新场景显示区域；

步骤 S12，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

通过上述步骤，可以采用检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作并根据第一触控操作更新场景显示区域的方式，通过在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式，达到了根据第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内所存在的特定事件调整场景显示区域的更新方式的目的，从而实现了智能化的场景显示区域调整方式，以使得场景显示区域的调节方式更加灵活与智能的技术效果，进而解决了相关技术中所提供的游戏内虚拟镜头的调整方式操作方式单一、缺乏良好的适应性和扩展性，且无法满足不同层次游戏玩家的游戏体验需求的技术问题。

上述预设区域既可以是图形用户界面内的视野调整区域，在本实施例中，视野调整区域可以是一不具有视觉指示的触控区域，游戏玩家可以通过拖拽镜头操作（相当于上述第一触控操作）更新场景显示区域；上述预设区域也可以是图形用户界面内的小地图区域，游戏玩家可以通过点击或滑动操作（相当于上述第一触控操作）更新场景显示区域。

上述特定事件可以是对游戏进程产生重要影响的事件，例如：团战，残血追杀，救援，狩猎重要野怪等。在判定为特定事件之后，可以在特定事件发生的位置周围生成一个特定区域，其可以为覆盖参与该特定事件中全部虚拟角色的最小圆。

相关技术中，通常只能通过游戏玩家在小地图区域执行点击操作或者在视野调整区域内通过拖拽操作来更新场景显示区域，然而，此种操作方式在查看上述特定事件时，只有通过游戏玩家不断地手动调整视野范围才有可能观察到该特定事件，而此时很有可能已经错失最佳战机。相反地，通过本公开实施例提供的技术方案，只要能够检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，便可以自动根据特定事件调整场景显示区域的更新方式，由此，可以在最短时间内尽快查看到该特定事件，以便及时应对该特定事件。

可选地，在步骤 S12 中，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式可以包括以下执行步骤：

步骤 S121，根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中的更新方向。

在通过上述第一触控操作更新场景显示区域的过程中，如果检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中的更新方向，此时，禁用预设区域。即，在游戏玩家通过第一触控操作更新场景显示区域的过程中，如果检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，预设区域不再响应游戏玩家的根据第一触控操作更新场景显示区域，此时，场景显示区域自动朝特定事件发生的位置更新。

在其他实施例中，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，步骤 S121 还可以包括：禁用预设区域。

在一个可选实施例中，游戏玩家可以根据实际需求在游戏设置中确定是否为“根据特定事件调整场景显示区域的更新方式”设置触发条件。如果未设置触发条件，则在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，便会自动执行“根据特定事件调整场景显示区域的更新方式”的操作。如果设置触发条件，则在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件的基础上，还需要在检测到第一触控操作的预设动作时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。例如：只有检测到游戏玩家的长按动作（相当于上述预设动作），才会触发执行“根据特定事件调整场景显示区域的更新方式”的操作。

可选地，在步骤 S11 中，根据第一触控操作更新场景显示区域可以包括以下执行步骤：

步骤 S111，根据第一触控操作的触控点的移动方向确定场景显示区域在游戏场景中的更新方向；

步骤 S112，根据更新方向更新场景显示区域；

步骤 S12，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式可以包括以下执行步骤：

步骤 S122，根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度。

上述第一触控操作的触控点通常为游戏玩家的手指指尖与终端的显示装置（例如：液晶显示屏）的接触位置。游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作（相当于上述第一触控操作）过程中，通过触控点的移动方向能够确定场景显示区域在游戏场景中的更新方向，进而按照更新方向更新场景显示区域。如果确定上述更新方向上存在特定事件且该特定事件位于触控点对应的游戏场景位置的预设范围内，则可以调整场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度。即，加快场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度，以使游戏玩家能够尽快关注到该特定事件。

可选地，步骤 S11，根据第一触控操作更新场景显示区域可以包括以下执行步骤：

步骤 S113，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹，按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作（相当于上述第一触控操作）过程中，会产生相应的移动轨迹。该移动轨迹是第一触控操作在连续时刻、不同位置上产生的触控点的集合。鉴于触控点的位移变化与上述第一灵敏度存在预设的映射关系，因此，根据触控点的移动轨迹能够确定触控点的位移变化，进而根据上述映射关系确定上述第一灵敏度，以便按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。上述位移变化既可以计算相邻两帧图像之间的位移变化，也可以计算移动轨迹的起始触控点与终止触控点之间的位移变化。

可选地，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，在步骤 S12 中，根据特定事件调整场景显示区域的更新速度可以包括以下执行步骤：

步骤 S123，检测第一触控操作的触控点的移动方向；

步骤 S124，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件之后，还需要进一步检测第一触控操作的触控点的移动方向。如果检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事

件，那么便可以按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。即，加快场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度，以使游戏玩家能够尽快关注到该特定事件。

可选地，游戏场景中设置有与预设虚拟角色对应的虚拟摄像机，场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。

在一个可选实施例中，可以将虚拟摄像机固定在游戏玩家所操控的预设虚拟角色身上，并跟随虚拟角色的移动而发生移动，以及根据虚拟角色的转动而发生转动，其类似于该虚拟角色的主观视角。由此，游戏场景中的场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。当然，还可以将游戏设置在与游戏玩家所操控的预设虚拟角色相对位置处，例如设置在预设虚拟角色上方头顶预设位置，并跟随虚拟角色发生移动，其类似于针对该虚拟角色的旁观视角。由此，游戏场景中的场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。以下可选实施例主要以虚拟摄像机固定在游戏玩家所操控的虚拟角色相对位置处为例进行详细说明，其实施过程同样适用于将游戏设置在与游戏玩家所操控的虚拟角色身上。

可选地，在步骤 S11 中，根据第一触控操作更新场景显示区域可以包括以下执行步骤：

步骤 S114，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第一预设速度移动，并且以第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作（相当于上述第一触控操作）过程中，会产生相应的移动轨迹。该移动轨迹是第一触控操作在连续时刻、不同位置上产生的触控点的集合。鉴于触控点的位移变化、虚拟摄像机的移动速度以及上述第一灵敏度这三者存在预设的映射关系，因此，根据触控点的移动轨迹能够确定触控点的位移变化，进而根据上述映射关系控制虚拟摄像机以第一预设速度移动，并且根据上述映射关系确定上述第一灵敏度，以便按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。上述位移变化既可以计算相邻两帧图像之间的位移变化，也可以计算移动轨迹的起始触控点与终止触控点之间的位移变化。

可选地，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，在步骤 S12 中，根据特定事件调整场景显示区域的更新速度可以包括以下执行步骤：

步骤 S125，检测第一触控操作的触控点的移动方向；

步骤 S126，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控

制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

在检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件之后，还需要进一步检测第一触控操作的触控点的移动方向。如果检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件，以及鉴于触控点的位移变化、虚拟摄像机的移动速度以及上述第二灵敏度这三者存在预设的映射关系，那么便可以根据触控点的移动轨迹能够确定触控点的位移变化，进而根据上述映射关系控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且根据上述映射关系确定上述第二灵敏度，以便按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。即，同时加快虚拟摄像机的移动速度以及场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度，以使游戏玩家能够尽快关注到该特定事件。

可选地，在步骤 S126，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度，上述方法还可以包括以下执行步骤：

S1261，获取虚拟摄像机在游戏场景中的位置；

S1262，当虚拟摄像机的位置位于特定事件的特定区域外时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第二预设速度朝向特定区域移动；

S1263，当虚拟摄像机的位置位于特定事件的特定区域内时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第四预设速度移动，其中，第四预设速度小于第二预设速度。

具体而言，在一个可选实施过程中，如果游戏玩家在预设区域（例如：视野调整区域或小地图区域）内通过点按操作拖拽镜头控制虚拟摄像机移动时，如果在拖拽方向（即上述移动方向）上存在特定事件，则控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，即移动速度将会立刻增加，直至虚拟摄像机进入特定事件所在的特定区域。在虚拟摄像机进入特定事件所在的特定区域之后，控制虚拟摄像机以第四预设速度移动，即移动速度将会立刻降低，直至虚拟摄像机离开特定事件所在的特定区域。在虚拟摄像机离开特定事件所在的特定区域之后，虚拟摄像机的移动速度将会立刻增加，直至虚拟摄像机远离特定事件所在的特定区域。

可选地，在步骤 S126，控制虚拟摄像机移动至特定事件处之后，上述方法还可以包括以下执行步骤：

步骤 S127，检测移动方向；

步骤 S128, 当移动方向远离特定事件时, 根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第三预设速度移动, 以调整场景显示区域的更新速度。

在通过加快虚拟摄像机的移动速度以及场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度, 使得虚拟摄像机沿移动方向不断接近直至进入特定事件所在区域之后可以根据第一触控操作的触控点的移动轨迹确定触控点的位移变化, 进而根据触控点的位移变化与虚拟摄像机的移动速度之间存在预设的映射关系控制虚拟摄像机以第三预设速度移动, 以调整场景显示区域的更新速度。即, 加快虚拟摄像机的移动速度, 以使游戏玩家能够尽快观察到游戏场景中的其余显示区域。

可选地, 在步骤 S126, 控制虚拟摄像机移动至特定事件处之后, 上述方法还可以包括以下执行步骤:

步骤 S129, 当检测到第一触控操作结束时, 将虚拟摄像机固定于特定事件处。

在一个可选实施例中, 如果能够确定游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作(相当于上述第一触控操作)的操作过程结束, 则此时可以选择将虚拟摄像机固定于特定事件所在区域中的任一位置, 以便游戏玩家持续关注特定事件的游戏进程。

可选地, 在上述步骤 S10-步骤 S12 的基础上, 还可以包括以下执行步骤:

步骤 S13, 检测作用于图形用户界面中预设位置的第二触控操作;

步骤 S14, 根据第二触控操作控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

如果游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作(相当于上述第一触控操作)的操作过程结束之后, 确定将虚拟摄像机固定于特定事件所在区域中的任一位置, 那么还需要设置相应的虚拟摄像机复位操作(相当于上述第二触控操作), 其既可以是作用于特定取消控件的触控操作, 也可以是作用于图形界面中任一空白区域的触控操作。由此通过第二触控操作可以控制虚拟摄像机恢复至游戏玩家操控的预设虚拟角色的身上。该状态可以通过镜头逻辑计算, 将虚拟摄像机自动复位至预设虚拟角色当前所在位置, 以恢复原有场景显示区域。

可选地, 在上述步骤 S10-步骤 S12 的基础上, 还可以包括以下执行步骤:

步骤 S15, 检测作用于图形用户界面内一移动控制区域的第三触控操作;

步骤 S16, 根据第三触控操作控制预设虚拟角色在游戏场景中移动;

步骤 S17, 当检测到预设虚拟角色移动至特定事件的预设范围内, 控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

上述移动控制区域可以为方向控件（例如：图形用户界面内用于控制方向的虚拟摇杆）。游戏玩家在移动控制区域上执行拖拽操作（相当于上述第三触控操作）过程中，能够控制预设虚拟角色在游戏场景中移动。如果预设虚拟角色移动至特定事件所在区域（即包含特定事件的场景显示区域）内，则可以控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。即，预设虚拟角色在特定事件所在区域外时，虚拟摄像机所在位置会不断向特定事件所在区域偏移，直至进入特定事件所在区域。进一步地，当预设虚拟角色移动至特定事件所在区域内时，虚拟摄像机会恢复至预设虚拟角色的身上。

可选地，在上述步骤 S10-步骤 S12 的基础上，还可以包括以下执行步骤：

步骤 S18，当检测到特定事件结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

如果检测到特定事件结束（例如：团战结束），则此时预设虚拟角色无论是否在初始位置上发生移动，均可以将虚拟摄像机复位至预设虚拟角色身上。即，将虚拟摄像机定位在预设虚拟角色当前所在位置处。

可选地，在上述步骤 S10-步骤 S12 的基础上，还可以包括以下执行步骤：

步骤 S19，当检测到第一触控操作结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

在一个可选实施例中，如果能够确定游戏玩家在显示装置上执行拖拽操作（相当于上述第一触控操作）的操作过程结束，则此时可以选择将虚拟摄像机复位至预设虚拟角色身上，以便游戏玩家确定预设虚拟角色下一步的移动方向。例如：控制预设虚拟角色朝向特定事件所在区域移动。

下面将结合以下两个可选实施例对上述可选实施过程作进一步地详细描述。

图2是根据本公开可选实施例一的游戏中的显示控制方法的示意图，如图2所示，当游戏玩家在图形用户界面内未被控件和小地图遮挡区域执行拖拽虚拟摄像机镜头的操作，以使虚拟摄像机发生移动时，会产生相应的移动轨迹。根据拖拽操作触控点的移动轨迹能够确定触控点的位移变化，进而确定虚拟摄像机的移动速度，此时场景显示区域会按照与虚拟摄像机的移动速度对应的灵敏度不断更新。如果确定拖拽方向指向有特定事件所在区域，则虚拟摄像机的移动速度会逐渐增加，由初始运动状态调整为加速运动状态，直至进入特定事件所在区域。此时，场景显示区域会按照与虚拟摄像机的加速变化后速度对应的灵敏度不断更新。在虚拟摄像机进入特定事件所在区域之后，虚拟摄像机的移动速度会逐渐减小，由加速运动状态调整为减速运动状态，直至离开特定事件所在区域。此时，场景显示区域会按照与虚拟摄像机的减速变化后速度对应的灵敏度不断更新。在虚拟摄像机离开特定事件所在区域之后，虚拟摄像机的

移动速度会逐渐增加，由减速运动状态调整为加速运动状态，直至远离特定事件所在区域。此时，场景显示区域会按照与虚拟摄像机的加速变化后速度对应的灵敏度不断更新。

图3是根据本公开可选实施例二的游戏中的显示控制方法的示意图，如图3所示，游戏玩家在图形用户界面的小地图区域移动虚拟摄像机时，由于游戏玩家通过在小地图区域执行点击操作，通常会直接点击到特定事件所在区域附近，但未能落入特定事件所在区域，因此，当游戏玩家执行点击操作的触控点周围存在特定事件时，虚拟摄像机会自动向特定事件所在区域偏移，直至进入特定事件所在区域。

综合上述各个实施例，可以实现如下技术效果：

(1) 综合优化了当前主流的镜头方案，弥补了当前主流 MOBA 类手游镜头方案中镜头方式固定僵化，依赖游戏玩家频繁操作等缺陷，从而使得游戏镜头的操作更加灵活与智能。而且，具有良好的延展性，为游戏新玩法、新角色等变动留有较多的设计空间，以使游戏的镜头方案更加多元化、定制化。

(2) 智能化的镜头调整方式，根据游戏玩家的操作行为差异和游戏玩家所处游戏情境差异，提供不同方式的镜头辅助，以满足游戏视野的特殊需求，并将镜头精细调节的操作智能化，减少游戏玩家的操作负担，使得游戏玩家能够以最轻松的方式获得当前最需要的游戏信息，从而提升了游戏信息传递效率，提供给游戏玩家更加流畅的游戏体验。

(3) 可以让无法熟练使用镜头操作，也无法很好接收战场信息的操作水平有限的游戏玩家和新手玩家能够更快的适应游戏，掌握游戏镜头操作方法，而且在特定特殊镜头操作上，给予智能化解决方式，降低游戏玩家的学习成本，降低了游戏整体的操作门槛，提升游戏对应用户群的覆盖面积。

(4) 能够使得操作水平高超的游戏玩家能够以最便利的操作完成更多精细的游戏操作，为此类游戏玩家的游戏技能提供了更多改进空间，提升了此类游戏玩家的游戏体验，有利于该层次游戏玩家的留存。

(5) 作为一个整体优化方案，能够适应不同层次的游戏玩家的需求，为游戏整体的推广传播提供有利条件。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存

储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若干指令用以使得一台终端设备（可以是手机，计算机，服务器，或者网络设备等）执行本公开各个实施例所述的方法。

在本实施例中还提供了一种游戏中的显示控制装置，该装置用于实现上述实施例及优选实施方式，已经进行过说明的不再赘述。如以下所使用的，术语“组件”可以实现预定功能的软件和/或硬件的组合。尽管以下实施例所描述的装置较佳地以软件来实现，但是硬件，或者软件和硬件的组合的实现也是可能并被构想的。

图 4 是根据本公开其中一实施例的游戏中的显示控制装置的结构框图，如图 4 所示，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，场景显示区域为至少部分的游戏场景，图形用户界面所显示的内容包含场景显示区域，该装置包括：检测组件 10，设置为检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；更新组件 20，设置为根据第一触控操作更新场景显示区域；调整组件 30，设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

可选地，调整组件 30，设置为根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中的更新方向。

可选地，更新组件 20 包括：确定元件（图中未示出），设置为根据第一触控操作的触控点的移动方向确定场景显示区域在游戏场景中的更新方向；更新元件（图中未示出），设置为根据更新方向更新场景显示区域；调整组件 30，设置为根据特定事件发生的位置调整场景显示区域在游戏场景中沿更新方向的更新速度。

可选地，更新组件 20，设置为根据第一触控操作的触控点的移动轨迹，按照第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，调整组件 30 包括：第一检测元件（图中未示出），设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，检测第一触控操作的触控点的移动方向；第一调整元件（图中未示出），设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，按照第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，游戏场景中设置有与预设虚拟角色对应的虚拟摄像机，场景显示区域为虚拟摄像机拍摄的区域。

可选地，更新组件 20，设置为根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄

像机以第一预设速度移动，并且以第一灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，调整组件 30 包括：第二检测元件（图中未示出），设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件时，检测第一触控操作的触控点的移动方向；第二调整元件（图中未示出），设置为当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在特定事件，且移动方向朝向特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整场景显示区域的更新速度。

可选地，图 5 是根据本公开其中一可选实施例的游戏中的显示控制装置的结构框图，如图 5 所示，该装置除包括图 4 所示的所有组件外，上述装置还包括：第一处理组件 40，设置为检测移动方向，并且当移动方向远离特定事件时，根据第一触控操作的触控点的移动轨迹控制虚拟摄像机以第三预设速度移动，以调整场景显示区域的更新速度。

可选地，如图 5 所示，上述装置还包括：第二处理组件 50，设置为当检测到第一触控操作结束时，将虚拟摄像机固定于特定事件处。

可选地，如图 5 所示，上述装置还包括：第一复位组件 60，设置为检测作用于图形用户界面中预设位置的第二触控操作；根据第二触控操作控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，检测组件 10，还用于检测作用于图形用户界面内一移动控制区域的第三触控操作；如图 5 所示，上述装置还包括：控制组件 70，设置为根据第三触控操作控制预设虚拟角色在游戏场景中移动；第二复位组件 80，设置为当检测到预设虚拟角色移动至特定事件的预设范围内，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，如图 5 所示，上述装置还包括：第三复位组件 90，设置为当检测到特定事件结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

可选地，如图 5 所示，上述装置还包括：第四复位组件 100，设置为当检测到第一触控操作结束时，控制虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

需要说明的是，上述各个组件是可以通过软件或硬件来实现的，对于后者，可以通过以下方式实现，但不限于此：上述组件均位于同一处理器中；或者，上述各个组件以任意组合的形式分别位于不同的处理器中。

本公开的实施例还提供了一种存储介质，该存储介质中存储有计算机程序，其中，

该计算机程序被设置为运行时执行上述任一项方法实施例中的步骤。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的计算机程序：

S1，检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；

S2，根据第一触控操作更新场景显示区域；

S3，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以包括但不限于：U 盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称为 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称为 RAM）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储计算机程序的介质。

本公开的实施例还提供了一种处理器，该处理器被设置为运行计算机程序以执行上述任一项方法实施例中的步骤。

可选地，在本实施例中，上述处理器可以被设置为通过计算机程序执行以下步骤：

S1，检测作用于图形用户界面一预设区域的第一触控操作；

S2，根据第一触控操作更新场景显示区域；

S3，当检测到第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据特定事件调整场景显示区域的更新方式。

上述本公开实施例序号仅仅为了描述，不代表实施例的优劣。

在本公开的上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的技术内容，可通过其它的方式实现。其中，以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的，例如所述元件的划分，可以为一种逻辑功能划分，实际实现时可以有另外的划分方式，例如多个元件或组件可以结合或者可以集成到另一个系统，或一些特征可以忽略，或不执行。另一点，所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口，元件或组件的间接耦合或通信连接，可以是电性或其它的形式。

所述作为分离部件说明的元件可以是或者也可以不是物理上分开的，作为元件显示的部件可以是或者也可以不是物理元件，即可以位于一个地方，或者也可以分布到多个元件上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部元件来实现本实施例方案的目的。

另外，在本公开各个实施例中的各功能元件可以集成在一个处理元件中，也可以是各个元件单独物理存在，也可以两个或两个以上元件集成在一个元件中。上述集成的元件既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能元件的形式实现。

所述集成的元件如果以软件功能元件的形式实现并作为独立的产品销售或使用，可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质中，包括若干指令用以使得一台计算机设备（可为个人计算机、服务器或者网络设备等）执行本公开各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括：U 盘、只读存储器（ROM, Read-Only Memory）、随机存取存储器（RAM, Random Access Memory）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

以上所述仅是本公开的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

权 利 要 求 书

1. 一种游戏中的显示控制方法，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，所述游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，所述场景显示区域为至少部分的所述游戏场景，所述图形用户界面所显示的内容包含所述场景显示区域，所述方法包括：

检测作用于所述图形用户界面一预设区域的第一触控操作；

根据所述第一触控操作更新所述场景显示区域；

当检测到所述第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新方式。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新方式包括：

根据所述特定事件发生的位置调整所述场景显示区域在所述游戏场景中的更新方向。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，

根据所述第一触控操作更新所述场景显示区域包括：

根据所述第一触控操作的触控点的移动方向确定所述场景显示区域在所述游戏场景中的更新方向；根据所述更新方向更新所述场景显示区域；

根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新方式包括：

根据所述特定事件发生的位置调整所述场景显示区域在所述游戏场景中沿所述更新方向的更新速度。

4. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，根据所述第一触控操作更新所述场景显示区域包括：

根据所述第一触控操作的触控点的移动轨迹，按照第一灵敏度调整所述场景显示区域的更新速度。

5. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，当检测到所述游戏场景位置的预设范围内存在所述特定事件时，根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新速度包括：

检测所述第一触控操作的触控点的移动方向；

当检测到所述游戏场景位置的预设范围内存在所述特定事件，且所述移动方向朝向所述特定事件时，按照第二灵敏度调整所述场景显示区域的更新速度。

6. 根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述游戏场景中设置有与所述预设虚拟角色对应的虚拟摄像机，所述场景显示区域为所述虚拟摄像机拍摄的区域。
7. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，根据所述第一触控操作更新所述场景显示区域包括：

根据所述第一触控操作的触控点的移动轨迹控制所述虚拟摄像机以第一预设速度移动，并且以第一灵敏度调整所述场景显示区域的更新速度。

8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，当检测到所述游戏场景位置的预设范围内存在所述特定事件时，根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新速度包括：

检测所述第一触控操作的触控点的移动方向；

当检测到所述游戏场景位置的预设范围内存在所述特定事件，且所述移动方向朝向所述特定事件时，根据所述第一触控操作的触控点的移动轨迹控制所述虚拟摄像机以第二预设速度移动，并且以第二灵敏度调整所述场景显示区域的更新速度。

9. 根据权利要求 8 所述的方法，其中，在控制所述虚拟摄像机移动至所述特定事件处之后，所述方法还包括：

检测所述移动方向；

当所述移动方向远离所述特定事件时，根据所述第一触控操作的触控点的移动轨迹控制所述虚拟摄像机以第三预设速度移动，以调整所述场景显示区域的更新速度。

10. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，在控制所述虚拟摄像机移动至所述特定事件处之后，所述方法还包括：

当检测到所述第一触控操作结束时，将所述虚拟摄像机固定于所述特定事件处。

11. 根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述方法还包括：

检测作用于图形用户界面中预设位置的第二触控操作；

根据所述第二触控操作控制所述虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

12. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述方法还包括：

检测作用于所述图形用户界面内一移动控制区域的第三触控操作；

根据所述第三触控操作控制预设虚拟角色在所述游戏场景中移动；

当检测到所述预设虚拟角色移动至所述特定事件的预设范围内，控制所述虚拟摄像机恢复至所述预设虚拟角色上。

13. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述方法还包括：

当检测到所述特定事件结束时，控制所述虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

14. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述方法还包括：

当检测到所述第一触控操作结束时，控制所述虚拟摄像机恢复至预设虚拟角色上。

15. 一种游戏中的显示控制装置，通过在移动终端的处理器上执行软件应用并在所述移动终端的触控显示器上渲染得到图形用户界面，所述游戏的游戏场景中包含一场景显示区域，所述场景显示区域为至少部分的所述游戏场景，所述图形用户界面所显示的内容包含所述场景显示区域，所述装置包括：

检测组件，设置为检测作用于所述图形用户界面一预设区域的第一触控操作；

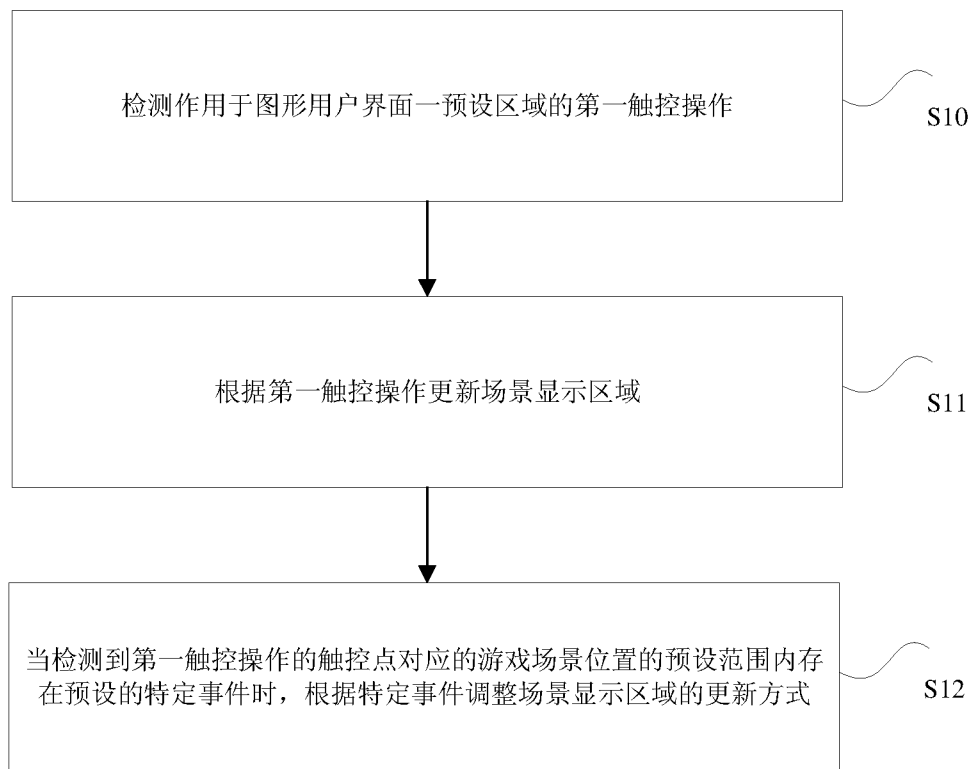
更新组件，设置为根据所述第一触控操作更新所述场景显示区域；

调整组件，设置为当检测到所述第一触控操作的触控点对应的游戏场景位置的预设范围内存在预设的特定事件时，根据所述特定事件调整所述场景显示区域的更新方式。

16. 一种存储介质，所述存储介质包括存储的程序，其中，在所述程序运行时控制所述存储介质所在设备执行权利要求 1 至 14 中任意一项所述的游戏中的显示控制方法。

17. 一种处理器，所述处理器用于运行程序，其中，所述程序运行时执行权利要求 1 至 14 中任意一项所述的游戏中的显示控制方法。

18. 一种终端，包括：一个或多个处理器，存储器，显示装置以及一个或多个程序，其中，所述一个或多个程序被存储在所述存储器中，并且被配置为由所述一个或多个处理器执行，所述一个或多个程序用于执行权利要求 1 至 14 中任意一项所述的游戏中的显示控制方法。

**图 1**

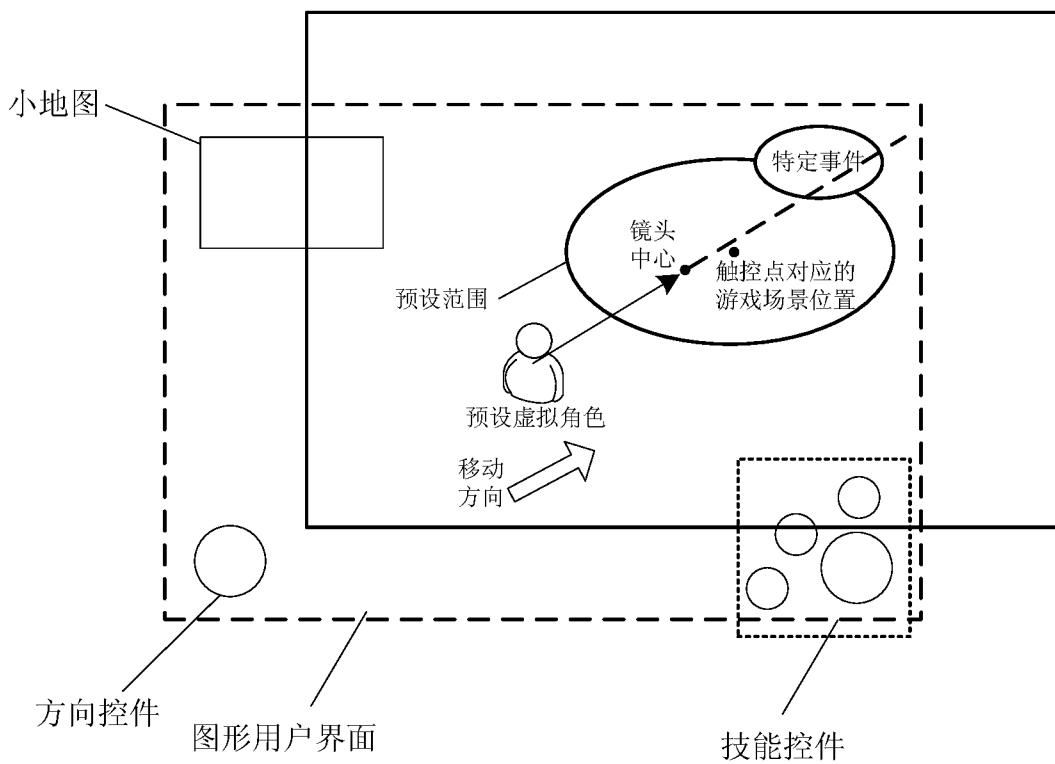


图 2

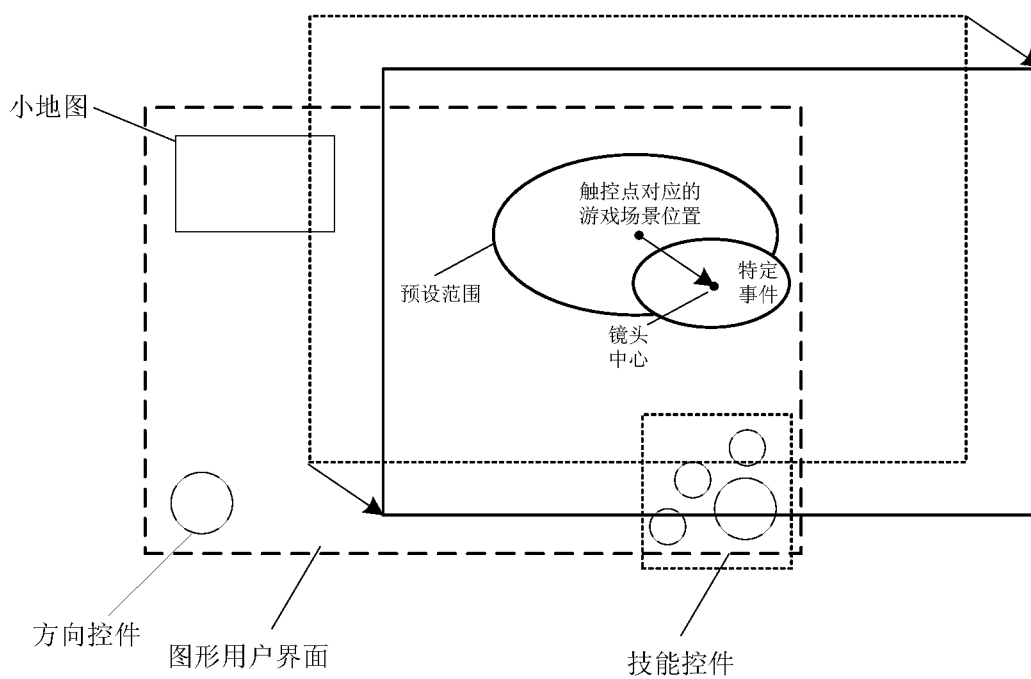


图 3

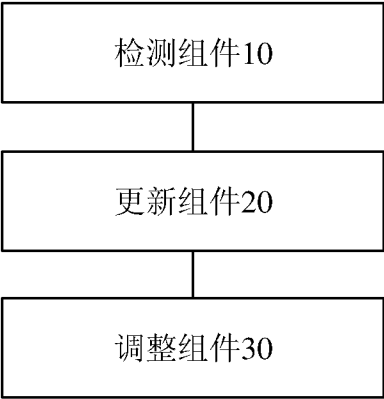


图 4

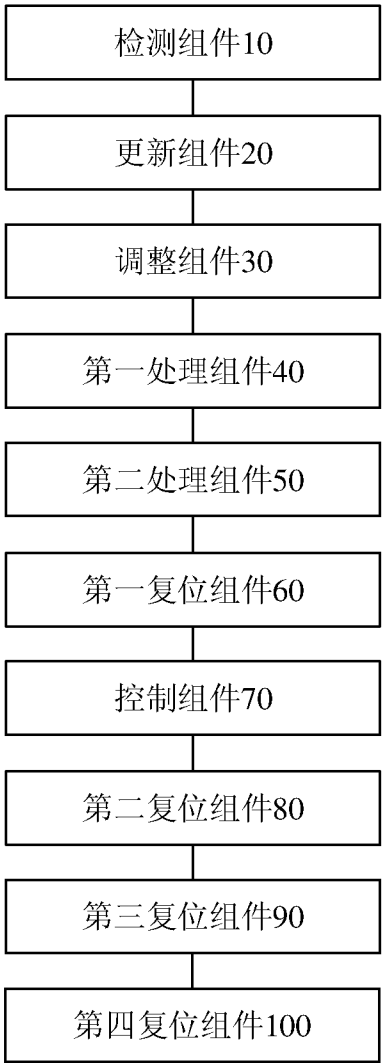


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/086463

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A63F 13/525(2014.01)i; A63F 13/5258(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)

A63F. G06F

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)

CNABS, CNKI, DWPI, SIPOABS, EPODOC: 游戏, 摄像机, 显示, 触控, 触摸, 更新, 调整, game, camera, display, touch, update, adjust+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 109568956 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 05 April 2019 (2019-04-05) claims 1-18	1-18
X	CN 107823882 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 23 March 2018 (2018-03-23) description, paragraphs [0050]-[0115], and figures 1-5	1-18
A	CN 108920084 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 30 November 2018 (2018-11-30) entire document	1-18
A	CN 108905212 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 30 November 2018 (2018-11-30) entire document	1-18
A	CN 107890664 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 10 April 2018 (2018-04-10) entire document	1-18



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 October 2019

Date of mailing of the international search report

08 October 2019

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

International application No.

PCT/CN2019/086463**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 108170295 A (NETEASE (HANGZHOU) NETWORK CO., LTD.) 15 June 2018 (2018-06-15) entire document	1-18
A	US 2018311579 A1 (KABUSHIKI KAISHA SQUARE ENIX ALSO TRADING AS SQUARE ENIX CO., LTD.) 01 November 2018 (2018-11-01) entire document	1-18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/086463

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	109568956	A	05 April 2019	None			
CN	107823882	A	23 March 2018	None			
CN	108920084	A	30 November 2018	None			
CN	108905212	A	30 November 2018	WO	2018177170	A1	04 October 2018
				CN	106975219	A	25 July 2017
				CN	106975219	B	12 February 2019
CN	107890664	A	10 April 2018	JP	2019076721	A	23 May 2019
				US	2019118078	A1	25 April 2019
CN	108170295	A	15 June 2018	None			
US	2018311579	A1	01 November 2018	US	10039980	B2	07 August 2018
				US	2014066195	A1	06 March 2014
				JP	2014045965	A	17 March 2014
				JP	5563633	B2	30 July 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/086463

A. 主题的分类

A63F 13/525 (2014.01) i; A63F 13/5258 (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)

A63F, G06F

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))

CNABS, CNKI, DWPI, SIPOABS, EPDOC:游戏, 摄像机, 显示, 触控, 触摸, 更新, 调整, game, camera, display, touch, update, adjust+

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 109568956 A (网易杭州网络有限公司) 2019年 4月 5日 (2019 - 04 - 05) 权利要求1-18	1-18
X	CN 107823882 A (网易杭州网络有限公司) 2018年 3月 23日 (2018 - 03 - 23) 说明书第[0050]-[0115]段, 图1-5	1-18
A	CN 108920084 A (网易杭州网络有限公司) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30) 全文	1-18
A	CN 108905212 A (网易杭州网络有限公司) 2018年 11月 30日 (2018 - 11 - 30) 全文	1-18
A	CN 107890664 A (网易杭州网络有限公司) 2018年 4月 10日 (2018 - 04 - 10) 全文	1-18
A	CN 108170295 A (网易杭州网络有限公司) 2018年 6月 15日 (2018 - 06 - 15) 全文	1-18
A	US 2018311579 A1 (KK SQUARE ENIX ALSO TRADING AS SQUARE ENIX CO LTD) 2018年 11月 1日 (2018 - 11 - 01) 全文	1-18

☐ 其余文件在C栏的续页中列出。☒ 见同族专利附件。

* 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

2019年 10月 3日

国际检索报告邮寄日期

2019年 10月 8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

杜鹃

电话号码 86-(010)-62084046

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/086463

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	109568956	A	2019年 4月 5日	无			
CN	107823882	A	2018年 3月 23日	无			
CN	108920084	A	2018年 11月 30日	无			
CN	108905212	A	2018年 11月 30日	WO	2018177170	A1	2018年 10月 4日
				CN	106975219	A	2017年 7月 25日
				CN	106975219	B	2019年 2月 12日
CN	107890664	A	2018年 4月 10日	JP	2019076721	A	2019年 5月 23日
				US	2019118078	A1	2019年 4月 25日
CN	108170295	A	2018年 6月 15日	无			
US	2018311579	A1	2018年 11月 1日	US	10039980	B2	2018年 8月 7日
				US	2014066195	A1	2014年 3月 6日
				JP	2014045965	A	2014年 3月 17日
				JP	5563633	B2	2014年 7月 30日