游戏特效的生成方法、装置、电子设备及计算机可读介质

本申请要求于2020年5月21日递交的中国专利申请第202010437683.2号的优先权，该中国专利申请的全文以引入的方式并入以作为本申请的一部分。

技术领域

本公开实施例涉及计算机应用技术领域，尤其是一种游戏特效的生成方法、装置、电子设备及计算机可读介质。

背景技术

随着人们生活水平的提高，人们越来越注重生活品质，短视频逐渐成为人们娱乐和生活中不可或缺的一部分。近些年来，短视频领域进入了高速发展阶段，而短视频的火爆同时也带动了小游戏成为了短视频中的热点。

发明内容

提供该发明内容部分以便以简要的形式介绍构思，这些构思将在后面的具体实施方式部分被详细描述。该发明内容部分并不旨在标识要求保护的技术方案的关键特征或必要特征，也不旨在用于限制所要求的保护的技术方案的范围。

本公开第一方面，提供一种游戏特效的生成方法，包括下述步骤：

获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作；

根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；

其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

本公开第二方面，提供一种游戏特效的生成装置，包括：

第一获取模块，用于获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作；

第一执行模块，用于根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；

其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

本公开第三方面，提供一种电子设备，包括存储器和处理器，存储器中存储有计算机可读指令，计算机可读指令被处理器执行时，使得处理器执行上述游戏特效的生成方法的步骤。

本公开第四方面，提供一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时，执行上述游戏特效的生成方法的步骤。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式，本公开各实施例的上述和其他特征、优点及方面将变得更加明显。贯穿附图中，相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的，原件和元素不一定按照比例绘制。

图 1 为本公开实施例游戏特效的生成方法的基本流程示意图；

图 2 为本公开实施例游戏特效的生成装置的基本结构示意图；

图 3 为本公开实施例电子设备基本结构框图；

图 4 为本公开实施例潜水艇小游戏的界面示意图；

图 5 为本公开实施例多媒体素材的设置界面示意图；

图 6 为本公开实施例计分规则的变量的设置界面示意图；

图 7 为本公开实施例计分板的设置界面示意图；以及

图 8 为本公开实施例碰撞检测的设置界面示意图。

具体实施方式

下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些实施例，然而应当理解的是，本公开可以通过各种形式来实现，而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例，相反提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是，本公开的附图及实施例仅用于示例性作用，并非用于限制本公开的保护范围。

应当理解，本公开的方法实施方式中记载的各个步骤可以按照不同的顺序执行，和/或并行执行。此外，方法实施方式可以包括附加的步骤和/或省略执行示出的步骤。本公开的范围在此方面不受限制。

本文使用的术语“包括”及其变形是开放性包括，即“包括但不限于”。术语“基于”是“至少部分地基于”。术语“一个实施例”表示“至少一个实施例”；术语“另一实施例”表示“至少一个另外的实施例”；术语“一些实施例”表示“至少一些实施例”。其他术语的相关定义将在下文描述中给出。

需要注意，本公开中提及的“第一”、“第二”等概念仅用于对装置、模块或单元进行区分，并非用于限定这些装置、模块或单元一定为不同的装置、模块或单元，也并非用于限定这些装置、模块或单元所执行的功能的顺序或者相互依存关系。

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性而非限制性的，本领域技术人员应当理解，除非在上下文另有明确指出，否则应该理解为“一个或多个”。

本公开实施方式中的多个装置之间所交互的消息或者信息的名称仅用于说明性的目的，而并不是用于对这些消息或信息的范围进行限制。

小游戏的火爆加快了游戏更新换代的进程，但是，以往的小游戏中的逻辑完全依赖于设计师编写的脚本实现，编写脚本缓慢，而且大部分小游戏使用的游戏逻辑是相同的，重复编写脚本加重了设计师的工作任务，小游戏开发效率低下。

下面以具体地实施例对本公开的技术方案以及本公开的技术方案如何解决上述技术问题进行详细说明。下面这几个具体的实施例可以相互结合，对于相同或相似的概念或过程可能在某些实施例中不再赘述。下面将结合附图，对本公开的实施例进行描述。

请参照图 1，本公开提供了一种游戏特效的生成方法，该方法具体可以由电子设备执行，该电子设备可以是终端设备，该终端设备可以是台式设备或者移动设备，本公开提供的游戏特效的生成方法包括:

步骤 S1100、获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作;

在一些实施例中，系统可以提供游戏制作界面供用户进行操作和设置，用户可以在游戏制作界面中设置多媒体素材、计分规则和结束规则等。在实施时，多媒体素材的设置操作包括多媒体素材、多媒体素材的运动方式的设置操作。在一些可选实施例中，多媒体素材的运动方式的设置操作包括多媒体素材的运动方向、运动速度以及多媒体素材的操作方式等，以本公开提供的游戏特效的生成方法的一个实施例中制作的潜水艇小游戏为例，请参照图 4 至图 8，在潜水艇小游戏中，多媒体素材包括柱子和潜水艇，用户可以通过如图 5 所示的多媒体素材设置界面设置多媒体素材的前景贴纸，其中，前景贴纸是多媒体素材的展示贴纸，例如潜水艇小游戏中，多媒体素材的前景贴纸就是潜水艇和柱子，当然，多媒体素材的前景贴纸还包括其它的展示贴纸，例如将潜水艇小游戏中的潜水艇替换成鲨鱼贴纸或者外星飞碟贴纸，用户可以自行设置多媒体素材的前景贴纸。

在一些实施例中，请参阅图 6 和图 7，用户可以通过使用如图 6 和图 7 所示的设置界面设置计分规则,计分规则的设置操作包括但不限于变量设置、变量运算设置、变量数值设置以及计分展示设置，计分展示设置包括但不限于计分板设置、计分板位置/大小设置、计分板数位设置、绑定变量设置。在一些实施例中，请参阅图 8，用户可以通过使用如图 8 所示的设置界面设置结束规则，以潜水艇小游戏为例，设置潜水艇和柱子之间的碰撞检测，当潜

水艇越过柱子且不与柱子发生碰撞时，计分板显示分数增加，当潜水艇与柱子发生碰撞时，游戏结束并展示最终游戏计分。在一些实施例中，还可以将碰撞体设置为其他物体，具体可以由用户自行设置，例如碰撞体为屏幕边缘、人脸图像、人手图像等。

本公开中主要以多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作说明技术方案，但实际当中会根据需要自由设置其它特效设置操作，例如多媒体素材的设置操作还包括游戏开启的设置操作，游戏开启的方式包括但不限于声控启动、手势启动、眨眼启动等。

步骤 S1200、根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；

系统根据多媒体素材、计分规则和结束规则生成游戏特效的配置文件，在实施时，系统根据用户对多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作分别获取多媒体素材参数、计分规则参数以及结束规则参数，以潜水艇小游戏为例，多媒体素材参数包括柱子的移动方向、移动速度以及潜水艇的操作方式，计分规则参数包括计分板参数以及计分算法，结束规则参数包括碰撞检测对象，在实施时，系统获取预设的原始配置文件，然后将多媒体素材参数、计分规则参数以及结束规则参数保存至元素配置文件中得到游戏特效的配置文件。

系统生成配置文件后，该配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

以跳一跳游戏为例，在跳一跳游戏中包括相隔一定距离的方块以及跳棋，通过点击屏幕的时长控制跳棋跳跃距离，从而控制跳棋跳跃至下一个方块。系统获取用户对跳一跳游戏的特效设置操作，其中，多媒体素材包括方块和跳棋，多媒体素材的设置操作包括方块和跳棋的设置操作，例如设置跳棋的操作方式，可以通过声音长短来控制跳棋跳跃距离的长度，计分规则为跳棋跳跃至下一方块则加一分，结束规则为跳棋跌落时游戏结束，系统根据多媒体素材、计分规则以及结束规则生成跳一跳游戏的游戏特效的配置文件。

本实施例通过获取用户的特效设置操作，包括多媒体素材、计分规则以及接收规则的设置操作，然后根据多媒体素材、计分规则和结束规则生成游戏特效的配置文件，该配置文件用于指示在目标视频上展现对应的游戏特效，在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。本实施例中游戏特效的制作过程只需要用户参与游戏中多媒体素材、计分规则和结束规则的设置即可，不需要用户开发编写游戏逻辑脚本，减少用户的工作量，能有效提高游戏开发效率。

需要说明的是，在本公开中，“游戏特效”是指由例如电脑软件制作出的现实中一般不会出现的特殊效果，或者也可以是指在游戏中由人工制造出来的特殊效果或特技效果。游戏特效例如包括视觉特效、声音特效等。

在一个可选实施例中，多媒体素材设置有对应的运动方式；

在游戏特效的展现过程中，在目标视频上按照多媒体素材对应的运动方式展现多媒体素材，按照多媒体素材的运动过程根据计分规则进行计分并展示，在满足结束规则的情况下停止多媒体素材的运动；

在实施时，用户可以设置多媒体素材的运动方式，以潜水艇小游戏为例，多媒体素材包括潜水艇和柱子，其中，柱子多媒体素材是一张长卷图像，该长卷图像中包括 N 根柱子，$N \geq 2$，用户通过设置柱子多媒体素材的移动方向和移动速度，系统根据用户设置的柱子多媒体素材的移动方向和移动速度在目标视频上展现柱子多媒体素材，其中，柱子多媒体素材的移动速度可以根据素材的移动像素点以及耗时计算得到。潜水艇的运动方式包括潜水艇的操作方式，例如用户通过设置潜水艇为跟随采集到的人脸图像移动，系统从而在目标视频上展示潜水艇跟随人脸移动，并在潜水艇和柱子的运动过程进行计分和展示，例如潜水艇不碰撞越过柱子则加分，潜水艇与柱子碰撞则结束游戏停止多媒体素材的运动。

在一个可选实施例中，多媒体素材包括第一图像素材；第一图像素材对应的运动方式具体为：第一图像素材按照预设运动速度和预设运动方向进行运动；第一图像素材的设置操作，具体用于设置第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向。

在实施时，多媒体素材包括第一图像素材，多媒体素材的设置操作包括第一图像素材的设置操作，具体地，第一图像素材的设置操作用于设置第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向，如图 5 所示，用户可以通过设置前景贴纸来设置第一图像素材，以潜水艇小游戏为例，用户设置前景贴纸为柱子，则柱子即为第一图像素材，预设运动速度可以通过移动像素和耗时来实现，预设运动方向可以通过设置移动角度或者设置为随机方向，系统根据第一图像素材的设置操作中的第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向得到第一图像素材的运动方式，进而可以在游戏特效的展现过程中，使第一图像素材按照预设运动速度和预设运动方向进行运动。

在一个可选实施例中，多媒体素材包括第二图像素材；第二图像素材对应的运动方式具体为：第二图像素材跟随目标视频中识别到的目标对象进行运动；第二图像素材的设置操作，具体用于设置第二图像素材和目标对象。

在实施时，多媒体素材包括第二图像素材，多媒体素材的设置操作包括第二图像素材的设置操作，具体地，第二图像素材的设置操作用于设置第二图像素材和目标对象，以潜水艇小游戏为例，用户设置第二图像素材为潜水

艇，目标对象为人脸图像，潜水艇的运动方式为跟随人脸图像移动，系统根据第二图像素材的设置操作设置第二图像素材和目标对象，从而得到第二图像素材的运动方式，进而可以在游戏特效的展现过程中，使第二图像素材跟随目标视频中识别到的目标对象进行运动。

在一个可选实施例中，计分规则包括计分条件和计分算法:

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态满足计分条件的情况下，根据计分算法进行计分。

在实施是，计分条件为多媒体素材的一种状态，计分算法用于计算游戏分数，在实施时，计分算法包括变量和计分板，其中，变量用于记录游戏分数，计分板用于显示游戏分数，以潜水艇小游戏为例，计分条件为潜水艇越过柱子且潜水艇和柱子不碰撞，变量为潜水艇越过柱子的次数，在游戏特效的展现过程中，在潜水艇和柱子的运动状态满足计分条件的情况下，根据计分算法进行计分，并通过计分板进行展示。

在一个可选实施例中，结束规则具体通过计分条件来实现:

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态不满足计分条件的情况下结束游戏。

在实施时，以潜水艇小游戏为例，潜水艇与柱子发生碰撞时则认为多媒体输出的运动状态不满足计分条件，可以通过碰撞检测来监测多媒体素材的运动状态，在实施时，可以通过像素点检测实现碰撞检测，例如将潜水艇的任意一个像素点与柱子的任意一个像素点重合时，则认为潜水艇和柱子发生碰撞。在游戏特效的展现过程中，在潜水艇和柱子的运动状态不满足计分条件的情况下结束游戏，并展示最终的游戏计分。

在一些可选实施例中，用户的特效设置操作还包括分享规则的设置操作;

其中，在游戏特效的展现过程中，若计分满足分享规则，生成用于呈现计分的分享图像并向指定平台分享;

用户还可以在游戏制作界面中设置分享规则，例如设置分享条件和分享平台链接，在游戏特效的展现过程中，当游戏结束时，检测计分是否满足分享规则，例如计分超过当前最高分记录时，对当前屏幕进行截图或者保留当前游戏帧图像作为分享图像，并将该分享图像分享至指定平台，提高游戏趣味性。

为解决上述技术问题，本公开实施例还提供一种游戏特效的生成装置。

具体请参照图 2，图 2 为本实施例游戏特效的生成装置基本结构示意图。

如图 2 所示，一种游戏特效的生成装置，包括: 第一获取模块 2100 和第一执行模块 2200，其中，第一获取模块 2100 用于获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作; 第一执行模块，用于根据多媒体素材、计分规则以及

结束规则，生成游戏特效的配置文件；其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

本实施例通过获取用户的特效设置操作，包括多媒体素材、计分规则以及接收规则的设置操作，然后根据多媒体素材、计分规则和结束规则生成游戏特效的配置文件，该配置文件用于指示在目标视频上展现对应的游戏特效，在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。本实施例中游戏的制作过程只需要用于参与游戏中多媒体素材、计分规则和结束规则的设置即可，不需要用户开发编写游戏逻辑脚本，减少用户的工作量，能有效提高游戏开发效率。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：多媒体素材设置有对应的运动方式；

在游戏特效的展现过程中，在目标视频上按照多媒体素材对应的运动方式展现多媒体素材，按照多媒体素材的运动过程根据计分规则进行计分并展示，在满足结束规则的情况下停止多媒体素材的运动。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：多媒体素材包括第一图像素材；第一图像素材对应的运动方式具体为：第一图像素材按照预设运动速度和预设运动方向进行运动；第一图像素材的设置操作，具体用于设置第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：多媒体素材包括第二图像素材；第二图像素材对应的运动方式具体为：第二图像素材跟随目标视频中识别到的目标对象进行运动；第二图像素材的设置操作，具体用于设置第二图像素材和目标对象。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：计分规则包括计分条件和计分算法：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态满足计分条件的情况下，根据计分算法进行计分。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：结束规则具体通过计分条件来实现：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态不满足计分条件的情况下结束游戏。

在一些实施方式中，游戏特效的生成装置还包括：用户的特效设置操作还包括分享规则的设置操作；

其中，在游戏特效的展现过程中，若计分满足分享规则，生成用于呈现计分的分享图像并向指定平台分享。

关于上述实施例中的装置，其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述，此处将不做详细阐述说明。

下面参考图 3，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 600 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括但不限于诸如移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、车载终端（例如车载导航终端）等等的移动终端以及诸如数字 TV、台式计算机等等的固定终端。图 3 示出的电子设备仅仅是一个示例，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

电子设备包括：存储器以及处理器，其中，这里的处理器可以称为下文的处理装置 601，存储器可以包括下文中的只读存储器（ROM）602、随机访问存储器（RAM）603 以及存储装置 608 中的至少一项，具体如下所示：

如图 3 所示，电子设备 600 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）601，其可以根据存储在只读存储器（ROM）602 中的程序或者从存储装置 608 加载到随机访问存储器（RAM）603 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 603 中，还存储有电子设备 600 操作所需的各种程序和数据。处理装置 601、ROM 602 以及 RAM 603 通过总线 604 彼此相连。输入/输出（I/O）接口 605 也连接至总线 604。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 605：包括例如触摸屏、触摸板、键盘、鼠标、摄像头、麦克风、加速度计、陀螺仪等的输入装置 606；包括例如液晶显示器（LCD）、扬声器、振动器等的输出装置 607；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 608；以及通信装置 609。通信装置 609 可以允许电子设备 600 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 3 示出了具有各种装置的电子设备 600，但是应理解的是，并不要求实施或具备所有示出的装置。可以替代地实施或具备更多或更少的装置。

特别地，根据本公开的实施例，上文参考流程图描述的过程可以被实现为计算机软件程序。例如，本公开的实施例包括一种计算机程序产品，其包括承载在非暂态计算机可读介质上的计算机程序，该计算机程序包含用于执行流程图所示的方法的程序代码。在这样的实施例中，该计算机程序可以通过通信装置 609 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 608 被安装，或者从 ROM 602 被安装。在该计算机程序被处理装置 601 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。

需要说明的是，本公开上述的计算机可读介质可以是计算机可读信号介质或者计算机可读存储介质或者是上述两者的任意组合。计算机可读存储介质例如可以是但不限于电、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。计算机可读存储介质的更具体的例子可以包括但不限于：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、随

机访问存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦式可编程只读存储器（EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（CD-ROM）、光存储器件、磁存储器件、或者上述的任意合适的组合。在本公开中，计算机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。而在本公开中，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，其中承载了计算机可读的程序代码。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。计算机可读信号介质还可以是计算机可读存储介质以外的任何计算机可读介质，该计算机可读信号介质可以发送、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。计算机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：电线、光缆、RF（射频）等等，或者上述的任意合适的组合。

在一些实施方式中，客户端、服务器可以利用诸如 HTTP（HyperText Transfer Protocol，超文本传输协议）之类的任何当前已知或未来研发的网络协议进行通信，并且可以与任意形式或介质的数字数据通信（例如，通信网络）互连。通信网络的示例包括局域网（“LAN”），广域网（“WAN”），网际网（例如，互联网）以及端对端网络（例如，ad hoc 端对端网络），以及任何当前已知或未来研发的网络。

上述计算机可读介质可以是上述电子设备中所包含的；也可以是单独存在，而未装配入该电子设备中。

上述计算机可读介质承载有一个或者多个程序，当上述一个或者多个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作；根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

可以以一种或多种程序设计语言或其组合来编写用于执行本公开的操作的计算机程序代码，上述程序设计语言包括但不限于面向对象的程序设计语言—诸如 Java、Smalltalk、C++，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机上执行、部分地在用户计算机上执行、作为一个独立的软件包执行、部分在用户计算机上部分在远程计算机上执行、或者完全在远程计算机或服务器上执行。在涉及远程计算机的情形中，远程计算机可以通过任意种类的网络——包括局域网(LAN)或广域网(WAN)—连接到用户计算机，或者，可以连接到外部计算

机（例如利用因特网服务提供商来通过因特网连接）。

附图中的流程图和框图，图示了按照本公开各种实施例的系统、方法和计算机程序产品的可能实现的体系架构、功能和操作。在这点上，流程图或框图中的每个方框可以代表一个模块、程序段、或代码的一部分，该模块、程序段、或代码的一部分包含一个或多个用于实现规定的逻辑功能的可执行指令。也应当注意，在有些作为替换的实现中，方框中所标注的功能也可以以不同于附图中所标注的顺序发生。例如，两个接连地表示的方框实际上可以基本并行地执行，它们有时也可以按相反的顺序执行，这依所涉及的功能而定。也要注意的是，框图和/或流程图中的每个方框、以及框图和/或流程图中的方框的组合，可以用执行规定的功能或操作的专用的基于硬件的系统来实现，或者可以用专用硬件与计算机指令的组合来实现。

描述于本公开实施例中所涉及到的模块或单元可以通过软件的方式实现，也可以通过硬件的方式来实现。其中，模块或单元的名称在某种情况下并不构成对该单元本身的限定，例如，第一获取模块还可以被描述为“获取待发送的共享数据中的数据参数”。

本文中以上描述的功能可以至少部分地由一个或多个硬件逻辑部件来执行。例如，非限制性地，可以使用的示范类型的硬件逻辑部件包括：现场可编程门阵列（FPGA）、专用集成电路（ASIC）、专用标准产品（ASSP）、片上系统（SOC）、复杂可编程逻辑设备（CPLD）等等。

在本公开的上下文中，机器可读介质可以是有形的介质，其可以包含或存储以供指令执行系统、装置或设备使用或与指令执行系统、装置或设备结合地使用的程序。机器可读介质可以是机器可读信号介质或机器可读储存介质。机器可读介质可以包括但不限于电子的、磁性的、光学的、电磁的、红外的、或半导体系统、装置或设备，或者上述内容的任何合适组合。机器可读存储介质的更具体示例会包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、随机存取存储器（RAM）、只读存储器（ROM）、可擦除可编程只读存储器（EPROM 或快闪存储器）、光纤、便捷式紧凑盘只读存储器（CD-ROM）、光学储存设备、磁储存设备、或上述内容的任何合适组合。

根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种游戏特效的生成方法，包括下述步骤：

获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作；

根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；

其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

本公开的实施例中，多媒体素材设置有对应的运动方式；

在游戏特效的展现过程中，在目标视频上按照多媒体素材对应的运动方式展现多媒体素材，按照多媒体素材的运动过程根据计分规则进行计分并展示，在满足结束规则的情况下停止多媒体素材的运动。

本公开的实施例中，多媒体素材包括第一图像素材；第一图像素材对应的运动方式具体为：第一图像素材按照预设运动速度和预设运动方向进行运动；第一图像素材的设置操作，具体用于设置第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向。

本公开的实施例中，多媒体素材包括第二图像素材；第二图像素材对应的运动方式具体为：第二图像素材跟随目标视频中识别到的目标对象进行运动；第二图像素材的设置操作，具体用于设置第二图像素材和目标对象。

本公开的实施例中，计分规则包括计分条件和计分算法：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态满足计分条件的情况下，根据计分算法进行计分。

本公开的实施例中，结束规则具体通过计分条件来实现：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态不满足计分条件的情况下结束游戏。

本公开的实施例中，用户的特效设置操作还包括分享规则的设置操作；

其中，在游戏特效的展现过程中，若计分满足分享规则，生成用于呈现计分的分享图像并向指定平台分享。

根据本公开的一个或多个实施例，还提供了一种游戏特效的生成装置，包括：

第一获取模块，用于获取用户的特效设置操作，其中，特效设置操作包括多媒体素材的设置操作、计分规则的设置操作以及结束规则的设置操作；

第一执行模块，用于根据多媒体素材、计分规则以及结束规则，生成游戏特效的配置文件；

其中，配置文件用于指示在目标视频上展现游戏特效；在游戏特效的展现过程中，在目标视频上展现多媒体素材，根据计分规则进行计分并展示，并在满足结束规则的情况下结束游戏。

本公开的实施例中，多媒体素材设置有对应的运动方式；

在游戏特效的展现过程中，在目标视频上按照多媒体素材对应的运动方式展现多媒体素材，按照多媒体素材的运动过程根据计分规则进行计分并展示，在满足结束规则的情况下停止多媒体素材的运动。

本公开的实施例中，游戏特效的生成装置还包括：多媒体素材包括第一图像素材；第一图像素材对应的运动方式具体为：第一图像素材按照预设运动速度和预设运动方向进行运动；第一图像素材的设置操作，具体用于设置

第一图像素材、预设运动速度和预设运动方向。

本公开的实施例中，游戏特效的生成装置还包括：多媒体素材包括第二图像素材；第二图像素材对应的运动方式具体为：第二图像素材跟随目标视频中识别到的目标对象进行运动；第二图像素材的设置操作，具体用于设置第二图像素材和目标对象。

本公开的实施例中，游戏特效的生成装置还包括：计分规则包括计分条件和计分算法：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态满足计分条件的情况下，根据计分算法进行计分。

本公开的实施例中，游戏特效的生成装置还包括：结束规则具体通过计分条件来实现：

在游戏特效的展现过程中，在多媒体素材的运动状态不满足计分条件的情况下结束游戏。

本公开的实施例中，游戏特效的生成装置还包括：用户的特效设置操作还包括分享规则的设置操作；

其中，在游戏特效的展现过程中，若计分满足分享规则，生成用于呈现计分的分享图像并向指定平台分享。

根据本公开的一个或多个实施例，还提供了一种电子设备，包括存储器和处理器，存储器中存储有计算机可读指令，计算机可读指令被处理器执行时，使得处理器执行上述游戏特效的生成方法的步骤。

根据本公开的一个或多个实施例，还提供了一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时，执行上述游戏特效的生成方法的步骤。

以上描述仅为本公开的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解，本公开中所涉及的公开范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖在不脱离上述公开构思的情况下，由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本公开中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应当理解为要求这些操作以所示出的特定次序或以顺序次序执行来执行。在一定环境下，多任务和并行处理可能是有利的。同样地，虽然在上面论述中包含了若干具体实现细节，但是这些不应当被解释为对本公开的范围的限制。在单独的实施例的上下文中描述的某些特征还可以组合地实现在单个实施例中。相反地，在单个实施例的上下文中描述的各种特征也可以单独地或以任何合适的子组合的方式实现在多个实施例中。

尽管已经采用特定于结构特征和/或方法逻辑动作的语言描述了本主题，但是应当理解所附权利要求书中所限定的主题未必局限于上面描述的特定特征或动作。相反，上面所描述的特定特征和动作仅仅是实现权利要求书的示例形式。