

显示控制方法、装置、电子设备和存储介质

本公开要求在2022年07月13日提交中国专利局、申请号为202210828146.X的中国专利申请的优先权，该申请的全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

本公开实施例涉及计算机技术领域，例如涉及一种显示控制方法、装置、电子设备和存储介质。

背景技术

目前，用户可以在媒体内容显示页面中观看媒体内容或者对媒体内容进行控制，如调整媒体内容的显示进度或显示尺寸等。

然而，相关技术中，媒体内容的控制方式较为单一，无法满足用户的需求。

发明内容

本公开实施例提供一种显示控制方法、装置、电子设备和存储介质，以丰富媒体内容的控制方式。

第一方面，本公开实施例提供了一种显示控制方法，包括：

在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

第二方面，本公开实施例还提供了一种显示控制装置，包括：

控件显示模块，设置为在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

调整模块，设置为响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调

整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

第三方面，本公开实施例还提供了一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；

存储器，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如本公开实施例所述的种显示控制方法。

第四方面，本公开实施例还提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如本公开实施例所述的种显示控制方法。

附图说明

结合附图并参考以下具体实施方式。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为本公开实施例提供的一种显示控制方法的流程示意图；

图2为本公开实施例提供的一种第一控件的显示示意图；

图3为本公开实施例提供的一种第二控件的显示示意图；

图4为本公开实施例提供的另一种第二控件的显示示意图；

图5为本公开实施例提供的另一种显示控制方法的流程示意图；

图6为本公开实施例提供的一种第一控件中元素的显示示意图；

图7为本公开实施例提供的另一种第一控件中元素的显示示意图；

图8为本公开实施例提供的又一种显示控制方法的流程示意图；

图9为本公开实施例提供的一种显示控制装置的结构框图；

图10为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

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，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。

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”等概念仅用于对不同的装置、模块或单元进行区分。

需要注意，本公开中提及的“一个”、“多个”的修饰是示意性，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。

图 1 为本公开实施例提供的一种显示控制方法的流程示意图。该方法可以由显示控制装置执行，其中，该装置可以由软件和/或硬件实现，可配置于电子设备中，示例性的，可以配置在手机或平板电脑中。本公开实施例提供的显示控制方法适用于对所观看的媒体内容进行控制的场景。如图 1 所示，本实施例提供的显示控制方法可以包括：

S101、在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度。

其中，目标媒体内容可以为媒体内容显示页面中当前所显示的媒体内容，该媒体内容例如可以为由多张独立的图片按一定顺序进行排列构成的媒体内容；也可以为视频内容，即由多张连续的视频帧构成的媒体内容。

第一控件可以用于指示当前所显示的目标媒体内容的显示进度，还可以用于调整目标媒体内容的显示进度。第一控件中可以包括至少一个元素，该至少一个元素可以按照所对应的图片在目标媒体内容中的先后顺序进行排列。此时，可以通过该至少一个元素指示目标媒体内容的显示进度。可选的，所述至少一

个元素为所述目标媒体内容对应的至少一个缩略图。示例性的，当目标媒体内容为由多张独立的图片构成的媒体内容时，该元素可以为目标媒体内容中所包含的各图片的缩略图；当目标媒体内容为视频内容时，该元素可以为目标媒体内容中视频帧的缩略图，如目标媒体内容中所包含的关键视频帧的缩略图。各元素可以横向排布、纵向排布或者按照其他排布方式进行排布，以下以各元素横向排布为例进行说明。

在一实施例中，可以在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与该目标媒体内容对应的第一控件，并显示该第一控件中的至少一个元素，如图2所示，如显示该第一控件中所包含的至少一张缩略图，当前所显示的图片对应的元素（如图2中所示的元素3）可以与第一控件中位于该元素之后的其他元素具有不同的显示样式，以便于用户确定当前所显示的图片对应的元素以及目标媒体内容的显示进度。

在本实施例中，可以在显示目标媒体内容时或者在目标媒体内容显示到设定节点时显示目标媒体内容对应的第一控件，即自动显示目标媒体内容对应的第一控件。

在本实施例中，也可以基于用户的相应触发操作显示目标媒体内容对应的第一控件，即在接收到用于显示目标媒体内容对应的第一控件的触发操作时，显示目标媒体内容对应的第一控件，如在媒体内容显示页面中增加显示目标媒体内容对应的第一控件；或者，将媒体内容显示页面中所显示的其他控件（如第二控件）切换显示为目标媒体内容对应的第一控件，此时，所述在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，可以包括：在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第二控件；响应于针对所述第二控件的触发操作，将所述第二控件切换为第一控件。

其中，第二控件可以为媒体内容显示页面中所显示的、不同于第一控件的一个控件。示例性的，第二控件可以为与目标媒体内容的显示进度相关的控件，如用于指示目标媒体内容的显示进度的控件。第二控件可以与第一控件具有不同的显示样式和/或功能，如第二控件可以仅用于指示目标媒体内容的显示进度，而不用于调整目标媒体内容的显示进度。该第二控件可以完整显示于媒体内容显示页面内。示例性的，当目标媒体内容为由多张独立的图片构成的媒体内容时，第二控件可以包含与目标媒体内容中的图片一一对应的多段进度条，如图3所示；当目标媒体内容为视频内容时，第二控件可以仅包含一条与目标媒体内容对应的进度条，如图4所示。

针对第二控件的触发操作可以为用于将第二控件切换显示为第一控件的触

发操作，如作用于第二控件的关联区域内的长按操作或滑动操作等。

示例性的，当在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容时，可以在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容的第二控件，如图3和图4所示。从而，用户在欲查看第一控件中的元素或者基于第一控件进行交互时，可以执行针对该第二控件的触发操作。相应的，电子设备在接收到针对该第二控件的触发操作时，可以将该第二控件切换显示为第一控件，如图2所示，并可以按照该触发操作触发位置处所对应的显示进度显示第一控件中的元素，即在该触发操作所触发位置处显示第二控件中所对应的显示进度与该触发位置在第一控件中所对应的显示进度相符的元素，换言之，该触发位置处在第一控件和第二控件中对应相同的显示进度。

S102、响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

其中，作用在媒体内容显示页面内的滑动操作可以为用于指示调整第一控件中至少一个元素的位置和/或显示尺寸，和/或，用于指示调整媒体内容显示页面中所显示的目标图像的显示尺寸的滑动操作，如沿设定方向进行滑动的操作。示例性的，该滑动操作可以包括起始于第一控件的关联区域内的横向滑动操作和/或竖向滑动操作。可选地，该滑动操作可以为单指滑动操作或者各手指的滑动方向相同的多指滑动操作，以降低对目标媒体内容进行控制时的操作难度。待调整对象可以包括第一控件中的至少一个元素和/或目标媒体内容显示页面内所显示的目标图像。该目标图像可以为媒体内容显示页面中当前所显示的、目标媒体内容中的图像，其可以包括媒体内容显示页面中当前所显示的部分或全部图像。

示例性的，当接收到作用在媒体内容显示页面内的滑动操作时，可以调整第一控件中的至少一个元素的位置，如按照该滑动操作的滑动距离/滑动速度调整第一控件中的至少一个元素的移动位置/移动速度；和/或，调整待调整对象的显示尺寸，如按照该滑动操作的滑动距离或者滑动操作的当前位置与其滑动轨迹上的某一位置（如滑动起点）之间的距离确定待调整对象的缩放比例，并按照该缩放比例对待调整对象进行缩放，等等。可以理解的是，上述滑动距离可以为滑动操作在界面的指定方向上的投影距离，例如水平方向或竖直方向的投影距离。

在本实施例中，上述滑动操作触发完毕之后，可以保持显示第二控件。也

可以在满足设定条件时，停止显示第一控件，如在上述滑动操作触发完毕时即停止显示第一控件，或者，当距离上述滑动操作最后一次触发结束的时长达到预设时长时，再停止显示第一控件。此时，本实施例提供的显示控制方法还可以包括：响应于所述滑动操作触发结束，停止显示所述第一控件；或者，响应于距离所述滑动操作最后一次触发结束的时长达到预设时长，停止显示所述第一控件。其中，滑动操作可以包括接触事件、滑动事件和抬起事件，从而，滑动操作触发结束可以为接收到滑动操作的抬起事件，滑动操作最后一次触发结束可以为最后一次接收到上述滑动操作的抬起事件。

在本实施例中，可以通过直接取消显示第一控件（即不将第一控件切换显示为其他控件）的方式停止显示第一控件；也可以通过将第一控件切换显示为其他控件（如第二控件）的方式停止显示第一控件，此时，可选的，所述停止显示所述第一控件，包括：将所述第一控件切换为第二控件。

本实施例提供的显示控件方法，在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与目标媒体内容对应的第一控件，其中，该第一控件用于指示目标媒体内容的显示进度；响应于作用在媒体内容显示页面内的滑动操作，调整第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，该待调整对象包括以下至少之一：第一控件中的至少一个元素、目标媒体内容中当前显示于媒体内容显示页面内的目标图像，其中，该第一控件包括至少一个元素。本实施例通过采用上述技术方案，使得用户可以通过简单的滑动操作调整第一控件中的元素的显示位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，能够丰富媒体内容的控制方式，并降低媒体内容的控制难度。

图 5 为本公开实施例提供的另一种显示控制方法的流程示意图。本实施例中的方案可以与上述实施例中的一个或多个可选方案组合。可选的，所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：响应于针对所述第一控件的第一滑动操作，控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

在一实施例中，本实施例提供内的显示控制方法还包括：在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与目标元素对应的目标图片，其中，所述目标元素为所述第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

可选的，所述调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：响应于所述滑动操作滑动至所述第一控件对应的关联区域的目标边界位置处，控制所述第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入所述媒体内容显示页面内进行显示。

相应的，如图 5 所示，本实施例提供的显示控制方法可以包括：

S201、在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度。

S202、响应于针对所述第一控件的第一滑动操作，控制所述第一控件中至少一个元素沿第一方向移动，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

第一滑动操作可以为沿预设方向进行滑动的操作，如沿平行于第一控件中各元素的排布方向进行滑动的操作等。可选的，当各元素横向排布时，该第一滑动操作可以为横向滑动操作。第一滑动操作可以作用在第一控件的关联区域内。某一控件（如第一控件或第二控件）的关联区域可以为该控件的响应区域，其可以包括该控件的显示区域。

在本实施例中，用户可以通过第一滑动操作控制第一控件内的至少一个元素进行移动，以查看第一控件中未显示于媒体内容显示页面内的元素和/或调整目标媒体内容的显示进度。

可选的，当接收到针对第一控件的第一滑动操作时，可以控制第一控件中的至少一个元素沿第一方向移动，如控制第一控件中的各元素沿其排布方向移动，以调整各元素的位置和/或将未显示的元素移动至媒体内容显示页面内进行显示。

其中，第一方向可以理解为第一控件中的至少一个元素的移动方向，其可以为预先设置的、与第一滑动操作的滑动方向相关的方向。可选的，所述第一方向与所述第一滑动操作的滑动方向不相同，和/或，所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度不相同。即第一控件中的元素的移动方向与第一滑动操作的滑动方向，以及，第一控件中元素的移动速度与第一滑动操作的滑动速度不完全相同，从而，调整第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

可选的，所述第一方向与所述第一滑动操作的滑动方向相反，且所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度正相关。此时，可以控制第一控件中的至少一个元素以与第一滑动操作的滑动速度正相关的移动速度与第一滑动操作的触摸点相向移动。以各元素横向排布且第一滑动操作为横向滑动操作为例，当第一滑动操作向右滑动时，可以控制第一控件中的各元素向左移动；当第一滑动操作向左滑动时，可以控制第一空控件中的各元素向右移动。从而，用户只需滑动一个较小的距离即可与较远距离处的一个元素相接触，无需滑动在滑动之前用户的触发位置与该元素的显示位置之间所间隔的距离，能够缩短用户在查看不同元素或调整目标媒体内容的显示进度时所需滑动的距

离，降低媒体内容的显示控制难度。

在本实施例中，可以不考虑第一控件中所包含的元素是否全部显示于媒体内容显示页面内，均在接收到第一滑动操作时，控制第一控件中的至少一个元素沿第一方向移动；也可以考虑第一控件中所包含的元素是否全部显示于媒体内容显示页面内，仅在第一控件中所包含的元素未全部显示于媒体内容显示页面内时，控制第一控件中的至少一个元素沿第一方向移动，而在第一控件中所包含的元素已全部显示于媒体内容显示页面内时，不控制第一控件中的元素沿第一方向移动，此时，所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动，可以包括：响应于所述至少一个元素未全部显示于所述媒体内容显示页面内，控制所述至少一个元素沿第一方向进行移动。

在一个实施方式中，所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动，包括：根据所述第一滑动操作的滑动速度以及所述至少一个元素的排布长度确定所述至少一个元素的目标移动速度，并以所述目标移动速度控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

其中，所述至少一个元素排布长度可以为第一控件中各元素进行显示时的总排布长度，其可以为各元素的总宽度以及各元素之间的总间隔距离（即各相连元素之间的空隙之和）之和。目标移动速度可以为在控制第一控件中的至少一个元素进行移动时，该至少一个元素的移动速度。

在上述实施方式中，可以实时地确定第一滑动操作在当前时刻的滑动速度，根据该滑动速度以及第一控件中各元素的总排布长度确定第一控件中的元素的目标移动速度，并控制第一控件中的各元素按照该目标移动速度移动。

在本实施例中，目标移动速度可以与第一滑动操作的滑动速度正相关，以及与第一控件中各元素的总排布长度与媒体内容显示页面所显示的各元素的排布长度的差值正相关。假设第一滑动操作在第一控件的元素排布的延伸方向的投影移动速度为 v_0 ，第一控件中显示于媒体内容显示页面内的元素的排布长度（即媒体内容显示页面所显示的各元素的排布长度）为 L_0 ，第一控件中各元素的总排布长度为 L_1 ，第一控件的关联区域在第一控件的元素排布的延伸方向上的长度为 L_2 ，可选的，目标移动速度 $v_1 = (L_1 - L_0) v_0 / L_2$ ，从而，能够使得第一滑动操作滑动至第一控件对应的关联区域的一侧时，如滑动至第一控件的关联区域在沿各元素的排布方向上的端点位置处时，第一控件中的第一个元素/最后一个元素恰好能够移动进入媒体内容显示页面内进行显示，满足用户的显示进度调整需求。在此， L_0 与 L_2 的值可以相同或不相同，示例性的， $L_0 = L_2$ 。

示例性的，如图 6 所示，当前界面中第一控件的前 n 个元素水平排列（图 6 中以 $n=5$ 为例），当第一滑动操作为从第一控件对应的关联区域的左侧水平滑

动至关联区域的右侧（例如第一控件的元素排布为等于屏幕宽度时，在关联区域从屏幕的一侧滑动至另一侧）时，可以将第一控件中元素从右向左移动，使得最后 n 个元素恰好移动进入媒体内容显示页面内进行显示，如图 7 所示（图 7 中以第一控件内包含 m 个元素为例），从而快速满足用户的显示进度调整需求。

S203、在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与目标元素对应的目标图片，其中，所述目标元素为所述第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

其中，当前位置可以理解为第一滑动操作当前滑动至的位置。目标元素可以为该当前位置处所显示的元素。目标图片可以为目标媒体内容中与该目标元素对应的图片，其可以为独立的图片或者视频帧。

在本实施例中，当接收到第一滑动操作时，还可以基于第一滑动操作调整目标媒体内容的显示进度，如可以在第一滑动操作的滑动过程中，实时确定第一滑动操作滑动至的当前位置，并将目标媒体内容的显示进度调整为该当前位置处所显示的元素对应的显示进度，以在目标媒体内容显示页面中显示该当前位置处所显示的元素对应的目标图片。

S204、响应于滑动操作滑动至所述第一控件对应的关联区域的目标边界位置处，控制所述第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入所述媒体内容显示页面内进行显示，其中，所述滑动操作包括所述第一滑动操作。

在本实施例中，可以按照所接收到的滑动操作（如第一滑动操作）的滑动速度以及第一控件中各元素的总排布长度控制第一控件中的各元素沿第一方向进行移动，从而，控制该第一控件中的第一个元素或最后一个元素在该滑动操作滑动至第一控件对应的关联区域的目标边界位置处时，移入媒体内容显示页面内进行显示。

其中，目标边界位置处可以为与第一滑动操作的滑动方向对应的边界位置，如当第一滑动操作为横向滑动操作时，该目标边界位置处可以包括第一控件对应的关联区域的左边界位置处和/或第一控件对应的关联区域的右边界位置处。

以第一控件中的各元素横向排布、第一滑动操作为横向滑动操作为例，当检测到用户在第一控件的关联区域内（如第一控件的显示区域内）向左滑动时，可以控制第一控件中的各元素向右移动，并控制第一控件中的第一个元素在用户滑动至第一控件的关联区域的左边界位置处时移入媒体内容显示页面内进行显示；当检测到用户在第一控件的关联区域内向右滑动时，可以控制第一控件中的各元素向左移动，并控制第一控件中的最后一个元素在用户滑动至第一控件的关联区域的右边界位置处时移入媒体内容显示页面内进行显示。

此时，由于当滑动至第一控件的关联区域的左边界处/右边界处时，第一控件中的第一个元素/最后一个元素恰恰位于该左边界/右边界处，即此时该滑动操作的滑动至的当前位置处所显示的即为第一控件中的第一个元素/最后一个元素，故还可以调整目标媒体内容的显示进度，在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容中与该一个元素/最后一个元素对应的图片。

本实施例提供内的显示控制方法，响应于接收到针对第一控件的第一滑动操作，控制第一控件中的至少一个元素沿第一方向移动，在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容与该第一滑动操作所滑动至的当前位置处显示的目标元素对应的目标图片，并在该第一滑动操作滑动至该第一控件对应的关联区域的目标边界位置处时，控制第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入媒体内容显示页面内进行显示。本实施例通过采用上述技术方案，能够在清晰地展示第一控件中的元素的前提下，缩短完整查看第一控件中的元素和/或调整目标媒体内容的显示进度所需滑动的距离，从而降低用户在查看第一控件中的元素和/或调整目标媒体内容的显示进度时的操作难度，提升查看效率。

图 8 为本公开实施例提供的另一种显示控制方法的流程示意图。本实施例中的方案可以与上述实施例中的一个或多个可选方案组合。可选的，所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和/或待调整对象的显示尺寸，包括：响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理。

可选的，在所述对所述待调整对象进行缩放处理之后，还包括：响应于第二滑动操作的终点位于所述第一控件对应的关联区域，实时检测并响应针对所述第一控件的目标触发操作，其中，所述目标触发操作起始于所述终点处，所述目标触发操作包括控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作。

可选的，本实施例提供内的显示控制方法还包括：响应于所述第二滑动操作滑动至任意一个元素处，在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与所述任意一个元素对应的图片。

相应的，如图 8 所示，本实施例提供的显示控制方法可以包括：

S301、在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度。

S302、响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对待调整对象进行缩放处理，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所

述第一控件包括至少一个元素。

第二滑动操作可以为与第一滑动操作不相同的滑动操作，如与第一滑动操作作用于不同的区域、具有不同的滑动轨迹和/或滑动方向的滑动操作。示例性的，第一滑动操作可以为滑动方向平行于各元素的排布方向的滑动操作，第二滑动操作可以为滑动方向垂直于各元素的排布方向的滑动操作。例如，当各元素横向排布时，第一滑动操作可以为横向滑动操作，第二滑动操作可以为纵向滑动操作。第二滑动操作可以为起始于第一控件的关联区域内的单指滑动操作或者起始于第一控件的关联区域内且各手势滑动方向相同的多指滑动操作。

在本实施例中，用户可以通过第二滑动操作对第一控件中的至少一个元素和/或媒体内容显示页面中当前所显示的目标媒体内容中的图像进行缩放，以在不同缩放比例下查看第一控件中的元素和/或当前所显示的图像。

可选的，响应于接收到针对第一控件的第二滑动操作，可以按照该第二滑动操作在预设滑动方向上滑动的距离，对待调整对象进行缩放。

以第二滑动操作为竖向滑动操作，待调整对象为目标图像为例，当检测到用户在媒体内容显示页面内竖向滑动时，可以实时检测用户滑动至的当前位置与其本次进行竖向滑动的滑动起点之间的距离，根据该距离确定目标图像的缩放比例，并按照该缩放比例对媒体内容显示页面中所显示的目标图像进行缩放。

在一个实施方式中，所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理，包括：响应于沿第二方向的第二滑动操作，对所述待调整对象进行放大处理；和/或，响应于沿第三方向的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩小处理。

其中，第二方向可以为用于指示对待调整对象进行放大处理的滑动方向；第三方向可以为用于指示对待调整对象进行缩小处理的滑动方向。示例性的，第二方向与第三方向为相反的滑动方向，如第二方向可以为向上，第三方向可以为向下；或者，第二方向可以为向下，第三方向可以为向上，等等。以下以第二方向为向上，第三方向为向下为例进行说明。

在上述实施方式中，可以根据第二滑动操作的滑动方向确定对待调整对象进行放大还是缩小。例如，当检测到用户向上滑动时，可以按照用户向上滑动的距离对待调整对象进行放大处理；当检测到用户向下滑动时，可以按照用户向下滑动的距离对待调整对象进行缩小处理。

在一个实施方式中，所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理，包括：在控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的过程中，响应于在所述第一控件中的目标元素处切换为第二方向的第二滑

动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行放大处理；和/或，响应于第二方向的第二滑动操作切换为第三方向的第二滑动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

其中，目标元素可以为媒体内容显示页面中当前所显示图片对应的元素。目标元素对应的待调整对象可以包括该目标元素自身，和/或，该图片中所显示的目标图像。

在上述方案中，用户可以在已经执行进度调整的过程中通过第二滑动操作实现待调整对象的缩放操作，即用户可以在执行控制目标媒体内容进行显示进度调整的操作结束时通过切换滑动方向的方式执行第二滑动操作，并可以在执行第二滑动操作的过程中通过切换滑动方向的方式指示电子设备对目标元素对应的待调整对象选择放大处理或缩小处理。可选的，当缩放操作结束后，用户可以再次切换滑动方向以继续进行进度调整操作。

示例性的，用户在控制目标媒体内容进行显示进度调整的过程中，保持手指接触，通过将滑动方向切换为第二方向的方式，指示电子设备对目标元素对应的待调整对象进行放大处理，并可以在沿第二方向滑动时，保持手指接触，通过将滑动方向由第二方向切换为第三方向的方式，指示电子设备对目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

相应的，电子设备在检测到用户的滑动方向切换为第二方向时，可以停止调整目标媒体内容的显示进度，确定切换滑动方向时用户滑动至的当前位置处所显示的目标元素，并对该目标元素对应的待调整对象进行放大处理；当检测到用户的滑动方向由第二方向切换为第三方向时，可以对该目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

示例性的，上述第二方向为竖直向上，第三方向为竖直向下，在用户通过水平方向滑动操作调整进度的过程中，通过将滑动方向切换为竖直向上，则可以将手指执行切换方向时对应的待调整对象进行放大，而在向上滑动操作过程中，用户再次竖直向下滑动回到进度调整区域，则可以将放大的图片再进行缩小，并在手指达到进度调整区域后恢复原始大小，同时，用户此时可以保持手指与屏幕的接触状态并切换为水平滑动继续调整进度。

可以理解的是，本实施例所提及的对待调整对象进行放大处理/缩小处理，可以是相对于本次初始沿用于指示对调整对象进行放大处理/缩小处理的方向进行滑动时待调整对象的尺寸而言，对待调整对象进行放大处理/缩小处理，即若用户在沿第二方向滑动至某一位置之后，由沿第二方向进行滑动切换为了沿第三方向进行滑动，则可以以沿第二方向对待调整对象进行放大后待调整对象的尺寸为初始尺寸，对待调整对象进行缩小处理。

在本实施例中，对待调整对象进行缩放处理例如可以包括对目标媒体内容中当前显示于媒体内容显示页面内的目标图像进行缩放处理，例如，以预设位置或者目标图像在目标图片中的显示位置为中心对目标图像进行缩放处理。此时，可选的，所述对所述待调整对象进行缩放处理，包括：以目标位置为中心，对所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像进行缩放处理，其中，所述目标位置为所述目标图像所位于的目标图片的预设位置或者所述目标图像的显示位置。

在本实施例中，目标位置可以预先根据需要设置为预设位置或者目标图像的显示位置；也可以根据目标图片中所包含的目标对象的图像的数量进行确定，此时，在所述对所述待调整对象进行缩放处理之前，还可以包括：对所述目标图片进行图像识别，确定所述目标图片中所包含的候选图像的总数量，其中，所述候选图像包括目标对象的图像；并执行以下至少其中之一：响应于确定所述总数量为零，将所述目标图片中的预设位置作为目标位置；响应于确定所述总数量为1，将所述候选图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置；响应于确定所述总数量大于或等于2，将所述候选图像中的目标图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置。

其中，目标对象可以为待识别的对象，如人物对象、动物对象和/或物体对象等。需要说明的是，本实施例仅会识别目标图片中是否包含目标图像以及所包含的目标图像的数量，而并不会识别确认目标图像所对应人物、动物或物体的具体身份信息。

示例性的，可以对目标图片进行图像识别，确定目标图片中所包含的目标对象的图像的总数量，如果该总数量为零，即如果目标图片中未包含目标对象的图像，则可以将目标图片中的预设位置作为目标位置；如果该总数量为1，即如果目标图片中仅包含一个目标对象的图像，则可以将该目标对象的图像作为目标图像，并将该目标图像在目标图片中的显示位置作为目标位置；如果该总数量大于或等于2，即如果目标图片中包含多个目标对象的图像，则可以将该多个目标对象的图像中的某一个目标对象的图像在目标图片中的显示位置作为目标位置，如将目标图片中某一目标对象的图像（如靠近目标图片的中心位置的目标对象的图像和/或人物图像等）作为目标图像，并将该目标图像在目标图片中的显示位置作为目标位置。

在本实施例中，当对目标图像进行缩放处理时，可以仅对目标图片中所显示的目标图像进行缩放处理，而不对目标图片或者目标图片中所显示的非目标图像进行缩放处理；也可以直接对目标图片进行缩放处理。

S303、响应于所述第二滑动操作滑动至任意一个元素处，在所述媒体内容

显示页面中显示所述目标媒体内容中与所述任意一个元素对应的图片。

在本实施例中，当第二滑动操作滑动至第一控件中某一元素的显示位置处时，可以按照该元素所对应的显示进度显示目标媒体内容，即在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容中与该元素对象的图片。

示例性的，当第二滑动操作滑动至第一控件中某一元素的显示位置处时，如果该元素即为媒体内容显示页面中当前所显示的图片对应的元素，则可以继续在媒体内容显示页面中显示与该元素对应的图片；如果该元素不为媒体内容显示页面中当前所显示的图片对应的元素，则可以调整目标媒体内容的显示进度，在媒体内容显示页面中显示与该元素对应的图片。

S304、响应于第二滑动操作的终点位于所述第一控件对应的关联区域，实时检测并响应针对所述第一控件的目标触发操作，其中，所述目标触发操作起始于所述终点处，所述目标触发操作包括控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作。

其中，目标触发操作可以为起始于第二滑动操作的终点处的针对第一控件的触发操作。起始于第二滑动操作的终点处的触发操作可以为与第二滑动操作未间断连续触发的触发操作，如用户滑动至第二滑动操作的终点处之后并未抬起手指而以第二滑动操作的终点为起点继续执行的触发操作。

示例性的，目标触发操作可以包括控制目标媒体内容进行显示进度调整的操作。该控制目标媒体内容进行显示进度调整的操作可以理解为用于调整目标媒体内容的显示进度的操作，如第一滑动操作。

当目标触发操作作为控制目标媒体内容进行显示进度调整的操作时，可选的，所述第二滑动操作与所述控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作之间切换时保持连续滑动。例如，用户在滑动至第二滑动操作的终点处之后，可以不抬起手指，通过切换滑动方向的方式继续执行目标触发操作。

以第一控件中的元素横向排布，第一滑动操作为横向滑动操作，第二滑动操作为竖向滑动操作为例，初始显示目标媒体内容时，可以在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容对应的第二控件。

从而，用户可以通过执行针对第二控件的触发操作的方式指示电子设备将第二控件切换显示为第一控件，并可以在执行该触发操作后不抬起手指继续进行横向滑动，以指示应用程序控制第一控件中的元素进行移动并在媒体内容显示页面中显示其滑动至的当前位置处所显示的目标元素对应的目标图片；以及，在切换至其欲查看的目标图片之后，仍然不抬起手指，以当前位置为起点进行竖向滑动，以指示电子设备对该目标图片进行缩放。

用户也可以通过执行针对第二控件的触发操作的方式指示电子设备将第二控件切换显示为第一控件，并可以在执行该触发操作后不抬起手指继续进行竖向滑动，以指示电子设备对当前所显示的图片进行缩放；以及，在缩放查看当前所显示的图片之后，滑动返回第一控件的关联区域内，仍然不抬起手指，以滑动返回第一控件的关联区域后的当前位置为起点进行横向滑动，以指示电子设备控制第一控件中的元素进行移动并在媒体内容显示页面其滑动至的当前位置处所显示的目标元素对应的目标图片。

可以理解的是，第一滑动操作和第二滑动操作是可以反复多次执行的，如用户在执行第二滑动操作/第一滑动操作之后，可以仍然保持手指的接触状态，继续变更滑动方向执行第一滑动操作/第二滑动操作，从而再次切换目标媒体内容的显示进度或者对当前所显示的图片进行缩放。

本实施例提供的显示控制方法，能够基于用户的连续滑动对待调整对象进行缩放和/或对媒体内容的显示进度进行调整，能够简化在对媒体内容进行显示控制时所需的操作，降低媒体内容的控制难度，尤其是降低调整进度过程中媒体内容的单手控制难度，提高用户体验。

图 9 为本公开实施例提供的一种显示控制装置的结构框图。该装置可以由软件和/或硬件实现，可配置于电子设备中，示例性的，可以配置在手机或平板电脑中，可通过执行显示控制方法对媒体内容进行显示控制。如图 9 所示，本实施例提供的显示控制装置可以包括：控件显示模块 701 和调整模块 702，其中，

控件显示模块 701，设置为在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

调整模块 702，设置为响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

本实施例提供的显示控件装置，通过控件显示模块在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与目标媒体内容对应的第一控件，其中，该第一控件用于指示目标媒体内容的显示进度；通过调整模块响应于作用在媒体内容显示页面内的滑动操作，调整第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，该待调整对象包括以下至少之一：第一控件中的至少一个元素、

目标媒体内容中当前显示于媒体内容显示页面内的目标图像，其中，该第一控件包括至少一个元素。本实施例通过采用上述技术方案，使得用户可以通过简单的滑动操作调整第一控件中的元素的显示位置和/或调整对象的显示尺寸，能够丰富媒体内容的控制方式，并降低媒体内容的控制难度。

在上述方案中，所述至少一个元素可以为所述目标媒体内容对应的至少一个缩略图。

在上述方案中，所述调整模块 702 可以包括：第一移动控制单元，设置为响应于针对所述第一控件的第一滑动操作，控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

在上述方案中，所述移动控制单元还可以设置为：在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与目标元素对应的目标图片，其中，所述目标元素为所述第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

在上述方案中，所述移动控制单元可以设置为通过如下方式控制所述至少一个元素沿第一方向移动：响应于所述至少一个元素未全部显示于所述媒体内容显示页面内，控制所述至少一个元素沿第一方向进行移动。

在上述方案中，所述第一方向可以与所述第一滑动操作的滑动方向不相同，和/或，所述至少一个元素的移动速度可以与所述第一滑动操作的滑动速度不相同。

在上述方案中，所述第一方向可以与所述第一滑动操作的滑动方向相反，且所述至少一个元素的移动速度可以与所述第一滑动操作的滑动速度正相关。

在上述方案中，所述移动控制单元可以设置为通过如下方式控制所述至少一个元素沿第一方向移动：根据所述第一滑动操作的滑动速度以及所述至少一个元素的排布长度确定所述至少一个元素的目标移动速度，并以所述目标移动速度控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

在上述方案中，所述调整模块 702 可以包括：第二移动控制单元，设置为响应于所述滑动操作滑动至所述第一控件对应的关联区域的目标边界位置处，控制所述第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入所述媒体内容显示页面内进行显示。

在上述方案中，所述调整模块 702 可以包括：缩放单元，设置为响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理。

在上述方案中，所述缩放单元可以设置为通过如下方式响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理：响应于沿第二方向的第二滑动操作，对所述待调整对象进行放大处理；和/或，响应于沿第三方向

的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩小处理。

在上述方案中，所述缩放单元可以设置为通过如下方式响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理：在控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的过程中，响应于在所述第一控件中的目标元素处切换为第二方向的第二滑动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行放大处理；和/或，响应于第二方向的第二滑动操作切换为第三方向的第二滑动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

可选地，所述调整模块 702 还可以包括：操作检测单元，设置为在所述对所述待调整对象进行缩放处理之后，响应于第二滑动操作的终点位于所述第一控件对应的关联区域，实时检测并响应针对所述第一控件的目标触发操作，其中，所述目标触发操作起始于所述终点处，所述目标触发操作包括控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作。

在上述方案中，所述第二滑动操作与所述控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作之间可以在切换时保持连续滑动。

在上述方案中，所述缩放单元可以设置为通过如下方式对所述待调整对象进行缩放处理：以目标位置为中心，对所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像进行缩放处理，其中，所述目标位置为所述目标图像所位于的目标图片的预设位置或者所述目标图像的显示位置。

可选地，所述调整模块 702 还可以包括：位置确定单元，设置为在所述对所述待调整对象进行缩放处理之前，对所述目标图片进行图像识别，确定所述目标图片中所包含的候选图像的总数量，其中，所述候选图像包括目标对象的图像；并执行以下至少其中之一：响应于确定所述总数量为零，将所述目标图片中的预设位置作为目标位置；响应于确定所述总数量为 1，将所述候选图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置；响应于确定所述总数量大于或等于 2，将所述候选图像中的目标图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置。

可选地，所述缩放单元还可以设置为：响应于所述第二滑动操作滑动至任意一个元素处，在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与所述任意一个元素对应的图片。

可选地，本实施例提供的显示控制装置还可以包括：停止显示模块，设置为响应于所述滑动操作触发结束，停止显示所述第一控件；或者，响应于距离所述滑动操作最后一次触发结束的时长达到预设时长，停止显示所述第一控件。

在上述方案中，所述停止显示模块可以设置为通过如下方式停止显示所述第一控件：将所述第一控件切换为第二控件。

在上述方案中，所述控件显示模块 701 可以包括：显示单元，设置为在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第二控件；切换单元，设置为响应于针对所述第二控件的触发操作，将所述第二控件切换为第一控件。

本公开实施例提供的种显示控制装置可执行本公开任意实施例提供的种显示控制方法，具备执行种显示控制方法相应的功能模块和有益效果。未在本实施例中详尽描述的技术细节，可参见本公开任意实施例所提供的种显示控制方法。

下面参考图 10，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备（例如终端设备）800 的结构示意图。本公开实施例中的终端设备可以包括移动电话、笔记本电脑、数字广播接收器、个人数字助理（Personal Digital Assistant, PDA）、平板电脑（Portable Android Device, PAD）、便携式多媒体播放器（Portable Media Player, PMP）、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电视（television, TV）、台式计算机等等的固定终端。图 10 示出的电子设备仅仅是一个示例。

如图 10 所示，电子设备 800 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）801，其可以根据存储在只读存储器（Read-Only Memory, ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（Random Access Memory, RAM）803 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 803 中，还存储有电子设备 800 操作所需的各种程序和数据。处理装置 801、ROM 802 以及 RAM 803 通过总线 804 彼此相连。输入/输出（Input/Output, I/O）接口 805 也连接至总线 804。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 805：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 806；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display, LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 807；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 808；以及通信装置 809。通信装置 809 可以允许电子设备 800 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 10 示出了具有各种装置的电子设备 800，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 809 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 808 被安装，或者从 ROM 802 被安装。在该计算机程序被处理装置 801 执行时，执行本公开实施例的方法中的上述功能。

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可以包括：具有一个或多个导线的电连接、便携式计算机磁盘、硬盘、RAM、ROM、可擦式可编程只读存储器（Erasable Programmable Read-Only Memory, EPROM 或闪存）、光纤、便携式紧凑磁盘只读存储器（Compact Disc Read-Only Memory, 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：电线、光缆、射频（Radio Frequency, RF）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超文本传输协议（HyperText Transfer Protocol, HTTP）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（Local Area Network, LAN），广域网（Wide Area Network, 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：在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、

所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

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，模块的名称在某种情况下可以根据实际情况进行设置。

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，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(Field Programmable Gate Array, FPGA)、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit, ASIC)、专用标准产品(Application Specific Standard Parts, ASSP)、片上系统(System on Chip, SOC)、复杂可编程逻辑设备(Complex Programming Logic Device, 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。机器可读存储介质可以包括基于一个或多个线的电气连接、便携式计算机盘、硬盘、RAM、ROM、可擦除可编程只读存储器（EPROM 或快闪存储器）、光纤、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，示例 1 提供了一种显示控制方法，包括：

在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 2 根据示例 1 所述的方法，所述至少一个元素为所述目标媒体内容对应的至少一个缩略图。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 3 根据示例 1 所述的方法，所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：

响应于针对所述第一控件的第一滑动操作，控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 4 根据示例 3 所述的方法，还包括：

在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与目标元素对应的目标图片，其中，所述目标元素为所述第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 5 根据示例 3 所述的方法，所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动，包括：

响应于所述至少一个元素未全部显示于所述媒体内容显示页面内，控制所述至少一个元素沿第一方向进行移动。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 6 根据示例 3 所述的方法，所述第一方向与所述第一滑动操作的滑动方向不相同，和/或，所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度不相同。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 7 根据示例 6 所述的方法，所述第

一方向与所述第一滑动操作的滑动方向相反,且所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度正相关。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 8 根据示例 7 所述的方法,所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动,包括:

根据所述第一滑动操作的滑动速度以及所述至少一个元素的排布长度确定所述至少一个元素的目标移动速度,并以所述目标移动速度控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 9 根据示例 1 所述的方法,所述调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一,包括:

响应于所述滑动操作滑动至所述第一控件对应的关联区域的目标边界位置处,控制所述第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入所述媒体内容显示页面内进行显示。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 10 根据示例 1-9 任一所述的方法,所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作,调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一,包括:

响应于针对所述第一控件的第二滑动操作,对所述待调整对象进行缩放处理。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 11 根据示例 10 所述的方法,所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作,对所述待调整对象进行缩放处理,包括如下至少之一:

响应于沿第二方向的第二滑动操作,对所述待调整对象进行放大处理;

响应于沿第三方向的第二滑动操作,对所述待调整对象进行缩小处理。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 12 根据示例 10 所述的方法,所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作,对所述待调整对象进行缩放处理,包括如下至少之一:

在控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的过程中,响应于在所述第一控件中的目标元素处切换为第二方向的第二滑动操作,对所述目标元素对应的待调整对象进行放大处理;

响应于第二方向的第二滑动操作切换为第三方向的第二滑动操作,对所述目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

根据本公开的一个或多个实施例,示例 13 根据示例 10 所述的方法,在所

述对所述待调整对象进行缩放处理之后，所述方法还包括：

响应于第二滑动操作的终点位于所述第一控件对应的关联区域，实时检测并响应针对所述第一控件的目标触发操作，其中，所述目标触发操作起始于所述终点处，所述目标触发操作包括控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 14 根据示例 13 所述的方法，所述第二滑动操作与所述控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作之间切换时保持连续滑动。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 15 根据示例 10 所述的方法，所述对所述待调整对象进行缩放处理，包括：

以目标位置为中心，对所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像进行缩放处理，其中，所述目标位置为所述目标图像所位于的目标图片的预设位置或者所述目标图像的显示位置。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 16 根据示例 15 所述的方法，在所述对所述待调整对象进行缩放处理之前，所述方法还包括：

对所述目标图片进行图像识别，确定所述目标图片中所包含的候选图像的总数量，其中，所述候选图像包括目标对象的图像；并执行以下至少其中之一：

响应于确定所述总数量为零，将所述目标图片中的预设位置作为目标位置；

响应于确定所述总数量为 1，将所述候选图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置；

响应于确定所述总数量大于或等于 2，将所述候选图像中的目标图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 17 根据示例 10 所述的方法，还包括：

响应于所述第二滑动操作滑动至任意一个元素处，在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与所述任意一个元素对应的图片。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 18 根据示例 1-9 任一所述的方法，还包括：

响应于所述滑动操作触发结束，停止显示所述第一控件；或者

响应于距离所述滑动操作最后一次触发结束的时长达到预设时长，停止显示所述第一控件。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 19 根据示例 18 所述的方法，所述停止显示所述第一控件，包括：

将所述第一控件切换为第二控件。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 20 根据示例 1-9 任一所述的方法，所述在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，包括：

在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第二控件；

响应于针对所述第二控件的触发操作，将所述第二控件切换为第一控件。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 21 提供了一种显示控制装置，包括：

控件显示模块，设置为在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

调整模块，设置为响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 22 提供了一种电子设备，包括：

一个或多个处理器；

存储器，用于存储一个或多个程序，

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如示例 1-20 中任一所述的显示控制方法。

根据本公开的一个或多个实施例，示例 23 提供了一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，该程序被处理器执行时实现如示例 1-20 中任一所述的显示控制方法。

此外，虽然采用特定次序描绘了各操作，但是这不应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。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。

权利要求书

1、一种显示控制方法，包括：

在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

2、根据权利要求1所述的方法，其中，所述至少一个元素为所述目标媒体内容对应的至少一个缩略图。

3、根据权利要求1所述的方法，其中，所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：

响应于针对所述第一控件的第一滑动操作，控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

4、根据权利要求3所述的方法，还包括：

在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与目标元素对应的目标图片，其中，所述目标元素为所述第一滑动操作滑动至的当前位置处所显示的元素。

5、根据权利要求3所述的方法，其中，所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动，包括：

响应于所述至少一个元素未全部显示于所述媒体内容显示页面内，控制所述至少一个元素沿第一方向进行移动。

6、根据权利要求3所述的方法，包括以下至少之一：

所述第一方向与所述第一滑动操作的滑动方向不相同；

所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度不相同。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述第一方向与所述第一滑动操作的滑动方向相反，且所述至少一个元素的移动速度与所述第一滑动操作的滑动速度正相关。

8、根据权利要求7所述的方法，其中，所述控制所述至少一个元素沿第一方向移动，包括：

根据所述第一滑动操作的滑动速度以及所述至少一个元素的排布长度确定所述至少一个元素的目标移动速度，并以所述目标移动速度控制所述至少一个元素沿第一方向移动。

9、根据权利要求1所述的方法，其中，所述调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：

响应于所述滑动操作滑动至所述第一控件对应的关联区域的目标边界位置处，控制所述第一控件中的第一个元素或最后一个元素移入所述媒体内容显示页面内进行显示。

10、根据权利要求1-9任一所述的方法，其中，所述响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，包括：

响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理。

11、根据权利要求10所述的方法，其中，所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理，包括如下至少之一：

响应于沿第二方向的第二滑动操作，对所述待调整对象进行放大处理；

响应于沿第三方向的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩小处理。

12、根据权利要求10所述的方法，其中，所述响应于针对所述第一控件的第二滑动操作，对所述待调整对象进行缩放处理，包括如下至少之一：

在控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的过程中，响应于在所述第一控件中的目标元素处切换为第二方向的第二滑动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行放大处理；

响应于第二方向的第二滑动操作切换为第三方向的第二滑动操作，对所述目标元素对应的待调整对象进行缩小处理。

13、根据权利要求10所述的方法，在所述对所述待调整对象进行缩放处理之后，所述方法还包括：

响应于第二滑动操作的终点位于所述第一控件对应的关联区域，实时检测并响应针对所述第一控件的目标触发操作，其中，所述目标触发操作起始于所述终点处，所述目标触发操作包括控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作。

14、根据权利要求13所述的方法，其中，所述第二滑动操作与所述控制所述目标媒体内容进行显示进度调整的操作之间切换时保持连续滑动。

15、根据权利要求 10 所述的方法，其中，所述对所述待调整对象进行缩放处理，包括：

以目标位置为中心，对所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像进行缩放处理，其中，所述目标位置为所述目标图像所位于的目标图片的预设位置或者所述目标图像的显示位置。

16、根据权利要求 15 所述的方法，在所述对所述待调整对象进行缩放处理之前，所述方法还包括：

对所述目标图片进行图像识别，确定所述目标图片中所包含的候选图像的总数量，其中，所述候选图像包括目标对象的图像；并执行以下至少之一：

响应于确定所述总数量为零，将所述目标图片中的预设位置作为目标位置；

响应于确定所述总数量为 1，将所述候选图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置；

响应于确定所述总数量大于或等于 2，将所述候选图像中的目标图像在所述目标图片中的显示位置作为目标位置。

17、根据权利要求 10 所述的方法，还包括：

响应于所述第二滑动操作滑动至任意一个元素处，在所述媒体内容显示页面中显示所述目标媒体内容中与所述任意一个元素对应的图片。

18、根据权利要求 1-9 任一所述的方法，还包括：

响应于所述滑动操作触发结束，停止显示所述第一控件；或者

响应于距离所述滑动操作最后一次触发结束的时长达到预设时长，停止显示所述第一控件。

19、根据权利要求 18 所述的方法，其中，所述停止显示所述第一控件，包括：

将所述第一控件切换为第二控件。

20、根据权利要求 1-9 任一所述的方法，其中，所述在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，包括：

在媒体内容显示页面中显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第二控件；

响应于针对所述第二控件的触发操作，将所述第二控件切换为第一控件。

21、一种显示控制装置，包括：

控件显示模块，设置为在媒体内容显示页面显示目标媒体内容以及与所述目标媒体内容对应的第一控件，其中，所述第一控件用于指示所述目标媒体内容的显示进度；

调整模块，设置为响应于作用在所述媒体内容显示页面内的滑动操作，调整所述第一控件中至少一个元素的位置和待调整对象的显示尺寸中的至少之一，所述待调整对象包括以下至少之一：所述第一控件中的至少一个元素、所述目标媒体内容中当前显示于所述媒体内容显示页面内的目标图像，其中，所述第一控件包括至少一个元素。

22、一种电子设备，包括：

至少一个处理器；以及

与所述至少一个处理器通信连接的存储器；其中，

所述存储器存储有可被所述至少一个处理器执行的计算机程序，所述计算机程序被所述至少一个处理器执行，以使所述至少一个处理器能够执行权利要求 1-20 中任一项所述的显示控制方法。

23、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质存储有计算机指令，所述计算机指令用于使处理器执行时实现权利要求 1-20 中任一项所述的显示控制方法。