

信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序

5 本申请要求于 2022 年 3 月 11 日提交的申请号为 202210238710.2、名称为“信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序”的中国专利申请的优先权，此申请的内容通过引用并入本文。

技术领域

10 本公开实施例涉及人机交互技术领域，尤其涉及一种信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序。

背景技术

15 信息流（Feed 流）是一种向用户持续提供内容的数据形式。信息流中包括一组内容，例如：一组视频、一组图文资讯等。以信息流包括一组视频为例，终端设备在信息流界面中显示其中某个视频，在该视频显示过程中，用户可以输入预设滑动指令，以触发终端设备显示信息流中的下一个视频。

一些场景中，终端设备可以在信息流中向用户推荐一些内容，例如推荐应用程序、推荐页面小游戏等。以推荐应用程序 A 为例，可以在信息流中插入应用程序 A 的推荐视频。用户在浏览信息流的过程中，当终端设备显示到应用程序 A 的推荐视频时，可以在信息流界面中显示“查看详情”控件。当用户点击该控件后，终端设备跳转显示应用程序 A 对应的详情落地页，在详情落地页中展示应用程序 A 的更多详细信息以及应用程序 A 的下载控件。用户可以根据详情落地页中展示的详细信息，确定是否下载应用程序 A。

然而，实际应用中发现，用户在浏览信息流的过程中，点击“查看详情”控件的概率较低，导致内容推荐效果不佳。

25

发明内容

本公开实施例提供一种信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序，以提高内容推荐效果。

30 第一方面，本公开实施例提供一种信息流的显示方法，包括：
呈现信息流界面；

响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；

若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；

35 其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。

第二方面，本公开实施例提供一种信息流的显示装置，包括：

- 第一显示模块，用于呈现信息流界面；
- 确定模块，用于响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；
- 第二显示模块，用于若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中
- 5 显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；
- 其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。
- 第三方面，本公开实施例提供一种电子设备，包括：处理器和存储器；
- 所述存储器存储计算机执行指令；
- 10 所述处理器执行所述计算机执行指令，以实现如第一方面所述的方法。
- 第四方面，本公开实施例提供一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如第一方面所述的方法。
- 第五方面，本公开实施例提供一种计算机程序产品，包括计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如第一方面所述的方法。
- 15 第六方面，本公开实施例提供一种计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现第一方面所述方法的步骤。
- 本公开实施例提供的信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序，该方法包括：呈现信息流界面；响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；若目标信息流元素的类型为互动类型，
- 20 则在信息流界面中显示目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；其中，所述互动过程是基于互动内容的互动素材、以及用户针对互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示互动内容的使用交互过程。通过上述过程，在用户浏览信息流的过程中，不必跳转至落地页，用户可以直接在信息流界面试玩/试用互动内容，通过试玩/试用加深用户对互动内容的了解，从而，提高内容推荐效果。

25

附图说明

- 为了更清楚地说明本公开实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本公开的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些
- 30 附图获得其他的附图。

- 图 1 为本公开实施例提供了一种信息流显示场景的示意图；
- 图 2 为相关技术在信息流中推荐应用程序的界面示意图；
- 图 3 为本公开实施例提供了一种信息流的显示方法的流程示意图；
- 图 4 为本公开实施例提供的另一种信息流的显示方法的流程示意图；
- 35 图 5A 为本公开实施例提供的一组信息流显示界面的示意图；
- 图 5B 为本公开实施例提供的另一组信息流显示界面的示意图；
- 图 5C 为本公开实施例提供的又一组信息流显示界面的示意图；
- 图 5D 为本公开实施例提供的又一组信息流显示界面的示意图；
- 图 6 为本公开实施例提供的交互素材的显示时序示意图；

图 7 为本公开实施例提供的第一下载控件的显示时机及显示方式的示意图；
图 8 为本公开实施例提供的又一种信息流显示界面的示意图；
图 9 为本公开实施例提供的一种信息流的显示装置的结构示意图；
图 10 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构示意图。

5

具体实施方式

为使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本公开一部分实施例，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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本公开保护的范围。

10

本公开实施例提供的技术方案可应用于终端设备对信息流进行显示的场景。其中，终端设备可以为具有信息流显示功能的任意电子设备，包括但不限于：手机、笔记本电脑、平板电脑、智能车载设备、智能穿戴设备、智慧屏等。

为了便于理解，首先对本公开实施例中涉及的术语进行解释说明。

15

信息流，也称为 Feed 流，是一种向用户持续提供内容的数据形式。信息流中包括一组信息/内容，例如：一组视频、一组图文资讯等。

信息流元素，是指信息流中的每一个信息/内容。例如，以视频信息流为例，其中的每一个视频均为一个信息流元素。

信息流界面，是指终端设备中用于显示信息流的界面。

20

图 1 为本公开实施例提供的一种信息流显示场景的示意图。以信息流中包括一组视频（例如，视频 A、视频 B、视频 C、……）为例进行举例说明。如图 1 所示，界面 101 和界面 102 均为信息流界面。界面 101 显示的是信息流中的视频 A。当用户想观看信息流中的下一个视频时，可以在界面 101 中输入预设滑动操作（例如上滑操作）。终端设备响应于该预设滑动操作，在信息流界面中显示视频 B，如界面 102 所示。应理解的是，界面 101 和界面 102 中仅示例了视频中的某一个图像帧。

25

一些场景中，终端设备可以在信息流中向用户推荐一些信息，例如推荐应用程序、推荐页面小游戏等。图 2 为相关技术在信息流中推荐应用程序的界面示意图。如图 2 所示，以推荐应用程序 A 为例，可以在信息流中插入应用程序 A 的推荐视频，该推荐视频用于介绍应用程序 A 的相关信息。例如，假设应用程序 A 为游戏程序，则应用程序 A 的推荐视频可以包括一个或者多个游戏画面。用户在浏览信息流的过程中，当终端设备显示到应用程序 A 的推荐视频时，可以在信息流界面中显示“查看详情”控件，如界面 201 所示。当用户点击该控件后，终端设备跳转显示应用程序 A 对应的详情落地页，在详情落地页中展示应用程序 A 的更多详细信息以及应用程序 A 的下载控件，如界面 202 所示。

30

上述相关技术中，用户对信息流元素推荐的应用程序感兴趣时，可以在信息流界面中点击“查看详情”控件，以使终端设备跳转到详情落地页。用户可以根据详情落地页中展示的详细信息，确定是否下载应用程序 A。然而，实际应用中发现，用户在浏览信息流的过程中，点击“查看详情”控件的概率较低，导致应用程序的推荐效果不佳。另外，针对内容推荐而言，既需要制作应用程序 A 的推荐视频，还需要制作应用程序 A 的详情落地页，并且，还需要考虑二者内容的关联性，使得内容制作成本较高。

35

为了解决上述技术问题，本公开提供一种信息流的显示方法、装置、设备、存储介质及程序，针对互动类型的信息流元素，可以在信息流界面中直接显示待推荐的互动内容的互动过程。其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。也就是说，

5 在信息流界面中显示互动内容的互动过程，其实是显示用户对互动内容的试玩/试用过程。

本公开提供的技术方案中，在用户浏览信息流的过程中，不必跳转至落地页，用户可以在信息流界面直接试玩/试用互动内容，通过试玩/试用可以加深用户对互动内容的了解，从而提高内容推荐效果。另外，针对内容推荐方面而言，仅需要制作实现上述交互过程的互动素材即可，降低内容制作成本。

10 下面结合几个具体的实施例对本公开提供的技术方案进行详细说明。下面几个实施例可以相互结合，对于相同或者相似的概念或过程，可能在某些实施例中不再赘述。

图 3 为本公开实施例提供的一种信息流的显示方法的流程示意图。本实施例的方法可以由终端设备执行。示例性的，终端设备中可以安装有信息流推荐应用程序，本实施例的方法可以由信息流推荐应用程序执行。

15 如图 3 所示，本实施例的方法包括：

S301：呈现信息流界面。

信息流界面是指用于显示信息流的界面。信息流中包括多个信息流元素。信息流界面可以显示信息流中的一个信息流元素。例如，图 1 所示的示例中，界面 101 和界面 102 均可以称为信息流界面。

20 S302：响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素。

用户在信息流界面中输入预设滑动操作，用以将信息流界面中当前显示的信息流元素切换为信息流中的其他信息流元素。其中，预设滑动操作可以为但不限于下述中的一种：上滑操作、下滑操作、左滑操作、右滑操作等。

25 以上滑操作和下滑操作为例。假设信息流界面中当前显示的是信息流中的第 x 个信息流元素。若检测到用户在信息流界面中输入上滑操作，则将信息流中第 $x+1$ 个信息流元素确定为目标信息流元素。若检测到用户在信息流界面中输入下滑操作，则将信息流中第 $x-1$ 个信息流元素确定为目标信息流元素。举例而言，假设信息流包括：视频 A、视频 B、视频 C、……。信息流界面中当前显示的为视频 B，当检测到用户在信息流界面中输入的上滑操作时，说明待显示的目标信息流元素为视频 C，当检测到用户在信息流界面中输入的下滑操作时，说明待显示的目标信息流元素为视频 A。

30

在确定出目标信息流元素之后，还可以确定目标信息流元素的类型。本实施例中，可以将信息流元素划分为两种或者更多种类型，其中一种类型为互动类型。若一个信息流元素的类型为互动类型，则说明该信息流元素用于采用互动方式向用户推荐某个内容。

35 举例而言，可以将信息流元素分为两种类型，类型 1 为视频类型，类型 2 为互动类型。这样，信息流包括的多个信息流元素中，可能存在一部分信息流元素的类型为视频类型，另一部分信息流元素的类型为互动类型。

S303：若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动

素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。

其中，目标信息流元素所推荐的内容可以称为互动内容。互动内容可以为应用程序，还可以为网页程序。互动内容可以为应用程序（Application，APP）或者网络程序（Web 程序）。

5 网络程序也可以称为网页程序，是指可以是嵌入到网络页面中的程序，例如页面小游戏等。互动素材是指在互动过程中参与人机交互操作的各种可视化对象，互动素材通常能够根据人机交互操作发生位置和/或显示效果的变化。本实施例对于互动素材的类型不做限定，可以为图文信息、动画、视频、音频等。

10 用户针对互动素材输入的互动操作包括但不限于：点击操作、滑动操作、拖拽操作、按压操作等。

互动内容的使用交互过程是指，用户在实际使用互动内容的过程中，用户与互动内容的交互过程。例如，若互动内容为应用程序，则交互过程指示的是用户在使用应用程序过程中涉及的交互过程；若互动内容为网页程序，则交互过程指示的是用户在使用网页程序过程中涉及的交互过程。

15 本实施例中，当目标信息流元素的类型为互动类型时，将目标信息流元素所推荐的内容称为互动内容，直接在信息流界面中显示该互动内容的互动过程。该互动过程是基于互动内容的互动素材、以及用户针对互动素材输入的互动操作所形成的。示例性的，可以在信息流界面中显示互动内容的互动素材，用户针对互动素材输入互动操作，使得互动素材随互动操作而发生变化，从而形成上述互动过程。也就是说，上述互动过程呈现的是互动素材随互动操作而变化的过程。

在上述互动过程中，信息流界面中所显示的互动素材，对应的是用户实际使用互动内容时所看到的页面内容。用户针对互动素材所输入的互动操作，对应的是用户实际使用互动内容时所需输入的操作。可见，上述互动过程体现的是用户对互动内容的试玩/试用过程，或者说，上述互动过程体现的是互动内容的使用交互过程。

25 本实施例提供的信息流的显示方法，包括：呈现信息流界面；响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；若目标信息流元素的类型为互动类型，则在信息流界面中显示目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。通过上述过程，在用户浏览信息流的过程中，不必跳转至落地页，用户可以直接在信息流界面试玩/试用互动内容，通过试玩/试用加深用户对互动内容的了解，从而提高内容推荐效果。

在图 3 所示实施例的基础上，下面结合一个具体的实施例对本公开技术方案进行更详细的描述。

35 图 4 为本公开实施例提供的另一种信息流的显示方法的流程示意图。如图 4 所示，本实施例的方法包括：

S401：呈现信息流界面。

S402：响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素。

S403: 确定所述目标信息流元素的类型是否为互动类型。

应理解, S401 至 S403 的实现方式可以参见图 3 所示实施例的相关描述, 此处不做赘述。

若所述目标信息流元素的类型为互动类型, 则执行下述的 S404 至 S407。

5 S404: 在信息流界面中显示与所述互动类型对应的预设媒体素材, 所述预设媒体素材用于提示用户即将开始互动内容的互动过程。

其中, 预设媒体素材可以为视频、动画、图文信息等形式, 本实施例对此不作限定。预设媒体素材提示用户接下来将进入互动内容的互动过程。应理解的是, 在信息流中, 针对每个类型为互动类型的信息流元素, 在信息流界面显示互动过程之前, 均先呈现统一的预设媒体素材。从而, 该预设媒体素材作为互动类型的信息流元素的标识物, 起到强化用户心智的目的。

应理解的是, 上述的 S404 为可选步骤。

本实施例中, 互动内容的互动素材的数量可以为一个或者多个。示例性的, 互动内容的互动素材可以包括 M 个互动触发素材和各互动触发素材对应的互动结果素材。M 为大于或者等于 1 的整数。这样, 针对每个互动触发素材分别执行 S405 和 S406, 使得信息流界面中呈现出互动内容的互动过程。下述 S405 和 S406 中, i 依次取 1、2、...、M。M 为大于或等于 1 的整数。

S405: 在信息流界面中显示目标信息流元素所推荐的互动内容的第 i 个互动触发素材。

S406: 响应于检测到用户针对第 i 个互动触发素材输入的互动操作, 在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材。

20 本实施例中, 每个互动触发素材对应互动结果素材, 在信息流界面中显示某个互动触发素材的情况下, 用户针对该互动触发素材输入互动操作, 可以触发信息流界面中显示该互动触发素材对应的互动结果素材, 从而, 信息流界面中呈现出互动素材随互动操作的变化过程, 即, 形成互动内容的互动过程。

一些可能的实现方式中, 每个互动触发素材包括至少一个交互热区。交互热区是指互动触发素材中可供用户输入互动操作的区域。上述 S405 中, 可以在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材、以及在第 i 个互动触发素材的各交互热区显示引导标识, 所述引导标识用于引导用户在所述交互热区输入互动操作。

其中, 引导标识可以有多种实现方式, 本实施例对此不作限定, 只要是能够起到引导用户输入互动操作的引导作用即可。示例性的, 引导标识可以为下述中的一种: 手势点击、鼠标点击、交互热区抖动等。

相应的, 上述 S406 中, 响应于检测到用户针对第 i 个互动触发素材中的目标交互热区输入的互动操作, 在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材的所述目标交互热区对应的互动结果素材。所述目标交互热区为所述至少一个交互热区中的任意一个。

35 一些示例中, 第 i 个互动触发素材可以包括 1 个交互热区。在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材时, 在该交互热区显示引导标识。用户根据引导标识可以对该交互热区输入互动操作。该情况下, 第 i 个互动触发素材对应 1 个互动结果素材。当用户针对该交互热区输入互动操作时, 在信息流界面中显示该互动结果素材即可。

另一些示例中, 第 i 个互动触发素材可以包括多个交互热区, 在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材时, 可以在每个交互热区均显示引导标识。用户基于这些引导标识, 可以针对

其中一个交互热区输入互动操作。该情况下，第*i*个互动触发素材对应的互动结果素材可以有多个。例如，每个交互热区对应有一个互动结果素材。当检测到用户针对某个交互热区输入互动操作时，在信息流界面中显示该交互热区对应的互动结果素材即可。

为了便于理解，下面结合图 5A 至图 5D 对信息流的显示过程进行举例说明。

5 图 5A 为本公开实施例提供的一组信息流显示界面的示意图。如图 5A 所示，假设信息流界面当前正在显示信息流中的某个视频，如界面 501 所示。用户在界面 501 中输入预设滑动操作（例如上滑操作）后，终端设备将信息流中该视频的下一个信息流元素确定为目标信息流元素。假设目标信息流元素的类型为互动类型，则终端设备在信息流界面中显示预设媒体素材，用于提示用户接下来将进入互动内容的互动过程。示例性的，该预设媒体素材可以为一段动画，界面 502 中示例的是预设媒体素材的某个图像帧。

10 假设目标信息流元素推荐的互动内容为游戏 X。在图 5A 中的预设媒体素材显示完毕后，终端设备在信息流界面中显示游戏 X 的互动过程。例如，假设游戏 X 的互动素材包括 3 个互动触发素材、以及各互动触发素材对应的互动结果素材，可以在信息流界面中依次显示每个互动触发素材，并基于用户针对互动触发素材输入的互动操作，显示对应的互动结果素材，从而形成上述互动过程。下面结合图 5B 至图 5D 对互动过程进行举例说明。

图 5B 为本公开实施例提供的另一组信息流显示界面的示意图。图 5B 示例的是游戏 X 的第 1 个互动触发素材、以及用户针对第 1 个互动触发素材输入的互动操作所形成的互动过程。参见界面 503，在信息流界面中显示第 1 个互动触发素材，并在第 1 个互动触发素材的交互热区显示引导标识。例如，以游戏 X 的“选择英雄”场景为例，界面 503 中显示多个卡片，每个卡片对应一个英雄。并且，在界面 503 中，以手势 504 作为引导标识，以引导用户点击其中一个卡片。应理解的是，界面 503 示例的是第 1 个互动触发素材中的某个图像帧。

20 用户根据引导标识（手势 504），可以对某个卡片进行点击操作。参见界面 505，假设用户针对卡片 6 输入点击操作。终端设备检测到用户针对卡片 6 输入的点击操作之后，在信息流界面中显示第 1 个互动触发素材对应的互动结果素材，如界面 506 所示。例如，在互动结果素材中，可以对各卡片进行翻转，以呈现每个卡片对应的英雄标识，并展示用户选中的卡片对应的英雄形象。应理解，界面 506 示例的是互动结果素材中的某一个图像帧。

图 5C 为本公开实施例提供的又一组信息流显示界面的示意图。图 5C 示例的是游戏 X 的第 2 个互动触发素材、以及用户针对第 2 个互动触发素材输入的互动操作所形成的互动过程。参见界面 508，在信息流界面中显示第 2 个互动触发素材，并在第 2 个互动触发素材的交互热区显示引导标识。例如，以游戏 X 的“升级英雄”场景为例，界面 508 中显示用户选择的英雄形象、以及“升级英雄”控件。并且，在界面 508 中，以手势作为引导标识，以引导用户点击“升级英雄”控件。应理解的是，界面 508 示例的是第 2 个互动触发素材中的某个图像帧。

30 参见界面 509，用户根据引导标识，可以点击“升级英雄”控件。终端设备检测到用户针对“升级英雄”控件输入的点击操作之后，在信息流界面中显示第 2 个互动触发素材对应的互动结果素材，如界面 510 所示。例如，在互动结果素材中，可以呈现升级后的英雄形象。应理解，界面 510 示例的是互动结果素材中的某一个图像帧。

图 5D 为本公开实施例提供的又一组信息流显示界面的示意图。图 5D 示例的是游戏 X 的第 3 个互动触发素材、以及用户针对第 3 个互动触发素材输入的互动操作所形成的互动过程。

参见界面 511，在信息流界面中显示第 3 个互动触发素材，并在第 3 个互动触发素材的交互热区显示引导标识。例如，以游戏 X 的“英雄上阵”场景为例，界面 511 中显示用户升级后的英雄形象，以及“英雄上阵”控件。在界面 511 中，以手势作为引导标识，引导用户点击“英雄上阵”控件。应理解的是，界面 511 示例的是第 3 个互动触发素材中的某个图像帧。

5 参见界面 512，用户根据引导标识，可以点击“英雄上阵”控件。终端设备检测到用户针对“英雄上阵”控件输入的点击操作之后，在信息流界面中显示第 3 个互动触发素材对应的互动结果素材，如界面 513 所示。例如，在互动结果素材中，可以呈现升级后的英雄进行战斗的场景。应理解，界面 513 示例的是互动结果素材中的某一个图像帧。

10 在一些可能的实现方式中，终端设备在信息流界面中显示游戏 X 的互动过程的过程中，信息流界面中可以显示有切换提示组件，用于提示用户在互动过程中可以随时输入预设滑动操作以切换显示其他信息流元素。例如，参见图 5B，在界面 503、界面 505、界面 506 中，信息流界面中显示有组件 507（例如，上滑继续观看视频）。这样，用户对游戏 X 的互动过程不感兴趣时，可以随时输入上滑操作，以切换显示后续的信息流元素。

15 在一些可能的实现方式中，在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材之后，还可以在信息流界面中显示第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材与第 i+1 个互动触发素材之间的转场素材。转场素材用于衔接第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材、以及第 i+1 个互动触发素材，使得整个互动过程的画面、内容具有更好的连接性。

20 继续参见图 5A，假设信息流界面当前正在显示第一信息流元素，第一信息流元素的类型为视频类型，则信息流界面的呈现效果如界面 501 所示。信息流界面中包括：位于信息流界面的边界的第一类界面组件，例如，位于信息流界面顶部的界面组件 520（比如关注组件、推荐组件等）、以及位于信息流界面底部的界面组件 521（比如首页、朋友、+、消息、我等）。并且，信息流界面中还包括：位于信息流界面的显示画面之上的第二类界面组件，例如，位于显示画面左部区域的界面组件 523（比如文本描述组件）、以及位于显示画面右部区域的界面组件 522（比如分享组件、点赞组件、评论组件、收藏组件等）。

25 用户在信息流界面中输入预设滑动操作，信息流界面切换为显示互动内容的互动过程。参见图 5A 至图 5D 中的界面 502、界面 503、界面 505、界面 506、界面 508、界面 509、界面 510、界面 511、界面 512、界面 513 所示，在信息流界面显示互动过程时，信息流界面的边界呈现第一类界面组件，即，在信息流界面的顶部呈现界面组件 520、底部呈现界面组件 521；并且，信息流界面的显示画面上不呈现第二类界面组件，即，信息流界面的左部区域不呈现界面组件 523，以及右部区域不呈现界面组件 522。这样，使得互动过程可以全屏显示于信息流界面中。应理解，这里的全屏包含两层含义，第一层含义是指互动过程的显示画面占据信息流界面的完整显示区域，第二层含义是指信息流界面的显示画面上不叠加显示界面组件。

30 通过在信息流界面中全屏显示互动过程，使得用户在浏览信息流的过程中，能够感知到是在信息流中进行互动，从而，用户可以完全沉浸入互动过程中，提升互动效果。

示例性的，图 6 为本公开实施例提供的交互素材的显示时序示意图。以 3 个互动触发素材为例，如图 6 所示，各素材的显示顺序如下：

- (1) 显示预设媒体素材。参见界面 502。
- (2) 显示第 1 个互动触发素材。参见界面 503。

- (3) 在检测到用户针对第 1 个互动触发素材输入的互动操作后, 显示第 1 个互动触发素材对应的互动结果素材。参见界面 505 和界面 506。
- (4) 显示第 1 个互动触发素材对应的互动结果素材与第 2 个互动触发素材之间的转场素材。
- 5 (5) 显示第 2 个互动触发素材。参见界面 508。
- (6) 在检测到用户针对第 2 个互动触发素材输入的互动操作后, 显示第 2 个互动触发素材对应的互动结果素材。参见界面 509 和界面 510。
- (7) 显示第 2 个互动触发素材对应的互动结果素材与第 3 个互动触发素材之间的转场素材。
- 10 (8) 显示第 3 个互动触发素材。参见界面 511。
- (9) 在检测到用户针对第 3 个互动触发素材输入的互动操作后, 显示第 3 个互动触发素材对应的互动结果素材。参见界面 512 和界面 513。
- 在一些可能的实现方式中, 终端设备在信息流界面中显示互动内容的互动过程的过程中, 信息流界面中还可以显示有第一下载控件, 第一下载控件用于触发下载互动内容。示例性的,
- 15 当检测到所述互动过程的当前显示时长大于或者等于预设时长时, 在所述互动过程的显示画面的预设区域, 叠加显示所述第一下载控件。应理解的是, 本实施例对于第一下载控件的显示区域不做限定。
- 作为一个示例, 图 7 为本公开实施例提供的第一下载控件的显示时机及显示方式的示意图。如图 7 所示, 假设在时刻 T0, 终端设备开始在信息流界面中显示预设媒体素材。然后,
- 20 终端设备按照如图 6 所示的交互素材的时序顺序, 在信息流界面中程序游戏 X 的互动过程。
- 假设在时刻 T1, 终端设备检测到互动过程的当前显示时长(T1-T0)等于预设时长, 并且, 在时刻 T1, 信息流界面显示的互动过程的显示画面如界面 701 所示。终端设备在界面 701 的显示画面的预设区域, 叠加显示第一下载控件 703, 叠加后的显示画面如界面 702 所示。
- 应理解, 从 T1 时刻开始, 在信息流界面所显示的互动过程的显示画面上, 均叠加显示第一下载控件 703。用户可以点击第一下载控件 703。响应于检测到用户对第一下载控件 703 输入的点击操作, 终端设备获取互动内容的下载路径, 并根据所述下载路径下载所述互动内容。
- 25 这样, 通过在互动内容的互动过程的显示画面上叠加显示第一下载控件, 使得用户在信息流界面试玩互动内容的过程中, 可以随时点击第一下载控件, 以实现对互动内容的下载, 提高用户下载操作的便利性。
- 30 在一些可能的实现方式中, 在第 M 个互动触发素材、以及第 M 个互动触发素材对应的互动结果素材显示完成之后, 还可以执行下述的 S407。
- S407: 在所述信息流界面中显示蒙层, 所述蒙层中包括下述中的一项或者多项: 所述互动内容的详情信息、用于触发下载所述互动内容的第二下载控件、以及用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件。
- 35 其中, 蒙层可以理解作为一种透明度小于或者等于预设阈值的图层。当蒙层的透明度较低时, 透过蒙层可以隐约看到蒙层背后的画面内容。
- 作为一个示例, 图 8 为本公开实施例提供的又一种信息流显示界面的示意图。当互动内容的互动过程显示结束后, 信息流界面中呈现的是互动过程的最后一帧画面, 可以在该画面上叠加显示蒙层, 叠加显示的效果可以参见图 8 所示。

继续参见图 8，可以在蒙层中显示互动内容的详情信息 801，例如，互动内容的名称（例如程序 X）、互动内容的历史下载人数（例如 9999 人下载）、互动内容历史评价信息（例如年度最佳 APP）、互动内容的特征信息（例如，以西方魔幻冒险为背景的高品质有策略的卡牌手游）等。通过上述详情信息 801，可以进一步加深用户对互动内容的了解，加强用户下载互动内容的意愿。

继续参见图 8，还可以在蒙层中显示用于触发下载互动内容的第二下载控件 802。用户可以点击第二下载控件 802。响应于检测到用户针对第二下载控件 802 输入的点击操作，终端设备获取互动内容的下载路径，并根据下载路径下载所述互动内容。

继续参见图 8，还可以在蒙层中显示用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件 803。这样，用户想要重新试玩互动内容时，可以点击重新互动控件 803。响应于检测到用户针对重新互动控件 803 的点击操作，终端设备在信息流界面中重新显示所述互动内容的互动过程。通过提供重新试玩功能，使得用户可以充分体验互动内容的使用交互过程，加深用户对互动内容的了解，加强用户下载互动内容的意愿。

本公开实施例，在用户浏览信息流的过程中，针对互动类型的信息流元素，直接在信息流界面中显示互动内容的互动触发素材，从而，用户可以在信息流界面中针对互动触发素材进行互动操作，使得用户可以感受到是在信息流中进行互动，提高用户对信息流的交互感和参与感，进而提高互动内容的推荐效果。

图 9 为本公开实施例提供的一种信息流的显示装置的结构示意图。该装置可以为软件和/或硬件形式。如图 9 所示，本实施例提供的信息流的显示装置 900，包括：第一显示模块 901、确定模块 902、和第二显示模块 903。其中，

第一显示模块 901，用于呈现信息流界面；
确定模块 902，用于响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；

第二显示模块 903，用于若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；

其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。

在一种可能的实现方式中，所述互动素材包括：M 个互动触发素材以及各互动触发素材对应的互动结果素材，所述 M 为大于或等于 1 的整数；所述第二显示模块 903 具体用于：

在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材；
响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材；

其中，所述 i 依次取 1、2、…、M。

在一种可能的实现方式中，所述第 i 个互动触发素材包括至少一个交互热区；所述第二显示模块 903 具体用于：

在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材、以及在所述第 i 个互动触发素材的各交互热区显示引导标识，所述引导标识用于引导用户在所述交互热区输入互动操作；

响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材中的目标交互热区输入的互动操作, 在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材的所述目标交互热区对应的互动结果素材, 所述目标交互热区为所述至少一个交互热区中的任意一个。

在一种可能的实现方式中, 所述 i 小于所述 M ; 所述第二显示模块 903 还用于:

- 5 在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材与所述第 $i+1$ 个互动触发素材之间的转场素材。

在一种可能的实现方式中, 所述第二显示模块 903 还用于:

响应于检测到所述互动过程的当前显示时长大于或者等于预设时长, 在所述互动过程的显示画面的预设区域, 叠加显示用于触发下载所述互动内容的第一下载控件。

- 10 在一种可能的实现方式中, 所述装置还包括: 控制模块, 所述控制模块用于:

响应于检测到用户针对所述第一下载控件输入的点击操作, 获取所述互动内容的下载路径, 并根据所述下载路径下载所述互动内容。

在一种可能的实现方式中, 所述第二显示模块 903 还用于:

- 15 响应于检测到所述互动过程显示完毕, 在所述信息流界面中显示蒙层, 所述蒙层中包括下述中的一项或者多项:

所述互动内容的详情信息;

用于触发下载所述互动内容的第二下载控件;

用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件。

- 20 在一种可能的实现方式中, 所述蒙层中包括所述第二下载控件, 所述装置还包括: 控制模块, 所述控制模块用于:

响应于检测到用户针对所述第二下载控件输入的点击操作, 获取所述互动内容的下载路径, 并根据所述下载路径下载所述互动内容。

在一种可能的实现方式中, 所述蒙层中包括所述重新互动控件, 所述第二显示模块 903 还用于:

- 25 响应于检测到用户针对所述重新互动控件输入的点击操作, 在所述信息流界面中重新显示所述互动内容的互动过程。

根据本公开的一个或多个实施例, 所述第二显示模块 903 还用于:

在所述信息流界面中显示与所述互动类型对应的预设媒体素材, 所述预设媒体素材用于提示用户即将开始显示互动内容的互动过程。

- 30 根据本公开的一个或者多个实施例, 所述信息流界面包括预设界面组件; 所述互动过程的显示画面全屏显示于所述信息流界面中, 并且所述预设界面组件呈现于所述互动过程的显示画面之上;

所述信息流界面显示第一信息流元素时所述预设界面组件的显示位置, 与所述信息流界面显示所述互动过程时所述预设界面组件的显示位置相同; 所述第一信息流元素的类型与所述目标信息流元素的类型不同。

- 35 根据本公开的一个或者多个实施例, 所述互动内容为应用程序或者网络 Web 程序。

本实施例提供的信息流的显示装置, 可用于执行上述任一方法实施例提供的信息流的显示方法, 其实现原理和技术效果类似, 此处不作赘述。

为了实现上述实施例, 本公开实施例还提供了一种电子设备。

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 1000 的结构示意图，该电子设备 1000 可以为终端设备或服务器。其中，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、个人数字助理（Personal Digital Assistant，简称 PDA）、平板电脑、便携式多媒体播放器（Portable Media Player，简称 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 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，不应对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

如图 10 所示，电子设备 1000 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1001，其可以根据存储在只读存储器（Read Only Memory，简称 ROM）1002 中的程序或者从存储装置 1008 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，简称 RAM）1003 中的程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1003 中，还存储有电子设备 1000 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1001、ROM 1002 以及 RAM 1003 通过总线 1004 彼此相连。输入/输出（Input/Output，I/O）接口 1005 也连接至总线 1004。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1005：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 1006；包括例如液晶显示器（Liquid Crystal Display，简称 LCD）、扬声器、振动器等等的输出装置 1007；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1008；以及通信装置 1009。通信装置 1009 可以允许电子设备 1000 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 1000，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 1009 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1008 被安装，或者从 ROM 1002 被安装。在该计算机程序被处理装置 1001 执行时，执行本公开实施例的方法中限定的上述功能。本公开的实施例还包括一种计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时，用于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（Electrically Programmable Read Only Memory，EPROM）、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、射频（Radio Frequency，RF）等等，或者上述的任意合适的组合。

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。

- 5 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，使得该电子设备执行上述实施例所示的方法。

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（Local Area Network，简称 LAN）或广域网（Wide Area Network，简称 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者来通过因特网连接）。

10

15 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。

20

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，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，第一获取单元还可以被描述为“获取至少两个网际协议地址的单元”。

25

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（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 Product，ASSP）、片上系统（System On Chip，SOC）、复杂可编程逻辑设备（Complex Programmable Logic Device，CPLD）等等。

30

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。机器可读储存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）、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。

35

第一方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种信息流的显示方法，包括：
呈现信息流界面；

响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；

- 5 若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；

其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。

- 10 根据本公开的一个或多个实施例，所述互动素材包括： M 个互动触发素材以及各互动触发素材对应的互动结果素材，所述 M 为大于或等于 1 的整数；

在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程，包括：

在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材；

响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材；

- 15 其中，所述 i 依次取 1、2、 $\dots$ 、 M 。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第 i 个互动触发素材包括至少一个交互热区；在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材，包括：

在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材、以及在所述第 i 个互动触发素材的各交互热区显示引导标识，所述引导标识用于引导用户在所述交互热区输入互动操作；

- 20 响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材，包括：

响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材中的目标交互热区输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材的所述目标交互热区对应的互动结果素材，所述目标交互热区为所述至少一个交互热区中的任意一个。

- 25 根据本公开的一个或多个实施例，所述 i 小于所述 M ；响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材之后，还包括：

在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材与所述第 $i+1$ 个互动触发素材之间的转场素材。

- 30 根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

响应于检测到所述互动过程的当前显示时长大于或者等于预设时长，在所述互动过程的显示画面的预设区域，叠加显示用于触发下载所述互动内容的第一下载控件。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

- 35 响应于检测到用户针对所述第一下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。

根据本公开的一个或多个实施例，还包括：

响应于检测到所述互动过程显示完毕，在所述信息流界面中显示蒙层，所述蒙层中包括下述中的一项或者多项：

所述互动内容的详情信息；

- 用于触发下载所述互动内容的第二下载控件；
- 用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述蒙层中包括所述第二下载控件，所述方法还包括：响应于检测到用户针对所述第二下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。
- 5 根据本公开的一个或多个实施例，所述蒙层中包括所述重新互动控件，所述方法还包括：响应于检测到用户针对所述重新互动控件输入的点击操作，在所述信息流界面中重新显示所述互动内容的互动过程。
- 根据本公开的一个或多个实施例，在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程之前，还包括：
- 10 在所述信息流界面中显示与所述互动类型对应的预设媒体素材，所述预设媒体素材用于提示用户即将开始显示互动内容的互动过程。
- 根据本公开的一个或者多个实施例，所述信息流界面包括预设界面组件；所述互动过程的显示画面全屏显示于所述信息流界面中，并且所述预设界面组件呈现于所述互动过程的显示画面之上；
- 15 所述信息流界面显示第一信息流元素时所述预设界面组件的显示位置，与所述信息流界面显示所述互动过程时所述预设界面组件的显示位置相同；所述第一信息流元素的类型与所述目标信息流元素的类型不同。
- 根据本公开的一个或者多个实施例，所述互动内容为应用程序或者网络 Web 程序。
- 20 第二方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种信息流的显示装置，包括：
- 第一显示模块，用于呈现信息流界面；
- 确定模块，用于响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；
- 第二显示模块，用于若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中
- 25 显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；
- 其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述互动素材包括： M 个互动触发素材以及各互动触发素材对应的互动结果素材，所述 M 为大于或等于 1 的整数；所述第二显示模块具体用于：
- 30 在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材；
- 响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材；
- 其中，所述 i 依次取 1、2、 $\dots$ 、 M 。
- 根据本公开的一个或多个实施例，所述第 i 个互动触发素材包括至少一个交互热区；所述
- 35 第二显示模块具体用于：
- 在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材、以及在所述第 i 个互动触发素材的各交互热区显示引导标识，所述引导标识用于引导用户在所述交互热区输入互动操作；

响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材中的目标交互热区输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材的所述目标交互热区对应的互动结果素材，所述目标交互热区为所述至少一个交互热区中的任意一个。

根据本公开的一个或多个实施例，所述 i 小于所述 M ；所述第二显示模块还用于：

- 5 在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材与所述第 $i+1$ 个互动触发素材之间的转场素材。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二显示模块还用于：

响应于检测到所述互动过程的当前显示时长大于或者等于预设时长，在所述互动过程的显示画面的预设区域，叠加显示用于触发下载所述互动内容的第一下载控件。

- 10 根据本公开的一个或多个实施例，所述装置还包括：控制模块，所述控制模块用于：

响应于检测到用户针对所述第一下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二显示模块还用于：

- 15 响应于检测到所述互动过程显示完毕，在所述信息流界面中显示蒙层，所述蒙层中包括下述中的一项或者多项：

所述互动内容的详情信息；

用于触发下载所述互动内容的第二下载控件；

用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件。

根据本公开的一个或多个实施例，所述蒙层中包括所述第二下载控件，所述装置还包括：

- 20 控制模块，所述控制模块用于：

响应于检测到用户针对所述第二下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。

根据本公开的一个或多个实施例，所述蒙层中包括所述重新互动控件，所述第二显示模块还用于：

- 25 响应于检测到用户针对所述重新互动控件输入的点击操作，在所述信息流界面中重新显示所述互动内容的互动过程。

根据本公开的一个或多个实施例，所述第二显示模块还用于：

在所述信息流界面中显示与所述互动类型对应的预设媒体素材，所述预设媒体素材用于提示用户即将开始显示互动内容的互动过程。

- 30 根据本公开的一个或者多个实施例，所述信息流界面包括预设界面组件；所述互动过程的显示画面全屏显示于所述信息流界面中，并且所述预设界面组件呈现于所述互动过程的显示画面之上；

所述信息流界面显示第一信息流元素时所述预设界面组件的显示位置，与所述信息流界面显示所述互动过程时所述预设界面组件的显示位置相同；所述第一信息流元素的类型与所述目标信息流元素的类型不同。

- 35 根据本公开的一个或者多个实施例，所述互动内容为应用程序或者网络 Web 程序。

第三方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种电子设备，包括：处理器和存储器；

所述存储器存储计算机执行指令；

所述处理器执行所述计算机执行指令，以实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的信息流的显示方法。

5 第四方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的信息流的显示方法。

第五方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机程序产品，包括计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的信息流的显示方法。

10 第六方面，根据本公开的一个或多个实施例，提供了一种计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的信息流的显示方法。

15 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。

20 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。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。

25 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。

权 利 要 求 书

1. 一种信息流的显示方法，包括：
呈现信息流界面；
响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个
5 信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；
若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流
元素所推荐的互动内容的互动过程；
其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的
的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。
- 10 2. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述互动素材包括： M 个互动触发素材以及各互
动触发素材对应的互动结果素材，所述 M 为大于或等于1的整数；
在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程，包括：
在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材；
响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显
15 示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材；
其中，所述 i 依次取1、2、 $\cdots$ 、 M 。
3. 根据权利要求2所述的方法，其中，所述第 i 个互动触发素材包括至少一个交互热区；
在所述信息流界面中显示所述互动内容的第 i 个互动触发素材，包括：
在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材、以及在所述第 i 个互动触发素材的各
20 交互热区显示引导标识，所述引导标识用于引导用户在所述交互热区输入互动操作；
响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显
示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材，包括：
响应于检测到用户针对所述第 i 个互动触发素材中的目标交互热区输入的互动操作，在所
述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材的所述目标交互热区对应的互动结果素材，所述
25 目标交互热区为所述至少一个交互热区中的任意一个。
4. 根据权利要求2或3所述的方法，其中，所述 i 小于所述 M ；响应于检测到用户针对
所述第 i 个互动触发素材输入的互动操作，在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素
材对应的互动结果素材之后，还包括：
在所述信息流界面中显示所述第 i 个互动触发素材对应的互动结果素材与所述第 $i+1$ 个互
30 动触发素材之间的转场素材。
5. 根据权利要求1至4任一项所述的方法，其中，还包括：
响应于检测到所述互动过程的当前显示时长大于或者等于预设时长，在所述互动过程的
显示画面的预设区域，叠加显示用于触发下载所述互动内容的第一下载控件。
6. 根据权利要求5所述的方法，其中，还包括：
35 响应于检测到用户针对所述第一下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路
径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。
7. 根据权利要求1至6任一项所述的方法，其中，还包括：
响应于检测到所述互动过程显示完毕，在所述信息流界面中显示蒙层，所述蒙层中包括

下述中的一项或者多项：

所述互动内容的详情信息；

用于触发下载所述互动内容的第二下载控件；

用于触发重新显示所述互动过程的重新互动控件。

- 5 8. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述蒙层中包括所述第二下载控件，所述方法还包括：

响应于检测到用户针对所述第二下载控件输入的点击操作，获取所述互动内容的下载路径，并根据所述下载路径下载所述互动内容。

- 10 9. 根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述蒙层中包括所述重新互动控件，所述方法还包括：

响应于检测到用户针对所述重新互动控件输入的点击操作，在所述信息流界面中重新显示所述互动内容的互动过程。

10. 根据权利要求 1 至 9 任一项所述的方法，其中，在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程之前，还包括：

- 15 在所述信息流界面中显示与所述互动类型对应的预设媒体素材，所述预设媒体素材用于提示用户即将开始显示所述互动内容的互动过程。

11. 根据权利要求 1 至 10 任一项所述的方法，其中，在所述信息流界面显示第一信息流元素时，所述信息流界面中包括：位于所述信息流界面的边界的第一类界面组件、以及位于所述信息流界面的显示画面之上的第二类界面组件，所述第一信息流元素的类型与所述目标信息流元素的类型不同；

- 20 在所述信息流界面显示所述互动过程时，所述信息流界面的边界呈现所述第一类界面组件，以及所述信息流界面的显示画面上不呈现所述第二类界面组件，以使所述互动过程全屏显示于所述信息流界面中。

- 25 12. 根据权利要求 1 至 11 任一项所述的方法，其中，所述互动内容为应用程序或者网络 Web 程序。

13. 一种信息流的显示装置，包括：

第一显示模块，用于呈现信息流界面；

确定模块，用于响应于检测到用户在所述信息流界面中输入的预设滑动操作，在所述信息流包括的多个信息流元素中确定待显示的目标信息流元素；

- 30 第二显示模块，用于若所述目标信息流元素的类型为互动类型，则在所述信息流界面中显示所述目标信息流元素所推荐的互动内容的互动过程；

其中，所述互动过程是基于所述互动内容的互动素材、以及用户针对所述互动素材输入的互动操作所形成的，所述互动过程用于指示所述互动内容的使用交互过程。

14. 一种电子设备，包括：处理器和存储器；

- 35 所述存储器存储计算机执行指令；

所述处理器执行所述计算机执行指令，以实现如权利要求 1 至 12 任一项所述的方法。

15. 一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质中存储有计算机执行指令，当处理器执行所述计算机执行指令时，实现如权利要求 1 至 12 任一项所述的方法。

16. 一种计算机程序产品，包括计算机程序，其中，所述计算机程序被处理器执行时实现

如权利要求 1 至 12 任一项所述的方法。