

图像处理方法、装置、设备、计算机可读存储介质及产品

5 本申请要求于 2023 年 11 月 23 日递交的中国专利申请第 202311576691.5 号的优先权，在此全文引用上述中国专利申请公开的内容以作为本申请的一部分。

技术领域

本公开实施例涉及一种图像处理方法、装置、设备、计算机可读存储介质及产品。

10 背景技术

用户可以在终端设备上采集或者通过网络生成图像。为了使得得到的图像更加贴合用户的个性化需求，用户还可以对图像进行扩展操作，以得到更大尺寸的图像，提升图像质量。

但是当前的扩图方式一般都是将图像扩展至预设尺寸，往往图像处理效果较为单一，无法满足用户的实际需求。

15

发明内容

本公开实施例提供一种图像处理方法、装置、设备、计算机可读存储介质及产品，用于解决现有的扩图方法操作图像处理效果较为单一的技术问题。

第一方面，本公开实施例提供一种图像处理方法，包括：

20

在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件；

响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件；

获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息；

25

根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

第二方面，本公开实施例提供一种图像处理设备，包括：

展示模块，用于在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件；

30

处理模块，用于响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件；

获取模块，用于获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息；

扩展模块，用于根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

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；

5 所述处理器执行所述存储器存储的计算机执行指令，使得所述至少一个处理器执行如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的图像处理方法。

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，实现如上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的图像处理方法。

10 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上第一方面以及第一方面各种可能的设计所述的图像处理方法。

附图说明

15 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，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为本公开实施例提供的图像处理方法的流程示意图；

图 2 为本公开实施例提供的界面交互示意图；

20 图 3 为本公开实施例提供的显示界面示意图；

图 4 为本公开又一实施例提供的图像处理方法的流程示意图；

图 5 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图；

图 6 为本公开又一实施例提供的又一界面交互示意图；

图 7 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图；

25 图 8 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图；

图 9 为本公开又一实施例提供的图像处理方法的流程示意图；

图 10 为本公开实施例提供的图像处理装置的结构示意图；

图 11 为本公开实施例提供的电子设备的结构示意图。

30 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。

可以理解的是，在使用本公开各实施例公开的技术方案之前，均应当依据相关法律法规通过恰当的方式对本公开所涉及个人信息类型、使用范围、使用场景等告知用户并获得用户的授权。

5 例如，在响应于接收到用户的主动请求时，向用户发送提示信息，以明确地提示用户，其请求执行的操作将需要获取和使用到用户的个人信息。从而，使得用户可以根据提示信息来自主地选择是否向执行本公开技术方案的操作的电子设备、应用程序、服务器或存储介质等软件或硬件提供个人信息。

10 作为一种可选的但非限定性的实现方式，响应于接收到用户的主动请求，向用户发送提示信息的方式例如可以是弹窗的方式，弹窗中可以以文字的方式呈现提示信息。此外，弹窗中还可以承载供用户选择“同意”或者“不同意”向电子设备提供个人信息的选择控件。

可以理解的是，上述通知和获取用户授权过程仅是示意性的，不对本公开的实现方式构成限定，其它满足相关法律法规的方式也可应用于本公开的实现方式中。

15 为了解决现有的扩图方法操作图像处理效果较为单一的技术问题，本公开提供了一种图像处理方法、装置、设备、计算机可读存储介质及产品。

需要说明的是，本公开提供的图像处理方法、装置、设备、计算机可读存储介质及产品可应用在对任意一种图像进行尺寸扩展的应用场景中。

当前的扩图方式一般都仅能够将图片扩展至指定的尺寸。例如扩展至原图的两倍或者三倍等。但是，往往扩图方式较为单一，且操作较为繁琐，无法满足用户的个性化需求。

20 在解决上述技术问题的过程中，发明人通过研究发现，可以在内容展示页面内设置待处理图像关联的图像处理控件。从而用户能够通过对该图像处理控件的触发操作快速地实现扩图操作。此外，响应于用户对图像处理控件的触发操作，可以跳转至图像处理页面，在该图像处理页面中展示尺寸调整控件以及描述信息确定控件。从而用户能够基于尺寸调整控件自定义目标尺寸，进而能够使得扩图操作得到的目标图像的尺寸更加贴合用户的个性化需求。
25 此外，还可以通过描述信息确定控件进行目标描述信息的确定，以使生成的目标图像更加贴合用户的目标描述信息，提升用户体验。

图1为本公开实施例提供的图像处理方法的流程示意图，如图1所示，该方法包括：

步骤101、在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件。

30 本实施例的执行主体为图像处理装置，该图像处理装置可耦合于终端设备中，从而能够基于用户与终端设备的人机交互操作分别确定目标尺寸以及目标描述信息，基于目标尺寸以及目标描述信息对待处理图像进行扩展操作。

可选地，该图像处理装置可耦合于服务器中，该服务器能够与终端设备通信连接，从而

能够获取用户在终端设备上确定的目标尺寸以及目标描述信息，基于目标尺寸以及目标描述信息进行图像扩展操作，并控制终端设备显示生成的目标图像。

在本实施方式中，内容展示页面内可以展示有待处理图像。该待处理图像可以为用户实时采集的图像，或者，其可以为用户在预设存储路径中上传的图像，或者，其可以为用户在历史基于描述信息生成的至少一张生成图像中选择的图像，本公开对此不做限制。

进一步地，为了便于用户对待处理图像的编辑操作，还可以再内容展示页面内展示处理图像关联的图像处理控件。

步骤 102、响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件。

在本实施方式中，响应于用户对图像处理控件的触发操作，可以展示图像处理页面，从而用户能够在图像处理页面实现对待处理图像的图像扩展操作。

可选地，图像处理页面中包括待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件。该待处理图像可以在图像处理页面上侧显示，尺寸调整控件以及描述信息确定控件可以在待处理图像的下侧依次展示。

其中，用户可以基于尺寸调整控件确定目标尺寸，进而能够基于该目标尺寸对待处理图像进行扩展操作，并基于描述信息确定控件确定目标描述信息。该目标描述信息用于在图像扩展的过程中对目标图像进行约束，以使扩展后的目标图像更加贴合用户的个性化需求。

步骤 103、获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息。

在本实施方式中，在图像处理页面内显示尺寸调整控件以及描述信息确定控件之后，用户可以通过对尺寸调整控件的触发操作实现目标尺寸的确定，进而能够基于该目标尺寸对待处理图像进行扩展操作，以得到目标尺寸的待处理图像。此外，用户还可以通过对描述信息确定控件的触发操作确定目标描述信息，从而能够生成与目标描述信息相关联的目标图像。

步骤 104、根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

在本实施例中，在分别确定目标尺寸以及目标描述信息之后，即可以基于目标尺寸以及目标描述信息对待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

图 2 为本公开实施例提供的界面交互示意图，如图 2 所示，内容展示页面 21 中可以展示有待处理图像 22 以及与待处理图像 22 关联的图像处理控件 23。响应于用户对图像处理控件 23 的触发操作，可以显示图像处理页面 24。在图像处理页面 24 中，可以显示有待处理图像 22、尺寸调整控件 25 以及描述信息确定控件 26。从而用户能够基于尺寸调整控件 25 根据实际需求确定目标尺寸，并基于描述信息确定控件 26 确定目标描述信息。进而能够基于目标尺寸以及目标描述信息对待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

本实施例提供的图像处理方法，通过预先设置与待处理图像关联的图像处理控件，从而用户能够基于图像处理控件快速地对待处理图像的扩图处理。进一步地，通过在图像处理页面内设置尺寸调整控件以及描述信息确定控件，从而用户能够基于尺寸调整控件更加灵活地对扩图尺寸进行自定义设置。此外，用户还可以基于描述信息确定控件对描述信息进行自定义地调整，进而基于目标尺寸以及所述目标描述信息对待处理图像进行扩图后得到的目标图像能够更加贴合用户的个性化需求。能够在提高扩图效率的基础上，提升用户体验。

可选地，在上述任一实施例的基础上，步骤 101 包括：

在所述内容展示页面中展示至少一张生成图像，其中，所述至少一张生成图像为基于所述用户输入的描述信息生成的。

10 响应于用户对所述生成图像的触发操作，将所述用户触发的目标生成图像确定为所述待处理图像。

在所述内容展示页面中展示所述待处理图像以及所述图像处理控件。

在本实施例中，用户可以根据实际需求确定描述信息，并基于描述信息生成至少一张生成图像。例如，用户在确定描述信息之后，可以将描述信息输入至预设的文生图模型中，得到至少一张生成图像。

15 可选地，可以在内容展示页面中展示至少一张生成图像，响应于用户对任一生成图像的触发操作，可以将用户触发的目标生成图像确定为待处理图像。为了便于用户对待处理图像的编辑操作，可以在内容展示页面中展示待处理图像以及图像处理控件。

本实施例提供的图像处理方法，通过响应于用户对至少一张生成图像的触发操作，在内容展示页面中展示待处理图像以及图像处理控件，从而用户能够根据实际需求对历史生成的图像进行扩图操作，以提高生成图像的内容质量。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，步骤 102 之后，还包括：

在所述图像处理页面中的第一显示区域内展示预设尺寸的背景画布，在所述背景画布上按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示所述待处理图像。

25 在所述图像处理页面中的第二显示区域内显示所述尺寸调整控件以及所述描述信息确定控件。

在本实施例中，图像处理页面中包括第一显示区域以及第二显示区域。该第一显示区域内可以展示有待处理图像。为了使得用户更直观地对图像扩展的效果进行查看，还可以在图像处理页面中的第一显示区域内展示预设尺寸的背景画布，在背景画布上按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示待处理图像。其中，该待处理图像与背景画布之间的显示比例可以为 1:1.5，或者，该显示比例可以为 1:2，或者，用户可以根据实际需求对该显示比例进行调整，本公开对此不做限制。

可选地，该待处理图像可以在背景画布的中心位置进行展示。用户可以根据实际需求对

待处理图像在背景画布中的显示位置进行调整。例如，用户可以通过对待处理图像的拖拽操作将待处理图像调整至背景画布中的指定位置。或者，图像处理页面中也可以设置有位置调整控件，用户可以通过触发该位置调整控件输入位置信息，以基于该位置信息对待处理图像的显示位置进行调整。

5 进一步地，可以在第二显示区域内显示所述尺寸调整控件以及所述描述信息确定控件。其中，该尺寸调整控件可以在描述信息确定控件的上侧展示。

 可选地，该第一显示区域与第二显示区域可以纵向排布，例如，该第一显示区域显示在第二显示区域的上侧。或者，该第一显示区域与第二显示区域可以为横向排布，例如，该第一显示区域显示在第二显示区域的左侧。或者，用户可以根据实际需求对第一显示区域、第二显示区域的显示位置、显示尺寸等参数进行调整，本公开对此不做限制。

 图3为本公开实施例提供的显示界面示意图，如图3所示，图像处理页面31中包括第一显示区域32以及第二显示区域33。在第一显示区域32中可以展示预设尺寸的背景画布34，在背景画布34上按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示待处理图像35。在第二显示区域33内显示尺寸调整控件36以及描述信息确定控件37。

15 本实施例提供的图像处理方法，通过在图像处理页面中的第一显示区域内展示预设尺寸的背景画布，在背景画布上按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示待处理图像，从而能够使得用户初步地对扩图的效果进行查看。此外，通过在图像处理页面中的第二显示区域内显示尺寸调整控件以及描述信息确定控件，从而能够便于用户根据实际需求进行目标尺寸以及目标描述内容的确定，使得生成的目标图像更加贴合用户的个性化需求。

20 图4为本公开又一实施例提供的图像处理方法的流程示意图，在上述任一实施例的基础上，如图4所示，步骤103包括：

 步骤401、响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，确定当前的尺寸调整类型。

 步骤402、显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域。

25 步骤403、获取所述用户在所述尺寸调整区域内确定的目标尺寸。

 在本实施例中，为了丰富图像扩展的效果，可以预先设置不同的尺寸调整类型。其中，尺寸调整类型包括但不限于等比例调整类型以及更改比例调整类型。因此，为了更准确地确定目标尺寸，首先可以确定当前的尺寸调整类型。

 可选地，内容处理页面中可以展示有尺寸调整控件。响应于用户针对尺寸调整控件的触发操作，确定当前的尺寸调整类型。在确定尺寸调整类型之后，可以显示尺寸调整类型对应的尺寸调整区域。该尺寸调整区域内可以设置有与尺寸调整类型匹配的调整控件。从而用户能够在该尺寸调整区域内确定目标尺寸，以基于该目标尺寸对待处理图像进行扩展操作。

 本实施例提供的图像处理方法，通过预先设置不同的尺寸调整类型，从而能够进一步地

提高图像扩展的多样性。此外，在确定尺寸调整类型之后，能够基于该尺寸调整类型更加精准地确定目标尺寸。

可选地，在上述任一实施例的基础上，所述尺寸调整控件包括第一调整类型控件以及第二调整类型控件。步骤 401 包括：

5 响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

图 5 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图，如图 5 所示，图像处理页面 51 中可以分别设置有第一调整类型控件 52 以及第二调整类型控件 53。其中，第一调整类型控件 52 可以用于按照对待处理图像原比例进行扩图操作，第二调整类型控件 53 可以用于调整比例，
10 按照调整后的比例进行扩图操作。用户可以根据实际需求选择相应的调整类型进行图像处理。

在本实施例中，该图像处理方法可以在手持终端设备上实现。当其在手持终端设备上实现时，尺寸调整控件包括第一调整类型控件以及第二调整类型控件。其中，第一调整类型控件可以用于等比例地对待处理图像进行扩展操作，第二调整类型控件可以用于更改比例并扩展。

15 可选地，内容处理页面中可以同时显示该第一调整类型控件以及第二调整类型控件。响应于用户对第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

或者，步骤 401 包括：

20 响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，展示预设的第一调整类型控件以及第二调整类型控件。

响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

在本实施例中，该图像处理方法可以在电脑端等大屏幕的设备上实现。当其在大屏幕设备上实现时，响应于用户针对尺寸调整控件的触发操作，展示预设的第一调整类型控件以及
25 第二调整类型控件。其中，第一调整类型控件可以用于等比例地对待处理图像进行扩展操作，第二调整类型控件可以用于更改比例并扩展。响应于用户对第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

图 6 为本公开又一实施例提供的又一界面交互示意图，如图 6 所示，图像处理页面 61
30 中可以设置有尺寸调整控件 62。响应于用户对尺寸调整控件 62 的触发操作，可以展示第一调整类型控件 63 以及第二调整类型控件 64。其中，第一调整类型控件 63 可以用于按照对待处理图像原比例进行扩图操作，第二调整类型控件 64 可以用于调整比例，按照调整后的比例进行扩图操作。用户可以根据实际需求选择相应的调整类型进行图像处理。

本实施例提供的图像处理方法，通过针对不同的终端设备，设置不同的调整类型确定方式，能够提高图像处理方法的适用性，使得用户能够在手持终端设备或者 web 端均能够实现扩图操作。

可选地，在上述任一实施例的基础上，步骤 402 包括：

- 5 在所述尺寸调整区域内展示比例调整滑杆，其中，所述比例调整滑杆上包括至少一个调整比例。

在本实施例中，尺寸调整类型包括等比例调整类型。在等比例调整类型下，可以对待处理图像进行等比例扩展操作。例如，待处理图像的原始比例可以为 1:1，可以将待处理图像扩展至 2 倍，得到目标图像，该目标图像的比例与原始比例相同，仍旧为 1:1。

- 10 可选地，为了便于用户对待处理图像的扩展操作，可以在在尺寸调整区域内展示比例调整滑杆，其中，比例调整滑杆上包括至少一个调整比例。

该比例调整滑杆可以支持将调整比例从 1 倍调整至 3 倍。在比例调整滑杆上，可以分别设置有 1.5、2、2.5、3 的调整比例节点，以使用户更直观地对当前调整的尺寸进行了解。

- 15 本实施例提供的图像处理方法，通过在所述尺寸调整区域内展示比例调整滑杆，从而能够使得用户基于该比例调整滑杆快捷地实现目标调整比例的确定。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，步骤 403 包括：

响应于所述用户对所述比例调整滑杆的调节操作，确定所述用户确定的目标调整比例。

基于所述目标调整比例以及所述待处理图像对应的图像尺寸确定所述目标尺寸。

或者，步骤 403 包括：

- 20 响应于所述用户对所述待处理图像边缘的尺寸框的拖拽操作，基于所述拖拽操作等比例对所述尺寸框进行扩展操作。

确定所述拖拽操作停止时所述尺寸框的尺寸，将所述尺寸框的尺寸确定为所述目标尺寸。

- 25 在本实施例中，在尺寸调整区域内展示比例调整滑杆之后，用户可以基于对该比例调整滑杆的滑动操作，确定目标调整比例。其中，该比例调整滑杆可以支持将调整比例从 1 倍调整至 3 倍。或者，该比例调整滑杆的调整区间可以由用户根据实际需求进行设置，本公开对此不做限制。

可选地，响应于用户对比例调整滑杆的调节操作，确定用户确定的目标调整比例。基于目标调整比例以及待处理图像对应的图像尺寸确定目标尺寸。

- 30 作为一种可以实施的方式，在内容处理页面内展示待处理图像之后，用户还可以基于对待处理图像边缘设置的尺寸框的拖拽操作实现对目标尺寸的确定。

可选地，响应于用户对待处理图像边缘的尺寸框的拖拽操作，基于拖拽操作等比例对尺寸框进行扩展操作。确定拖拽操作停止时尺寸框的尺寸，将尺寸框的尺寸确定为目标尺寸。其中，用户可以对尺寸框的任意一个顶点进行拖拽操作。

作为一种可以实施的方式,在拖拽过程中,尺寸框保持与待处理图像相同的比例。或者,用户可以通过拖拽的方式,对尺寸框的比例进行调整操作。例如,待处理图像的原始比例可以为 1:1,响应于用户触发的拖拽操作,可以将尺寸框的比例调整为 3:4,从而后续能够基于该调整后的尺寸框确定目标尺寸,进而得到比例为 3:4 的目标图像。

5 图 7 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图,如图 7 所示,图像处理页面 71 中可以分别设置有第一调整类型控件 72 以及第二调整类型控件 73。当用户触发第一调整类型控件 72 时,可以在图像处理页面 71 中显示比例调整滑杆 74。从而用户能够通过对比例调整滑杆 74 的调整操作实现目标尺寸的确定。

10 本实施例提供的图像处理方法,通过基于对调整的滑动操作,或者手动拖拽操作,能够快速、准确地确定目标尺寸,进而能够基于该目标尺寸对待处理图像进行扩图操作,以使得生成的目标图像更加贴合用户的个性化需求。

 可选地,所述尺寸调整类型包括更改比例调整类型,步骤 402 包括:

 在所述尺寸调整区域内展示至少一个待选画布比例。

15 在本实施例中,尺寸调整类型包括更改比例调整类型。在更改比例调整类型下,用户可以根据实际需求对扩图比例进行调整,使其区别于待处理图像的原始比例。举例来说,待处理图像的原始比例可以为 1:1,用户在更改比例调整类型下,用户可以选择目标画布比例 3:4,从而后续能够基于用户选择的目标画布比例生成 3:4 比例的目标图像。

20 可选地,为了便于用户进行尺寸的调整操作,当用户选择的尺寸调整类型为更改比例调整类型时,可以在尺寸调整区域内展示至少一个待选画布比例。其中,该待选画布比例包括但不限于 1:1、3:4、16:9、4:3、9:16 等。

 可选地,该尺寸调整区域内也可以展示内容输入控件,以使用户基于实际需求手动输入目标画布比例。本公开对此不做限制。

25 本实施例提供的图像处理方法,通过在尺寸调整区域内展示至少一个待选画布比例,从而用户能够根据实际需求更加灵活地对待选画布比例进行选择操作,使得生成的目标图像的比例更加贴合用户的个性化需求,提升用户体验。

 进一步地,在上述任一实施例的基础上,步骤 402 之后,还包括:

 响应于所述用户对所述待选画布比例的选择操作,确定所述用户选择的目标画布比例。

 显示与所述目标画布比例相匹配的背景画布,在所述背景画布上按照预设的待处理图像与背景画布之间的显示比例显示所述待处理图像。

30 在本实施例中,为了使得用户更直观地对各待选画布尺寸对应的扩图效果进行查看,在用户选择目标画布比例之后,可以基于该目标画布比例对待处理图像的显示效果进行调整。

 可选地,响应于用户对待选画布比例的选择操作,可以将用户当前选择的待选画布比例确定为目标画布比例。在内容处理页面内展示与目标画布比例相匹配的背景画布,在背景画

布上按照预设的待处理图像与背景画布之间的显示比例显示待处理图像。其中，该待处理图像与背景画布之间的显示比例可以为 1:1.5，或者，该显示比例可以为 1:2，或者，用户可以根据实际需求对该显示比例进行调整，本公开对此不做限制。

本实施例提供的图像处理方法，通过基于用户对待选画布比例的触发操作，按照用户选择的5 目标画布比例显示待处理图像以及背景画布，从而能够使得用户更直观地对各待选画布尺寸对应的扩图效果进行查看。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，步骤 402 包括：

响应于所述用户对所待选画布比例的选择操作，确定所述用户选择的目标画布比例。

基于所述目标画布比例以及显示界面的显示尺寸确定所述目标尺寸，以使基于所述目标10 尺寸扩展后的目标图像的长或宽能够填满所述显示界面。

在本实施例中，在确定目标画布比例之后，即可以基于该目标画布比例准确地确定目标尺寸。

可选地，响应于用户对待选画布比例的选择操作，可以将用户当前选择的待选画布比例确定为目标画布比例。基于该目标画布比例以及显示界面的显示尺寸确定所述目标尺寸，其中，15 将待处理图像扩展至该目标尺寸之后，目标图像的长或宽能够填满所述显示界面。

图 8 为本公开实施例提供的又一显示界面示意图，如图 8 所示，图像处理页面 81 中可以分别设置有第一调整类型控件 82 以及第二调整类型控件 83。当用户触发第二调整类型控件 83 时，可以在图像处理页面 81 中显示至少一个待选画布比例 84。从而用户能够根据实际需求对待选画布比例进行选择操作，进而基于用户选择的目标画布比例确定目标尺寸。

20 本实施例提供的图像处理方法，通过响应于所述用户对所待选画布比例的选择操作，确定所述用户选择的目标画布比例，从而能够基于该目标画布比例，准确地确定目标尺寸，进而能够基于该目标尺寸对待处理图像进行扩图操作，以使得生成的目标图像更加贴合用户的个性化需求。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，步骤 103 包括：

25 在所述描述信息确定控件中显示与所述待处理图像关联的历史描述信息。

响应于所述用户对所待历史描述信息触发的编辑操作，获取所述用户编辑后的描述信息，将所述编辑后的描述信息确定为所述目标描述信息。

若所述用户未对所待历史描述信息进行编辑操作，则将所述历史描述信息确定为所述目标描述信息。

30 在本实施例中，内容展示页面中可以展示有描述信息确定控件。该描述信息确定控件可以为内容输入框。

可选地，该描述信息确定控件中可以显示有待处理图像关联的历史描述信息。该历史描述信息可以为用于生成待处理图像的文本内容。用户可以根据实际需求对该历史描述信息进

行编辑。

可选地，响应于用户对描述信息确定控件的触发操作，可以将描述信息确定控件内的历史描述信息切换为可编辑状态。在可编辑状态下，用户可以对描述信息确定控件的历史描述信息进行编辑操作。其中，编辑操作包括但不限于新增、删除、修改、重建等编辑操作。

5 可选地，若用户对历史描述信息进行编辑操作，则可以将编辑后的描述信息确定为目标描述信息。反之，若用户未对历史描述信息进行编辑操作，则将历史描述信息确定为目标描述信息。

本实施例提供的图像处理方法，通过基于用户对描述信息确定控件的触发操作，确定目标描述信息，从而能够使得目标描述信息更加贴合用户的个性化需求，进而在扩图过程中能够基于目标描述信息对目标图像进行约束操作，以生成更加贴合用户实际需求的目标图像。

图 9 为本公开又一实施例提供的图像处理方法的流程示意图，在上述任一实施例的基础上，如图 9 所示，步骤 104 包括：

步骤 901、将所述目标尺寸以及所述目标描述信息输入至预设的图像生成模型，获得所述图像生成模型输出的目标尺寸的待编辑图像。

15 步骤 902、基于所述待处理图像对所述待编辑图像中与所述待处理图像相匹配的显示区域进行替换操作，获得所述目标图像。

在本实施例中，在用户分别确定目标尺寸以及目标描述信息之后，可以基于目标尺寸以及目标描述信息约束预设的图像生成模型生成与目标描述信息匹配的目标尺寸的待编辑图像。其中，该目标描述信息可以为文本信息，该图像生成模型可以为文生图模型，其可以基于用户确定的目标描述信息生成待编辑图像。此外，还可以基于目标尺寸对文生图模型的生成内容进行约束，以使其生成与目标尺寸相匹配的待编辑图像。

进一步地，为了提高目标图像与待处理图像之间的关联性，可以基于待处理图像对待编辑图像中与待处理图像相匹配的显示区域进行替换操作，获得目标图像。

本实施例提供的图像处理方法，通过基于目标尺寸以及目标描述信息生成待编辑图像，并通过待处理图像对待编辑图像中匹配区域进行替换操作，从而能够在对待处理图像进行扩展的基础上，提高目标图像与待处理图像之间的关联性。

图 10 为本公开实施例提供的图像处理装置的结构示意图，如图 10 所示，该装置包括：展示模块 1001、处理模块 1002、获取模块 1003 以及扩展模块 1004。其中，展示模块 1001，用于在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件。处理模块 1002，用于响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件。获取模块 1003，用于获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息。扩展模块 1004，用于根据所述目标尺寸以及所述目标

描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述展示模块，用于：在所述内容展示页面中展示至少一张生成图像，其中，所述至少一张生成图像为基于所述用户输入的描述信息生成的。响应于用户对所述生成图像的触发操作，将所述用户触发的目标生成图像确定为所述待处理图像。在所述内容展示页面中展示所述待处理图像以及所述图像处理控件。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述装置还包括：展示模块，用于在所述图像处理页面中的第一显示区域内展示预设尺寸的背景画布，在所述背景画布上按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示所述待处理图像。显示模块，用于在所述图像处理页面中的第二显示区域内显示所述尺寸调整控件以及所述描述信息确定控件。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，确定当前的尺寸调整类型。显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域。获取所述用户在该尺寸调整区域内确定的目标尺寸。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述尺寸调整控件包括第一调整类型控件以及第二调整类型控件。所述获取模块，用于：响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。或者，所述获取模块，用于：响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，展示预设的第一调整类型控件以及第二调整类型控件。响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：在所述尺寸调整区域内展示比例调整滑杆，其中，所述比例调整滑杆上包括至少一个调整比例。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：响应于所述用户对所述比例调整滑杆的调节操作，确定所述用户确定的目标调整比例。基于所述目标调整比例以及所述待处理图像对应的图像尺寸确定所述目标尺寸。或者，所述获取模块，用于：响应于所述用户对所述待处理图像边缘的尺寸框的拖拽操作，基于所述拖拽操作等比例对所述尺寸框进行扩展操作。确定所述拖拽操作停止时所述尺寸框的尺寸，将所述尺寸框的尺寸确定为所述目标尺寸。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述尺寸调整类型包括更改比例调整类型，所述获取模块，用于：在所述尺寸调整区域内展示至少一个待选画布比例。

- 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：响应于所述用户对所述待选画布比例的选择操作，确定所述用户选择的目标画布比例。显示与所述目标画布比例相匹配的背景画布，在所述背景画布上按照预设的待处理图像与背景画布之间的显示比例显示所述待处理图像。

进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：响应于所述用户对所述待选画布比例的选择操作，确定所述用户选择的目标画布比例。基于所述目标画布比例以及显示界面的显示尺寸确定所述目标尺寸，以使基于所述目标尺寸扩展后的目标图像的长或宽能够填满所述显示界面。

5 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述获取模块，用于：在所述描述信息确定控件中显示与所述待处理图像关联的历史描述信息。响应于所述用户对所述历史描述信息触发的编辑操作，获取所述用户编辑后的描述信息，将所述编辑后的描述信息确定为所述目标描述信息。若所述用户未对所述历史描述信息进行编辑操作，则将所述历史描述信息确定为所述目标描述信息。

10 进一步地，在上述任一实施例的基础上，所述扩展模块，用于：将所述目标尺寸以及所述目标描述信息输入至预设的图像生成模型，获得所述图像生成模型输出的目标尺寸的待编辑图像。基于所述待处理图像对所述待编辑图像中与所述待处理图像相匹配的显示区域进行替换操作，获得所述目标图像。

 本实施例提供的设备，可用于执行上述方法实施例的技术方案，其实现原理和技术效果类似，本实施例此处不再赘述。

 为了实现上述实施例，本公开实施例还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，实现如上述任一实施例所述的图像处理方法。

 为了实现上述实施例，本公开实施例还提供了一种计算机程序产品，包括计算机程序，20 所述计算机程序被处理器执行时实现如上述任一实施例所述的图像处理方法。

 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，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存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如上述任一实施例所述的图像处理方法。

25 图 11 为本公开实施例提供的电子设备的结构示意图，该电子设备 1100 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（Portable Android Device，简称 PAD）、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 11 示出的电30 子设备仅仅是一个示例，不对本公开实施例的功能和使用范围带来任何限制。

 如图 11 所示，电子设备 1100 可以包括处理装置（例如中央处理器、图形处理器等）1101，其可以根据存储在只读存储器（Read Only Memory，简称 ROM）1102 中的程序或者从存储装置 1108 加载到随机访问存储器（Random Access Memory，简称 RAM）1103 中的

程序而执行各种适当的动作和处理。在 RAM 1103 中，还存储有电子设备 1100 操作所需的各种程序和数据。处理装置 1101、ROM 1102 以及 RAM 1103 通过总线 1104 彼此相连。输入/输出 (I/O) 接口 1105 也连接至总线 1104。

通常，以下装置可以连接至 I/O 接口 1105：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 1106；包括例如液晶显示器 (Liquid Crystal Display，简称 LCD)、扬声器、振动器等的输出装置 1107；包括例如磁带、硬盘等的存储装置 1108；以及通信装置 1109。通信装置 1109 可以允许电子设备 1100 与其他设备进行无线或有线通信以交换数据。虽然图 11 示出了具有各种装置的电子设备 1100，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。

10 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 1109 从网络上被下载和安装，或者从存储装置 1108 被安装，或者从 ROM 1102 被安装。在该计算机程序被处理装置 1101 执行时，执行本公开实施
15 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，
20 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
25 任意合适的组合。
30

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（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，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”。

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。

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。

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、一种图像处理方法，包括：
- 在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件；
- 5 响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件；
- 获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息；
- 根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。
- 10 2、根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件，包括：
- 在所述内容展示页面中展示至少一张生成图像，其中，所述至少一张生成图像为基于所述用户输入的描述信息生成的；
- 15 响应于用户对所述生成图像的触发操作，将所述用户触发的目标生成图像确定为所述待处理图像；
- 在所述内容展示页面中展示所述待处理图像以及所述图像处理控件。
- 3、根据权利要求 1 或 2 所述的方法，还包括：
- 在所述图像处理页面中的第一显示区域内展示预设尺寸的背景画布，在所述背景画布上
- 20 按照预设的画布与待处理图像之间的显示比例显示所述待处理图像；
- 在所述图像处理页面中的第二显示区域内显示所述尺寸调整控件以及所述描述信息确定控件。
- 4、根据权利要求 1-3 任一项所述的方法，其中，所述获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，包括：
- 25 响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，确定当前的尺寸调整类型；
- 显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域；
- 获取所述用户在所述尺寸调整区域内确定的目标尺寸。
- 5、根据权利要求 4 所述的方法，其中，所述尺寸调整控件包括第一调整类型控件以及第二调整类型控件；
- 30 所述响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作，确定当前的尺寸调整类型，包括：
- 响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作，将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型；

或者,所述响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作,确定当前的尺寸调整类型,包括:

响应于所述用户针对所述尺寸调整控件的触发操作,展示预设的第一调整类型控件以及第二调整类型控件;

- 5 响应于所述用户对所述第一调整类型控件或第二调整类型控件的触发操作,将所述用户当前触发的第一调整类型控件或第二调整类型控件确定为当前的尺寸调整类型。

6、根据权利要求4或5所述的方法,其中,所述显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域,包括:

- 10 在所述尺寸调整区域内展示比例调整滑杆,其中,所述比例调整滑杆上包括至少一个调整比例。

7、根据权利要求6所述的方法,其中,所述获取所述用户在所述尺寸调整区域内确定的目标尺寸,包括:

响应于所述用户对所述比例调整滑杆的调节操作,确定所述用户确定的目标调整比例;基于所述目标调整比例以及所述待处理图像对应的图像尺寸确定所述目标尺寸;

- 15 或者,所述获取所述用户在所述尺寸调整区域内确定的目标尺寸,包括:

响应于所述用户对所述待处理图像边缘的尺寸框的拖拽操作,基于所述拖拽操作等比例对所述尺寸框进行扩展操作;

确定所述拖拽操作停止时所述尺寸框的尺寸,将所述尺寸框的尺寸确定为所述目标尺寸。

- 20 8、根据权利要求4-7任一项所述的方法,其中,所述尺寸调整类型包括更改比例调整类型,所述显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域,包括:

在所述尺寸调整区域内展示至少一个待选画布比例。

9、根据权利要求8所述的方法,其中,所述显示与所述尺寸调整类型对应的尺寸调整区域之后,还包括:

响应于所述用户对所述待选画布比例的选择操作,确定所述用户选择的目标画布比例;

- 25 显示与所述目标画布比例相匹配的背景画布,在所述背景画布上按照预设的待处理图像与背景画布之间的显示比例显示所述待处理图像。

10、根据权利要求8或9所述的方法,其中,所述获取所述用户在所述尺寸调整区域内确定的目标尺寸,包括:

响应于所述用户对所述待选画布比例的选择操作,确定所述用户选择的目标画布比例;

- 30 基于所述目标画布比例以及显示界面的显示尺寸确定所述目标尺寸,以使基于所述目标尺寸扩展后的目标图像的长或宽能够填满所述显示界面。

11、根据权利要求1-10任一项所述的方法,其中,所述获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息,包括:

- 在所述描述信息确定控件中显示与所述待处理图像关联的历史描述信息；
- 响应于所述用户对所述历史描述信息触发的编辑操作，获取所述用户编辑后的描述信息，将所述编辑后的描述信息确定为所述目标描述信息；
- 若所述用户未对所述历史描述信息进行编辑操作，则将所述历史描述信息确定为所述目标描述信息。
- 5 12、根据权利要求 1-11 任一项所述的方法，其中，所述根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像，包括：
- 将所述目标尺寸以及所述目标描述信息输入至预设的图像生成模型，获得所述图像生成模型输出的目标尺寸的待编辑图像；
- 10 基于所述待处理图像对所述待编辑图像中与所述待处理图像相匹配的显示区域进行替换操作，获得所述目标图像。
- 13、一种图像处理装置，包括：
- 展示模块，被配置为在内容展示页面中展示待处理图像以及与所述待处理图像关联的图像处理控件；
- 15 处理模块，被配置为响应于用户对所述图像处理控件的触发操作，显示图像处理页面，其中，所述图像处理页面中包括所述待处理图像、尺寸调整控件以及描述信息确定控件；
- 获取模块，被配置为获取所述用户基于所述尺寸调整控件确定的目标尺寸，以及，获取所述用户基于所述描述信息确定控件确定的目标描述信息；
- 扩展模块，被配置为根据所述目标尺寸以及所述目标描述信息对所述待处理图像进行尺寸扩展操作，获得目标尺寸的目标图像。
- 20 14、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存储器存储的计算机执行指令，使得所述处理器执行如权利要求 1-12 任一项所述的图像处理方法。
- 25 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 1-12 任一项所述的图像处理方法。