

页面处理方法、装置、设备及存储介质

本公开要求在 2022 年 1 月 29 日提交中国专利局、申请号为 202210112796.4 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，例如涉及页面处理方法、装置、设备及存储介质。

背景技术

随着互联网技术的不断发展，应用程序（Application，APP）中的功能越来越丰富。应用程序中一般设置有用户的个人主页，其他用户可以作为访客来浏览用户的个人主页。各种功能可以在用户的个人主页中提供入口，由于页面显示空间有限，而功能越来越多，导致目前的页面布局比较混乱，用户难以快速找到想要使用的功能的入口，操作效率低下。

发明内容

本公开实施例提供了页面处理方法、装置、存储介质及设备，可以优化相关技术中的个人主页的页面处理方案。

第一方面，本公开实施例提供了一种页面处理方法，包括：

在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集

合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

第二方面，本公开实施例提供了一种页面处理装置，包括：

主页显示模块，设置为在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

展示模块，设置为在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

第三方面，本公开实施例提供了一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如本公开实施例提供的页面处理方法。

第四方面，本公开实施例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提供的页面处理方法。

附图说明

图1为本公开实施例提供的一种页面处理方法的流程示意图；

图2为本公开实施例提供的一种第一个人主页的示意图；

图3为本公开实施例提供的另一种第一个人主页的示意图；

图4为相关技术中的一种个人主页的示意图；

图5为本公开实施例提供的另一种页面处理方法的流程示意图；

图6为本公开实施例提供的又一种第一个人主页的示意图；

图7为本公开实施例提供的一种页面处理装置的结构框图；

图 8 为本公开实施例提供的一种电子设备的结构框图。

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。

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”等概念仅用于对不同的装置、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“至少一个”。

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。

下述各实施例中，每个实施例中同时提供了可选特征和示例，实施例中记载的各个特征可进行组合，形成多个可选方案，不应将每个编号的实施例仅视为一个技术方案。

图 1 为本公开实施例提供的一种页面处理方法的流程示意图，该方法可以由页面处理装置执行，其中该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中。所述电子设备可以为手机、智能手表、平板电脑以及个人数字助理等移动设备；也可为台式计算机等其他设备。如图 1 所示，该方法包括：

步骤 101、在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域。

本公开实施例中，预设应用程序的类型不做限定，例如可以是社交类应用程序、即时通讯类应用程序、视频类应用程序或直播类应用程序等，还可以是其他类型的应用程序。用户可以在预设应用程序中注册账号并登录。

在预设应用程序中，可以提供丰富的功能供用户使用。示例性的，所述功能可包括如听音乐、玩游戏、进入小程序、群聊、信息推荐以及直播等。预设应用程序中设置有个人主页，可以在个人主页中展示各功能的入口，还可以展示如用户标识等信息，用户标识例如可包括用户的昵称或头像等，还可以展示用户所发布的信息等。其中，功能的入口可以以控件等形式进行展示，方便用户通过触发入口实现进入或使用相应的功能，例如，进入入口所对应功能的页面。

本公开实施例中，第一用户可以理解为当前正在使用预设应用程序的用户，第一用户可以使用自己注册的账户登录预设应用程序，此时预设应用程序的当前登录身份与第一用户一致。第一个人主页为第一用户的个人主页，也即对应于第一用户通过预设应用程序查看自己的个人主页的应用场景，此时第一个人主页的显示状态可称为主态。

本公开实施例中，在第一个人主页中设置第一展示区域和第二展示区域，第一展示区域和第二展示区域不存在交集，也即第一展示区域和第二展示区域不存在交叠的区域。第一展示区域和第二展示区域的形状、尺寸以及在第一个人主页中的位置等不做限定。图 2 为本公开实施例提供的一种第一个人主页的示意图，显示状态为主态，如图 2 所示，第一个人主页 200 中包含了第一展示区域 210 和第二展示区域 220。

步骤 102、在第一展示区域中的第一子区域展示第一用户的用户标识，在第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在第二展

示区域中展示第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，第一功能集合和第二功能集合不存在交集，第二子区域对于访问第一个人主页的第二用户不可见，第二用户与第一用户不同。

示例性的，在用户使用预设应用程序的过程中，可以对其他人的个人主页进行访问，查看其他人的个人主页中所展示的内容。本公开实施例中，将能够访问第一用户的第一个人主页的用户记为第二用户，也可理解为第一个人主页的访客，对于第二用户来说，其查看到的第一个人主页的显示状态可称为客态。

相关技术中，不会对应用程序提供的功能进行分类，各种功能的入口在同一个展示区域内混合展示，用户难以快速找到想要使用的功能的入口，操作效率低下。

本公开实施例中，对于预设应用程序提供的功能，可以根据参与对象的不同进行类型划分。示例性的，将不需要第二用户参与的功能划分为第一类功能，将需要第二用户参与的功能划分为第二类功能。例如，上述的听音乐、玩游戏以及进入小程序的功能，使用这些功能是第一用户的个人行为，不需要第二用户参与；又如，上述的群聊、信息推荐以及直播的功能，第一用户可以创建并管理群聊、发布推荐的信息以及开启直播等，第二用户需要通过相应的功能加入第一用户创建的群聊会话、查看第一用户推荐的信息以及查看第一用户的直播动态，也即需要第二用户参与。针对第一类功能，由于需要第一用户自己配置或编辑，不需要被第二用户看到，本公开实施例可以进行上述方式的分类，并将两类功能分别展示于不同的展示区域，使得功能入口的布局更加合理，方便用户快速找到自己想要的功能。

本公开实施例中，第一功能集合可以理解为当前需要在第一展示区域中进行展示的第一类功能的集合，第一功能集合中的功能记为第一功能，第一功能集合对应于上述第一类功能，由于预设应用程序中可提供的第一类功能的数量可能较多，而个人主页中的显示面积有限，因此，可以对第一类功能中的全部或部分功能进行展示，第一功能集合中包含的第一功能的数量不做限定，可根

据实际需求设置或根据当前场景动态确定。第二功能集合可以理解为当前需要在第二展示区域中进行展示的第二类功能的集合，第二功能集合中的功能记为第二功能，第二功能集合对应于上述第二类功能，同理，可以对第二类功能中的全部或部分功能进行展示。第一功能集合和第二功能集合分别对应于第一功能和第二类功能，对第二用户的可见性存在差异，设置为不存在交集。

本公开实施例中，对第一展示区域进行划分，包含第一子区域和第二子区域，在第一子区域中展示第一用户的用户标识，在第二子区域中展示第一功能的入口，将第二子区域设置为对于访问第一个人主页的第二用户不可见，也即在第二子区域内展示的第一功能的入口对于第二用户不可见，并且，将用户自己的用户标识和对他人不可见的功能展示于同一个区域内。

本公开实施例中对第一子区域和第二子区域的形状、尺寸以及在第一展示区域中的位置等不做限定。示例性的，如图2所示，第一展示区域210中包含第一子区域211和第二子区域212，第一子区域211中展示有第一用户的头像和昵称“AA”，第二子区域212中展示了4个第一功能，第二展示区域220中展示了3个第二功能。

本公开实施例，预设应用程序中可以允许用户通过发布多媒体内容的方式向其他用户分享信息。多媒体内容的形式不做限定，例如可以是文字、图片或视频等。第一用户发布的多媒体内容的关联信息可以在第一个人主页中进行展示。其中，关联信息可包括多媒体内容本身或者多媒体内容的摘要信息等，可根据形式确定。例如，多媒体内容为视频，关联信息可以是视频封面或视频中的视频帧画面等。本公开实施例中，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息。也即，将第一用户发布的多媒体内容的关联信息与第二功能一同展示于第二展示区域内。这样设置的好处在于，由于第一用户主动发布多媒体内容后，一般希望其他用户能够关注到发布的内容，因此，多媒体内容对第二用户的可见性是比较明确的，将第二功能和多媒体内容的关联信息展示于相同的展示区域内，两者的可见性一致，更利于第一用户明确第

二展示区域内展示的功能是对第二用户可见的，使得功能布局更加合理，展示划分更加清晰。

可选的，在第二展示区域内还可以展示更多的对于第二用户可见的信息，如第一用户主动设置的个人简介信息、关注第一用户的用户数量、用于输入关注操作的关注控件以及所发布的多媒体内容的点赞情况等等。

示例性的，图 3 为本公开实施例提供的另一种第一个人主页的示意图，显示状态为客态，对比图 2 中的主态的第一个人主页可知，第二子区域 212 对第二用户不可见，4 个第一功能也随之隐藏。需要说明的是，图 2 和图 3 仅作为示意性说明，主态和客态的第一个人主页还可能存在其他差异，不做限定。

本公开实施例中提供的页面处理方案，在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，预设应用程序的当前登录身份与第一用户一致，第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域，在第一展示区域中的第一子区域展示第一用户的用户标识，在第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在第二展示区域中展示第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，第一功能集合和第二功能集合不存在交集，在第二用户访问第一个人主页时第二子区域对第二用户不可见。通过采用上述技术方案，将对他人不可见和对他人可见的功能分别在不同区域中进行展示，方便用户在查看自己的个人主页时，可以快速定位到自己想要使用的功能，提高操作效率，并且，将用户自己的用户标识和对他人不可见的功能展示于同一个区域内，将用户发布的多媒体内容的关联信息和对他人可见的功能展示于同一个区域内，使得可见性不同的功能的展示划分更加清晰，使得个人主页中的功能布局更加合理。

在一些实施例中，还可包括：接收所述第一用户输入的针对所述第一功能集合的第一设置操作，根据所述第一设置操作对所述第一功能集合中包含的第一功能进行相应的第一调整操作；其中，所述第一调整操作包括增加调整、删除调整以及显示位置调整中的至少一个。这样设置的好处在于，允许用户对第

二子区域中显示的功能进行个性化的自定义设置，可以将自己常用的功能添加到第一功能集合中，以便在自己的个人主页中进行显示，还可以将自己最近不常使用的功能从第一功能集合中删除，减少不必要的功能对第二子区域的占用，还可以对各第一功能的布局（也即显示位置）进行调整，如将最常使用的放到首位，方便自己更快速地找到想要使用的功能。

在一些实施例中，还可包括：接收所述第一用户输入的针对所述第二功能集合的第二设置操作，根据所述第二设置操作对所述第二功能集合中包含的第二功能进行相应的第二调整操作；其中，所述第二调整操作包括增加调整、删除调整以及显示位置调整中的至少一个。这样设置的好处在于，允许用户对第二展示区域中展示的功能进行个性化的自定义设置。

在一些实施例中，还包括：获取所述第一用户针对候选功能集合中的候选功能输入的历史操作，在确定目标候选功能对应的历史操作满足预设条件的情况下，将所述目标候选功能加入所述第一功能集合。其中，候选功能集合可以理解为第一用户能够使用的第一类功能的集合与第一功能集合的差集。这样设置的好处在于，可以根据第一用户针对未处于第一功能集合中的第一类功能的历史操作，将满足一定条件的第一类功能自动添加至第一功能集合中，减少第一用户的主动操作，实现智能调整第二子区域所展示的功能。

其中，候选功能对应的历史操作可以理解为与用户曾经输入的与候选功能关联的操作，例如，针对候选功能关联的对象的收藏操作、浏览操作、转发操作以及点赞操作等等。示例性的，预设条件可以根据历史操作的类型、历史操作的频次以及历史操作与候选功能的关联程度等设置。例如，以听音乐功能为例，若用户近期收藏了较多歌曲，则可以接收到多次歌曲收藏操作，接收次数达到预设次数阈值时，可认为满足预设条件，将听音乐功能自动添加到第一功能集合中，这样，当第一用户进入第一个人主页后，即可在第二子区域中找到听音乐功能的入口，实现快速听歌的目的，提高交互效率。

在一些实施例中，所述将所述目标候选功能加入所述第一功能集合，包括：

判断所述第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值；响应于所述第一功能集合中的第一功能的数量已达到预设数量阈值，显示预设提示信息，其中，所述预设提示信息用于提示所述第一用户是否将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能，接收所述第一用户针对所述预设提示信息输入的确认信息，将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能。这样设置的好处在于，可预先设置第二子区域中能够显示的功能的入口的最大数量，当需要自动添加候选功能时，若已达到最大数量，则可对用户进行提示，询问是否将已有的一个第一功能替换掉，避免因直接替换造成用户本来想保留的第一功能无法显示，进而给用户带来不便。其中，在用户确认需要替换时，可以由第一用户主动选择需要被替换掉的第一功能。可选的，判断所述第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值之后，响应于所述第一功能集合中的第一功能的数量未达到预设数量阈值，将目标候选功能加入所述第一功能集合。

在一些实施例中，还包括：响应于所述第一用户输入的针对所述第二子区域的收起操作，隐藏所述第一功能的入口并减小所述第二子区域的显示面积，显示所述第二子区域对应的展开控件，所述展开控件用于输入针对所述第二子区域的展开操作。这样设置的好处在于，可以更加灵活地控制第二子区域的显示方式，在接收到收起操作后，隐藏第一功能的入口并减小第二子区域的显示面积（减小幅度不做限定，可以包括减小至 0，也即不显示第二子区域），从而可以在第一个人主页中留出更多区域用于展示其他信息。

在一些实施例中，个人主页中可以显示背景图。相关技术中，背景图由用户上传，通过对用户上传的图片进行裁剪或缩放处理后，直接显示于个人主页的顶部。图 4 为相关技术中的一种个人主页的示意图，在个人主页的顶部显示背景图 401，由于个人主页中需要显示的内容越来越多，如功能的入口越来越多，背景图的显示区域的高度需要不断地被压缩，挤压了用户个性化的背景图展示，并且，背景图与其他内容的分割界限明显，使得用户在查看个人主页时缺乏沉

浸感，页面浏览体验不佳。

在一些实施例中，所述方法还包括：在所述第一展示区域中显示背景图；其中，所述背景图根据所述第一用户上传的目标图片确定，所述目标图片的显示区域小于所述背景图的显示区域，所述背景图中除所述目标图片之外的显示区域的颜色与所述目标图片的颜色相匹配，所述目标图片的显示区域与所述第二子区域不存在交集。其中，第一用户的用户标识和第一功能的入口等显示于背景图的上层。如图 2 所示，背景图（图中未示出）显示于第一展示区域 210 中，对比图 4 可知，本公开实施例这样设置的好处在于，将背景图贯穿显示于整个第一展示区域中，增大了背景图的显示面积的高度，背景图中除了目标图片的图像内容外还包含了与目标图片的颜色相匹配的显示区域，为用户提供更多彰显个性化的页面空间，增加用户在查看个人主页时的沉浸感，提升页面浏览体验，并且，目标图片的显示区域与第二子区域不存在交集，第一功能的入口的展示也不会对目标图片的内容产生遮挡，保证目标图片内容的全面展示。

在一些实施例中，所述背景图包含从下至上依次叠加的宽度一致且上边界重合的纯色图层、目标图片和渐变图层；其中，所述纯色图层和所述渐变图层根据目标颜色生成，所述目标颜色根据所述目标图片的主题色确定，所述渐变图层的透明度从上至下逐渐降低。这样设置的好处在于，可以使得背景图中从目标图片向纯色图像区域自然地过渡，在满足用户的个性化背景图显示需求的同时，保证第一展示区域中需要展示的用户标识以及功能入口等信息清晰可见，纯色图层和渐变图层根据用户上传的目标图片的主题色生成，实现智能的颜色变化，增强沉浸感。其中，主题色可以理解为在画面中起主要作用的色彩。图片的主题色可以通过预设取色算法来确定，预设取色算法例如可包括最小差值法、中位切分法、八叉树算法、聚类以及色彩建模法等。

在一些实施例中，所述目标颜色通过以下方式确定：获取所述目标图片的主题色；对所述主题色中的亮度分量进行调低处理，得到所述目标颜色。这样设置的好处在于，对亮度分量进行调低处理后，使得色调变暗，更有利于清晰

地展示用户标识以及功能入口。

示例性的，对亮度分量进行调低的幅度不做限定，可以根据亮度分量的当前亮度值确定。例如，调低幅度与当前亮度值成正向比例。可选的，预先划定多个区间，根据当前亮度值所处区间确定调低幅度。例如，当前亮度值大于或等于第一预设亮度阈值时，调低幅度为第一亮度值；当前亮度值大于或等于第二预设亮度阈值，且小于所述第一预设亮度阈值时，调低幅度为第二亮度值，第二亮度值小于第一亮度值；当前亮度值小于所述第二预设亮度阈值时，调低幅度为第三亮度值，第三亮度值小于第二亮度值，可选的，第二亮度值等于第二预设亮度阈值，第三亮度值为当前亮度值本身，也即调低后亮度为 0。

图 5 为本公开实施例提供的另一种页面处理方法的流程示意图，本公开实施例以上述实施例中各个可选方案为基础进行细化，示例性的，该方法包括如下步骤：

步骤 501、获取第一用户上传的目标图片。

示例性的，可以向用户提供背景图设置选项，当该选项被触发后，可以接收用户从本地选取的图片、当前拍摄的图片或从预设应用程序的模板图片集中选择的图片，将接收到的图片确定为目标图片。

步骤 502、根据目标图片生成背景图。

示例性的，背景图的生成过程可以由预设应用程序在本地完成，也可由预设应用程序对应的服务端完成。

作为一种实现方式，背景图可以通过如下方式生成：采用中位切分法确定目标图片的主题色，根据主题色确定目标颜色，根据目标颜色生成纯色图层和渐变图层，从下至上依次叠加纯色图层、目标图片和渐变图层，合成背景图。

可选的，确定主题色的过程可包括：将目标图片所包含的所有像素投射到一个色彩空间中，形成 RGB（红绿蓝）立方体，找到立方体中颜色分布最长的边，从中位数的位置开始切割，使之成为 2 个包含像素数量相同的立方体，重复切割步骤，直到获得 256 个区域，选择像素点数量最多的区域，将该区域中

的平均像素颜色确定为主题色。

可选的，根据主题色确定目标颜色的过程可包括：将 RGB 颜色空间的主题色转换成 HSB（色相、饱和度和亮度）颜色空间，保持 H 分量和 S 分量不变，对 B 分量进行降调处理，记调整前的 B 分量为 B1，调整后的 B 分量为 B2。若 B1 大于或等于 80，则 $B2=B1-40$ ；若 B1 大于或等于 20，且小于 80，则 $B2=B1-20$ ；若 B1 小于 20，则 $B2=0$ 。经过亮度调低处理后，将 HSB 颜色空间转换成 RGB 空间，得到目标颜色。

可选的，根据目标颜色生成纯色图层的过程可包括：获取纯色图层模板，采用目标颜色对纯色图层模板进行颜色填充，得到纯色图层。其中，纯色图层模板的尺寸与背景图的尺寸一致。

可选的，根据目标颜色生成渐变图层的过程可包括：获取渐变图层模板，采用目标颜色对渐变图层模板进行从上至下的线性渐变填充（例如纵向阿尔法通道 0 至 100 渐变），也即透明度从上至下从 1（完全透明）逐渐变为 0（完全不透明）。

步骤 503、在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页。

其中，预设应用程序的当前登录身份与第一用户一致，第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域。

步骤 504、在第一展示区域中显示背景图，在第一展示区域中的第一子区域展示第一用户的用户标识，在第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在第二展示区域中展示第二功能集合中的第二功能的入口以及第一用户发布的多媒体内容的关联信息。

其中，第一功能集合和第二功能集合不存在交集，在第二用户访问第一个人主页时第二子区域对第二用户不可见，第二用户与第一用户不同。

图 6 为本公开实施例提供的又一种第一个人主页的示意图，如图 6 所示，在第一展示区域中显示背景图 601，在背景图 601 的上层显示第一用户的用户标识以及第一功能的入口，例如，第一功能包括我的音乐、我的小程序和我的游

戏, 在第二展示区域中显示第二功能的入口和第一用户发布的视频的封面图, 例如, 第二功能包括群聊、直播和信息推荐, 发布的视频包括作品 1 和作品 2, 通过在第一个人主页上输入上滑等操作, 可以浏览更多的作品。

示例性的, 图 6 中还显示了收起控件 602, 当第一用户点击收起控件 602 后, 隐藏第一功能的入口并将第二子区域的显示面积减小至 0, 收起控件 602 可替换为展开控件 603。相应的, 第一展示区域的显示面积也随之减小, 减小后的第一展示区域的显示面积为原第一展示区域的显示面积与第二子区域的显示面积的差。

步骤 505、获取第一用户针对候选功能集合中的候选功能输入的历史操作。

步骤 506、判断是否存在对应的历史操作满足预设条件的目标候选功能, 响应于存在对应的历史操作满足预设条件的目标候选功能, 执行步骤 507; 响应于不存在对应的历史操作满足预设条件的目标候选功能, 结束流程。

步骤 507、判断第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值, 响应于第一功能集合中的第一功能的数量已达到预设数量阈值, 执行步骤 508; 响应于第一功能集合中的第一功能的数量未达到预设数量阈值, 执行步骤 510。

示例性的, 如图 6 所示, 假设预设数量阈值为 4, 当前第一功能的数量为 3, 若判断出当前存在需要自动添加的目标候选功能, 则可以执行步骤 510, 将目标候选功能添加至第一功能集合中, 以便在第二子区域中展示目标候选功能的入口, 展示时机不做限定, 例如可以在下一次第一用户进入第一个人主页时展示, 避免在浏览页面过程中刷新页面, 给第一用户带来困惑。若当前第一功能的数量已经达到 4 个, 则可以显示预设提示信息, 询问第一用户是否需要替换。

步骤 508、显示预设提示信息。

其中, 所述预设提示信息用于提示所述第一用户是否将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能。

步骤 509、接收第一用户针对预设提示信息输入的确认信息, 将第一功能集合中的一个第一功能替换为目标候选功能。

步骤 510、将目标候选功能加入第一功能集合。

本公开实施例提供的页面处理方法，将对他人不可见和对他人可见的功能分别在不同区域中进行展示，方便用户在查看自己的个人主页时，可以快速定位到自己想要使用的功能，提高操作效率，并且，将用户自己的用户标识和对他人不可见的功能展示于同一个区域内，将对他人可见的功能和自己发布的多媒体内容的关联信息展示于同一个区域内，使得个人主页中的功能布局更加合理，对于第一功能集合，可以根据用户输入的历史操作来智能添加功能至第一功能集合中，减少用户操作，实现智能化管理，在个人主页中的用于展示用户标识和对他人不可见的功能入口的区域中展示背景图，背景图从目标图片向纯色图像区域自然地过渡，在满足用户的个性化背景图显示需求的同时，保证第一展示区域中需要展示的用户标识以及功能入口等信息清晰可见，纯色图层和渐变图层根据用户上传的目标图片的主题色生成，实现智能的颜色变化，增强沉浸感。

图 7 为本公开实施例提供的一种页面处理装置的结构框图，该装置可由软件和/或硬件实现，一般可集成在电子设备中，可通过执行页面处理方法来进行页面处理。如图 7 所示，该装置包括：

主页显示模块 701，设置为在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

展示模块 702，设置为在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

本公开实施例中提供的页面处理装置，在预设应用程序中显示第一用户的

第一个人主页，其中，预设应用程序的当前登录身份与第一用户一致，第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域，在第一展示区域中的第一子区域展示第一用户的用户标识，在第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在第二展示区域中展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，第一功能集合和第二功能集合不存在交集，在第二用户访问第一个人主页时第二子区域对第二用户不可见。通过采用上述技术方案，将对他人不可见和对他人可见的功能分别在不同区域中进行展示，方便用户在查看自己的个人主页时，可以快速定位到自己想要使用的功能，提高操作效率，并且，将用户自己的用户标识和对他人不可见的功能展示于同一个区域内，将用户发布的多媒体内容的关联信息和对他人可见的功能展示于同一个区域内，使得可见性不同的功能的展示划分更加清晰，使得个人主页中的功能布局更加合理。

可选的，该装置还包括：功能加入模块，设置为获取所述第一用户针对候选功能集合中的候选功能输入的历史操作，在确定目标候选功能对应的历史操作满足预设条件的情况下，将所述目标候选功能加入所述第一功能集合。

可选的，所述将所述目标候选功能加入所述第一功能集合，包括：判断所述第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值；响应于所述第一功能集合中的第一功能的数量已达到预设数量阈值，显示预设提示信息，其中，所述预设提示信息用于提示所述第一用户是否将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能；接收所述第一用户针对所述预设提示信息输入的确认信息，将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能。

可选的，该装置还包括：显示调整模块，设置为响应于所述第一用户输入的针对所述第二子区域的收起操作，隐藏所述第一功能的入口并减小所述第二子区域的显示面积，显示所述第二子区域对应的展开控件，所述展开控件用于输入针对所述第二子区域的展开操作。

可选的，展示模块还设置为：在所述第一展示区域中显示背景图；其中，所述背景图根据所述第一用户上传的目标图片确定，所述目标图片的显示区域小于所述背景图的显示区域，所述背景图中除所述目标图片之外的显示区域的颜色与所述目标图片的颜色相匹配，所述目标图片的显示区域与所述第二子区域不存在交集。

可选的，所述背景图包含从下至上依次叠加的宽度一致且上边界重合的纯色图层、目标图片和渐变图层；其中，所述纯色图层和所述渐变图层根据目标颜色生成，所述目标颜色根据所述目标图片的主题色确定，所述渐变图层的透明度从上至下逐渐降低。

可选的，所述目标颜色通过以下方式确定：获取所述目标图片的主题色；对所述主题色中的亮度分量进行调低处理，得到所述目标颜色。

下面参考图 8，其示出了适于用来实现本公开实施例的电子设备 800 的结构示意图。本公开实施例中的电子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，PDA）、PAD（平板电脑）、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 8 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 8 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 8 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（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。

上述计算机可读介质承载有至少一个程序，当上述至少一个程序被该电子设备执行时，使得该电子设备：在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

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(Local Area Network，LAN)或广域网(Wide Area Network，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，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并不构成对该模块本身的限定，例如，主页显示模块还可以被描述为“在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页的模块，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域”。

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 Parts，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。

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。

根据本公开的至少一个实施例，提供了一种页面处理方法，包括：

在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

可选的，还包括：获取所述第一用户针对候选功能集合中的候选功能输入的历史操作，在确定目标候选功能对应的历史操作满足预设条件的情况下，将所述目标候选功能加入所述第一功能集合。

可选的，所述将所述目标候选功能加入所述第一功能集合，包括：

判断所述第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值；

响应于所述第一功能集合中的第一功能的数量已达到预设数量阈值，显示预设提示信息，其中，所述预设提示信息用于提示所述第一用户是否将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能；

接收所述第一用户针对所述预设提示信息输入的确认信息，将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能。

可选的，还包括：响应于所述第一用户输入的针对所述第二子区域的收起

操作，隐藏所述第一功能的入口并减小所述第二子区域的显示面积，显示所述第二子区域对应的展开控件，所述展开控件用于输入针对所述第二子区域的展开操作。

可选的，在所述第一展示区域中显示背景图；其中，所述背景图根据所述第一用户上传的目标图片确定，所述目标图片的显示区域小于所述背景图的显示区域，所述背景图中除所述目标图片之外的显示区域的颜色与所述目标图片的颜色相匹配，所述目标图片的显示区域与所述第二子区域不存在交集。

可选的，所述背景图包含从下至上依次叠加的宽度一致且上边界重合的纯色图层、目标图片和渐变图层；其中，所述纯色图层和所述渐变图层根据目标颜色生成，所述目标颜色根据所述目标图片的主题色确定，所述渐变图层的透明度从上至下逐渐降低。

可选的，所述目标颜色通过以下方式确定：

获取所述目标图片的主题色；

对所述主题色中的亮度分量进行调低处理，得到所述目标颜色。

根据本公开的至少一个实施例，提供了一种页面处理装置，包括：

主页显示模块，设置为在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

展示模块，设置为在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

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。

权 利 要 求 书

1、一种页面处理方法，包括：

在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

2、根据权利要求1所述的方法，还包括：

获取所述第一用户针对候选功能集合中的候选功能输入的历史操作，响应于确定目标候选功能对应的历史操作满足预设条件，将所述目标候选功能加入所述第一功能集合。

3、根据权利要求2所述的方法，其中，所述将所述目标候选功能加入所述第一功能集合，包括：

判断所述第一功能集合中的第一功能的数量是否已达到预设数量阈值；

响应于所述第一功能集合中的第一功能的数量已达到预设数量阈值，显示预设提示信息，其中，所述预设提示信息用于提示所述第一用户是否将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能；

接收所述第一用户针对所述预设提示信息输入的确认信息，将所述第一功能集合中的一个第一功能替换为所述目标候选功能。

4、根据权利要求1所述的方法，还包括：

响应于所述第一用户输入的针对所述第二子区域的收起操作，隐藏所述第一功能的入口并减小所述第二子区域的显示面积，显示所述第二子区域对应的展开控件，所述展开控件用于输入针对所述第二子区域的展开操作。

5、根据权利要求1所述的方法，还包括：在所述第一展示区域中显示背景图；

其中，所述背景图根据所述第一用户上传的目标图片确定，所述目标图片的显示区域小于所述背景图的显示区域，所述背景图中除所述目标图片之外的显示区域的颜色与所述目标图片的颜色相匹配，所述目标图片的显示区域与所述第二子区域不存在交集。

6、根据权利要求5所述的方法，其中，所述背景图包含从下至上依次叠加的宽度一致且上边界重合的纯色图层、目标图片和渐变图层；

其中，所述纯色图层和所述渐变图层根据目标颜色生成，所述目标颜色根据所述目标图片的主题色确定，所述渐变图层的透明度从上至下逐渐降低。

7、根据权利要求6所述的方法，其中，所述目标颜色通过以下方式确定：获取所述目标图片的主题色；

对所述主题色中的亮度分量进行调低处理，得到所述目标颜色。

8、一种页面处理装置，包括：

主页显示模块，设置为在预设应用程序中显示第一用户的第一个人主页，其中，所述预设应用程序的当前登录身份与所述第一用户一致，所述第一个人主页中包括不存在交集的第一展示区域和第二展示区域；

展示模块，设置为在所述第一展示区域中的第一子区域展示所述第一用户的用户标识，在所述第一展示区域中的第二子区域展示第一功能集合中的第一功能的入口，在所述第二展示区域中展示所述第一用户发布的多媒体内容的关联信息以及展示第二功能集合中的第二功能的入口，其中，所述第一功能集合和所述第二功能集合不存在交集，在第二用户访问所述第一个人主页时所述第二子区域对所述第二用户不可见，所述第二用户与所述第一用户不同。

9、一种电子设备，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，所述处理器执行所述计算机程序时实现如权利要求1-7任一项所述的方法。

10、一种计算机可读存储介质，所述计算机可读存储介质上存储有计算机程序，所述计算机程序被处理器执行时实现如权利要求 1-7 任一项所述的方法。