

人机交互中在机器侧标识目标对象的方法及装置

本申请要求于2011年07月21日提交中国专利局、申请号为201110204966.3、发明名称为“人机交互中在机器侧标识目标对象的方法及装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

技术领域

本发明涉及人机信息交互技术领域，尤其涉及一种人机交互中在机器侧标识目标对象的方法和装置。

10 发明背景

在目前提供人机交互服务的众多互联网服务(如虚拟社区服务)中，机器侧往往通过采取纯字符方式标识目标对象，该目标对象例如可以是某个人物或某个事物，下面以标识某个人物为例进行说明。例如，通常采用一个特定符号加上名字或者称号来标识某个人物，其目的是快捷定位该人物的资料页或者提供其它人机互动操作。但是，目前的机器侧呈现给用户的是一个图文并茂的多媒体互联网，其中有文字，但也有大量的图片数据。在这种图文并茂的信息中，某个人物或事物的形象更多的是用图片的形式展示的，如果继续使用目前这种纯字符方式标识目标对象，则会存在以下技术问题：

20 无法将目标对象的字符标识与包含该目标对象的图片关联起来，例如，如果用户希望从机器侧的图片中识别出某个人物，则需要人工查找该图片相关的文字介绍页面，从文字介绍中确定或推测图片中的人物是谁。其结果是：一方面由于机器侧提供的信息过于单调，不方便用户从机器侧图文并茂的海量信息中识别出某个目标对象(如某个人物)，大
25 多数情况下用户根本无法成功识别出图片中的目标对象，用户的人机交互体验比较差。另一方面，会导致用户通过更多的人机交互操作来获取

更多的文字信息来确认图片中的目标对象，每一次人机交互操作都会发出操作请求信息、触发计算过程并产生响应结果信息，从而会占用机器侧的大量资源（包括客户端资源、服务器资源、网络带宽资源等等）。尤其是，如果一张图片中有多个目标对象，例如一张图片中有多个个人物，
5 则继续使用现有纯字符方式标识这些人物的过程会更加繁琐，需要的人机交互操作会更多，会占用机器侧的更多的资源。

发明内容

有鉴于此，本发明的主要目的是提供一种人机交互中在机器侧标识目标对象的方法和装置，以方便用户从图片中识别目标对象，降低对机
10 器侧资源的占用。

本发明的技术方案是这样实现的：

一种人机交互中在机器侧标识目标对象的方法，该方法在机器侧的目标图片中标识目标对象，包括标记步骤和显示步骤；

标记步骤包括：

15 按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，确定该图形标记的显示参数；

为所述图形标记添加对应的标识信息；

在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储所述图形标记的显示参数及其标识信息；

20 显示步骤包括：

显示所述目标图片；

从该目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

25 一种人机交互中在机器侧标识目标对象的装置，该装置包括：

图形标记叠加模块，用于按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，确定该图形标记的显示参数；

标识信息添加模块，用于为所述图形标记添加对应的标识信息；

存储控制模块，用于在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储

5 所述图形标记的显示参数及其标识信息；

第一显示模块，用于显示所述目标图片；

第二显示模块，用于从所述目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

一种存储介质，其中存储计算机程序，该计算机程序用于执行本发明所述的方法。

与现有技术相比，本发明可以在机器侧展示的目标图形中用图形标记标出目标对象，并添加标识信息，从而将目标对象的标识信息与包含该目标对象的图片关联起来，达到图文并茂的标识方式，方便用户从机器侧图文并茂的海量信息中识别出目标对象，降低人机之间的交互操作次数，从而降低了对机器侧资源的占用，提升用户的操作方便程度。

附图简要说明

20 图1为本发明所述方法的一种流程图；

图2a至图2k为本发明所述“圈人”实施例的界面示意图；

图3为本发明所述装置的一种示意图；

图4为本发明所述装置的另一种示意图。

实施本发明的方式

下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术
5 人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

图 1 为本发明所述方法的一种流程图。参见图 1，该方法在机器侧的目标图片中标识目标对象，包括标记步骤和显示步骤；

10 所述标记步骤包括：

步骤 101、按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，例如该图形标记可以是矩形、圆形等一切图形，确定该图形标记的显示参数，如该图形标记的尺寸和其在目标图片上的坐标位置。

步骤 102、为所述图形标记添加对应的标识信息，该标识信息可以
15 是根据用户发出的指令生成。该标识信息可以是所述目标对象的一个标识信息，例如可以是所述目标对象的名字、代号等；也可以是针对所述目标对象的一条点评信息，从而可以实现对图片的局部点评功能。

步骤 103、在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储所述图形标记的显示参数及其标识信息。

20 所述显示步骤包括：

步骤 104、显示所述目标图片。

步骤 105、从该目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

25 为了增强互动性，本发明的一种实施方式中还在所述显示步骤中进

一步包括：显示评论提示框，接受有评论权限的用户提交的评论信息，在与所述目标图片相关的存储介质中存储所接受的评论信息，并在该目标图片的相关页面中显示该评论信息。该目标图片的相关页面例如可以是与被圈人物有互动权限的用户的首页信息中心界面或者是该目标图片详情页面等。所述有评论权限的用户包括：显示步骤中，步骤 101 的指令发出者、所述目标图片的所有者、所述目标图片中被标记的目标对象及该目标对象的好友等等。

为了实现按人拉聚图片的功能，本发明的方法还进一步包括：判断是否在一张以上的目标图片上叠加了图形标记并添加了相同的标识信息，例如判断是否添加了同一个人名，如果是则进一步将所有添加了相同标识信息的目标图片归类存放或显示，并以该相同的标识信息作为该类目标图片的标识信息。因此可以方便用户查看同一目标对象所属的目标图片。

由于所述图形标记是几何图形，其本身可以重叠也可以交叉，因此在一副图片中包括一个以上即目标对象（如人物）时，可以标记出每个目标对象，并添加其标识信息。即当所述目标图片中含有一个以上目标对象时，该方法进一步根据用户指令针对目标图片中一个以上的目标对象分别执行步骤 101 至 103；并在步骤 105 中，在所述目标图片上同时显示所述一个以上目标对象对应的图形标记和标识信息。

另外，为了引导用户进行图文并茂的标识操作，本发明还可在步骤 101 中在没有收到用户指令之前，进一步包括：识别目标图片中是否有人脸目标对象，如果有则在人脸目标对象上叠加图形标记。

以下是一种在机器侧的互联网虚拟社区中实现本发明所述图文并茂标识方式的实施例。在该实施例中，所述目标图片可以存在与机器侧虚拟社区中任何可以显示图片的页面中，例如虚拟社区中的相册页面、

“说说”页面（“说说”页面是一种描述用户心情的网络页面，其中可以包括文字、图片、视频等数据内容）、分享页面、日志中的图片内容等等。所述的目标图片中的目标对象可以是人物，例如当前用户的好友、同学或跟随的名人等等；该目标对象也可以是事物，例如一种认证空间（该认证空间是一种经过认证的针对知名品牌、机构、媒体、名人推出的、拥有更多专属功能的网络空间）。在本实施例中以标识目标图片中的人物为例进行说明，在本文中，将这种在目标图中标识人物的操作称为“圈人”操作。

图 2a 至图 2k 是本发明所述“圈人”实施例的界面示意图。下面对该“圈人”实施例做详细说明。

首先，是“圈人”的操作流程，包括下面步骤（11）至（14）：

（11）参见图 2a，在虚拟社区相册的信息中心里或的照片详情页中点击“圈人”按钮 201，就可向机器侧发出指令以进入圈人的操作界面，对目标图片 200 中的人物进行“圈人”操作。对于“圈人”操作的权限，在专门的权限设置页面，用户可以设置本相册能否执行“圈人”操作，“圈人”操作是否需要二次确认，被圈的照片需要展示给谁看等等。

（12）参见图 2b，当目标图片处于蒙灰状态时，用户可在目标图片上拖动鼠标或点击想要圈的位置，向机器侧发出标记指令，以叠加一个图形标记来标记某个目标对象，如图 2c 所示，在目标图片 200 上叠加了一个矩形图形标记 202，标记出了一个目标对象（即目标图片中处于中间位置的人物），该图形标记 202 的形状也可以为其他几何图形，例如可以是圆形、椭圆形等等。该图形标记 202 的大小和位置可以根据用户的操作指令进行调整，当调整完并确认后，可以确定该图形标记 202 的显示参数，所述显示参数例如可以是该矩形图形标记 202 的尺寸和其中目标图片 200 上的坐标位置。

(13) 参见图 2c, 当确定好矩形图形标记 202 的显示参数后, 需要为该图形标记添加对应的标识信息, 例如此处该标识信息可以是对象标识信息, 如人物的人名, 例如可以用好友选择器来添加人名。此处显示了发出“圈人”指令的用户的好友选择器 203, 好友选择器 203 中显示的都是与该发出“圈人”指令的用户具有互动权限的用户, 例如其好友、同学、跟随的名人或认证空间用户等等, 好友选择器可以将这些用户的标识信息如头像、姓名、学校、甚至公司名称都显示出来, 方便用户从中选择一个用户, 将该用户的标识信息作为所圈目标对象的标识信息。另外, 在本实施例中, 还实现了“圈人”时的加好友引导功能, 即: 当用户在好友选择器里输入的姓名不是该好友、同学或跟随的名人姓名时, 则系统提示用户输入其认证账号, 该认证帐号经过系统认证后可以进行加好友的操作。

(14) 参见图 2d, 添加好标识信息 204 (此处为好友的人名), 则可完成“圈人”操作, 用户发出完成“圈人”操作指令, 机器侧需要在与前述目标图片 200 相关的存储介质中绑定存储所述图形标记 202 的显示参数及其标识信息 204。与前述目标图片 200 相关的存储介质可以是用于存储目标图片的存储介质如存储服务器等, 也可以是其它位置处的存储介质如存储服务器等, 但是需要将该存储服务器与该目标图标进行关联。

其次, 是被圈图片的再现过程, 其中还进一步包括了“圈人”操作的通知过程, 具体包括下面步骤 (21) 和/或 (22):

(21) 以被标识的目标对象 (即被圈人) 的名义生成动态信息, 以表明发生了所述标记步骤的操作, 该动态信息显示在与目标对象有互动权限的用户 (如被圈人的好友、同学、跟随的用户等等) 的页面中, 如本实施例中显示在用户的信息中心页面。这些与被圈人有互动权限的用

户可以在信息中心看到以被圈人名义触发的动态信息。如图 2e 所示, 该动态信息中包括了执行“圈人”操作的用户的名字 205、被圈人的名字 206、以及被圈目标图片的缩略图 207, 当所述缩略图被点击后, 则触发显示步骤展示大图, 如图 2f, 即: 首先显示所述被圈的目标图片 200,

5 然后从该目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息, 按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记 202, 同时显示该图形标记对应的标识信息 204。当然所述标识信息 204 也可以显示在图中所述图形标记 202 的附近, 例如图 2d 所示的标识信息 204 所处的位置。

10 (22) 向所述被标识目标对象 (即被圈人), 以及所述目标图片的所有者 (即照片主人) 发出动态通知。所述动态通知就是一对一直接发给接收方的通知, 不论接收方愿不愿意接收都会弹出显示在其页面窗口中, 如图 2g 所示, 该动态通知用于通知发生了所述标记步骤的操作, 当该动态通知的查看按钮 208 被点击后则触发显示步骤展示大图, 如图

15 2f, 即: 首先显示所述被圈的目标图片 200, 然后从该目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息, 按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记 202, 同时显示该图形标记对应的标识信息 204。

最后, 是针对目标图片被圈部分的互动评论。

20 显示评论提示框, 接受有评论权限的用户 (如圈人操作者、照片主人、被圈人及被圈人的好友) 提交的评论信息, 在与所述目标图片相关的存储介质中存储所接受的评论信息, 并在该目标图片的相关页面中显示该评论信息。该目标图片的相关页面例如可以是与被圈人物有互动权限的用户的首页信息中心界面或者是该目标图片详情页面等。在另一种

25 优选方式中, 当某一用户每发出一条评论则都会在对应的“说说”页面触

发一条内容，所有的评论都会集合沉淀在目标图片的详情页面中。

由于此处的目标图片 200 上包含了一个以上目标对象（其中有 3 个人），因此用户可以多次重复执行步骤（11）至步骤（14）的“圈人”操作，将其中 2 个或 3 个人都圈出来，并在显示步骤中，在所述目标图片 200
5 上同时显示所述一个以上目标对象对应的图形标记和标识信息，如图 2h 所示。

另外，当用户的一个以上的好友在同一张照片中被圈出来，则会以最后被圈的人身份发出图 2e 所述的动态信息，其他被圈人的对象标识信息在该通知中做聚合展示，如图 2i 所示。

10 此外，每次用户进行人物标识时，系统会将同一个对象标识信息的目标图片进行归类存取，即集合同一用户所有被圈出的照片，将这些照片集中显示，以提供按人拉聚图片的功能，达到扩展性更好的社区性互动效果。

在本实施例中，实现“圈人”操作的场景可以多样化。除了在使用户自己
15 和好友的相册中进行“圈人”操作，用户还可以对“说说”页面、日志页面、分享中的图片进行“圈人”操作。

本实施例中，“圈人”的对象也多样化。“圈人”操作的对象不仅局限于用户的好友和同学，对于用户跟随的名人或认证空间也能进行“圈人”操作。对于没有权限圈的对象，还可以发出申请加好友的请求。

20 此外，该实施例中，当用户上传完照片或浏览照片时，即使用户没有直接触发“圈人”操作指令，但是也可以进一步利用人脸识别技术识别图片中是否有人脸目标对象，如果有则在图中的人脸上自动叠加图形，以引导用户进行“圈人”操作。所述人脸识别技术可以采用现有的常用技术，本文不再赘述。

25 上述实施例中，所述对“圈人”操作后为图形标记添加的标识信息为

对象标识信息，如人名。

在另一实施例中，所述标识信息也可以是点评信息，如图 2j 所示，在为目标对象叠加图形标记 202 后，直接在该图形标记的旁边显示一个点评输入框 209，可以输入点评信息。当输入完点评并确认后，在显示
5 步骤中，如图 2k 所示，所述点评 210 作为标识信息会显示在所述图形标记 202 的旁边或者页面的其他位置。通过这种方法，本发明可以实现对目标图片的局部进行点评的功能。

当用户对某一张目标图片进行局部点评后，则向所述目标图片的所有者（即照片主人）发出类似上述步骤（22）的动态通知。所述动态通知就是一对一直接发给接收方的通知，该动态通知用于通知发生了所述标记步骤（此处为局部点评）的操作，其中包括目标图片的缩略图及局部点评的圈框信息，当缩略图被点击后则触发显示步骤展示大图。
10

本发明还公开了一种人机交互中在机器侧标识目标对象的装置，图 3 为本发明所述装置的示意图，参见图 3，该装置包括：

15 图形标记叠加模块 301，用于按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，确定该图形标记的显示参数。

标识信息添加模块 302，用于为所述图形标记添加对应的标识信息。

存储控制模块 303，用于在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储所述图形标记的显示参数及其标识信息。

20 第一显示模块 304，用于显示所述目标图片。

第二显示模块 305，用于从所述目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

25 图 4 为本发明所述装置的另一种示意图。如图 4 所示：

在一种优选实施方式中，该装置进一步包括：评论模块 306，用于显示评论提示框，接受有评论权限的用户提交的评论信息，在与所述目标图片相关的存储介质中存储所接受的评论信息，并在该目标图片的相关页面中显示该评论信息。

- 5 本发明所述的装置还可以进一步包括：图片聚合模块 307，用于判断是否在一张以上的目标图片上叠加了图形标记并添加了相同的标识信息，如果是则将所有添加了相同标识信息的目标图片归类存放或显示，并以该相同的标识信息作为该类目标图片的标识信息。

- 所述图形标记叠加模块 301 中还可进一步包括：人脸识别模块 308，
10 用于在没有收到用户指令之前，识别目标图片中是否有人脸目标对象，如果有则在人脸目标对象上叠加图形标记。

- 本发明的每一个实施例可以通过由数据处理设备如计算机执行的程序来实现。显然，程序构成了本发明。此外，通常存储在一个存储介质中的程序通过直接将程序读取存储介质或者通过将程序安装或复制
15 到数据处理设备的存储设备（如硬盘和或内存）中执行。因此，这样的存储介质也构成了本发明。存储介质可以使用任何类型的记录方式，例如纸张存储介质（如纸带等）、磁存储介质（如软盘、硬盘、闪存等）、光存储介质（如 CD-ROM 等）、磁光存储介质（如 MO 等）等。

- 因此，本发明还公开了一种存储介质，其中存储有计算机程序，该
20 计算机程序用于执行本发明所述方法的任何一个实施例。

- 与现有技术相比，本发明可以在机器侧展示的目标图形中用图形标记标出目标对象，并添加标识信息，从而将目标对象的标识信息与包含该目标对象的图片关联起来，达到图文并茂的标识方式，方便用户从机器侧图文并茂的海量信息中识别出目标对象，降低人机之间的交互操作
25 次数，从而降低了对机器侧资源的占用，提升用户的操作方便程度。

进一步的，本发明还可以在用图形标记标出目标图片的目标对象后，执行评论操作，存储并显示相关用户输入的评论信息，或者为所述图形标记对应添加的标识信息也可以是一条点评，从而聚合多个用户对所标记目标对象的多条点评，满足了用户对于照片局部点评的需求，增强了互动性，丰富了该目标对象的相关信息，可以使用户在一个页面了解到针对目标对象的更多信息。另外，本发明还可以将所有添加了相同标识信息的目标图片归类存放或显示，方便用户查看同一目标对象所属的目标图片。上述措施都可以减少由于用户寻找目标对象相关信息而导致的过多人机操作，进一步降低了对机器侧资源的占用。

尤其是，由于图形标记本身具有可交叉可重叠的有点，因此本发明对于一副图片中包括一个以上目标对象（如人物）时，可以标出每个目标对象并添加描述，从而方便用户从含有一个以上目标对象的图片中识别出某个目标对象，进一步提升了用户操作方便程度。

本发明的应用到提供多人人机交互服务的互联网服务（如虚拟社区服务）中，会增强多人用户之间的互动性，方便用户之间获取更多更直观的信息，从目前单纯文字交互提高到了图文并行交互的级别，以较低的资源占用实现了更加海量的信息交换。

以上所揭露的仅为本发明一种较佳实施例而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，因此依本发明权利要求所作的等同变化，仍属本发明所涵盖的范围。

权利要求书

1、一种人机交互中在机器侧标识目标对象的方法，其特征在于，该方法在机器侧的目标图片中标识目标对象，包括标记步骤和显示步骤；

5 所述标记步骤包括：

按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，确定该图形标记的显示参数；

为所述图形标记添加对应的标识信息；

在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储所述图形标记的显示参数及其标识信息；

显示步骤包括：

显示所述目标图片；

从该目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，显示步骤中进一步包括：

显示评论提示框，接受有评论权限的用户提交的评论信息，在与所述目标图片相关的存储介质中存储所接受的评论信息，并在该目标图片的相关页面中显示该评论信息。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述有评论权限的用户包括：标记步骤所述的指令发出者、所述目标图片的所有者、所述目标图片中被标记的目标对象及该目标对象的好友。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，该方法进一步包括：

判断是否在一张以上的目标图片上叠加了图形标记并添加了相同的标识信息，如果是则进一步将所有添加了相同标识信息的目标图片归类存放或显示，并以该相同的标识信息作为该类目标图片的标识信息。

5 5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，当所述目标图片中含有一个以上目标对象时，则该方法进一步根据用户指令针对目标图片中一个以上的目标对象分别执行所述标记步骤；并在所述显示步骤中，在所述目标图片上同时显示所述一个以上目标对象对应的图形标记和标识信息。

10 6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，在标记步骤中，在没有收到用户指令之前，进一步包括：

识别目标图片中是否有人脸目标对象，如果有则在該人脸目标对象上叠加图形标记。

7、根据权利要求 1~6 任一项所述的方法，其特征在于，所述标识信息为：对象标识信息、或点评信息。

15 8、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述标识信息为对象标识信息，且在所述标记步骤之后、显示步骤之前进一步包括：

以目标对象名义生成动态信息，其中表明发生了所述标记步骤的操作，该动态信息显示在与所述被标识目标对象有互动权限的用户的页面中，其中包含所述目标图片的缩略图，当该缩略图被点击后执行所述显示步骤。

20

9、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述标识信息为对象标识信息，且在所述标记步骤之后、显示步骤之前进一步包括：

向所述被标识目标对象，以及所述目标图片的所有者发出动态通知，以通知发生了所述标记步骤的操作，当该通知被点击查看后执行所述显示步骤。

25

10、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述标识信息为点评信息，且在所述标记步骤之后、显示步骤之前进一步包括：以标记步骤触发者的名义向所述目标图片的所有者发出动态通知，其中通知发生了所述标记步骤的操作，其中还包含所述目标图片的缩略图及点评信息，当该缩略图被点击后执行所述显示步骤。

11、一种人机交互中在机器侧标识目标对象的装置，其特征在于，该装置包括：

图形标记叠加模块，用于按照用户发出的指令在目标图片中的目标对象上叠加图形标记，确定该图形标记的显示参数；

10 标识信息添加模块，用于为所述图形标记添加对应的标识信息；

存储控制模块，用于在与所述目标图片相关的存储介质中绑定存储所述图形标记的显示参数及其标识信息；

第一显示模块，用于显示所述目标图片；

15 第二显示模块，用于从所述目标图片相关存储介质中获取对应的图形标记显示参数及其标识信息；按照所述图形标记的显示参数在所述目标图片中的目标对象上显示该图形标记，同时显示该图形标记对应的标识信息。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，该装置进一步包括：

20 评论模块，用于显示评论提示框，接受有评论权限的用户提交的评论信息，在与所述目标图片相关的存储介质中存储所接受的评论信息，并在该目标图片的相关页面中显示该评论信息。

13、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，该装置进一步包括：

25 图片聚合模块，用于判断是否在一张以上的目标图片上叠加了图形

标记并添加了相同的标识信息，如果是则将所有添加了相同标识信息的目标图片归类存放或显示，并以该相同的标识信息作为该类目标图片的标识信息。

- 14、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，所述图形标记叠加模块中进一步包括：

人脸识别模块，用于在没有收到用户指令之前，识别目标图片中是否有人脸目标对象，如果有则在人脸目标对象上叠加图形标记。

15、一种存储介质，其特征在于，其中存储计算机程序，该计算机程序用于执行所述权利要求 1 至 10 任一项所述的方法。