

姓名标签显示方法和装置

相关申请的交叉引用

本公开要求天津字节跳动科技有限公司于 2019 年 02 月 19 日提交的、发明名称为“姓名标签显示方法和装置”的、中国专利申请号为“201910121357.8”的优先权。

技术领域

本公开涉及互联网应用技术领域，尤其涉及一种姓名标签显示方法和装置。

背景技术

随着全球化的发展，不同国家的人们在一起生活和工作的情况越来越普遍，即时通讯软件作为常用的沟通工具，也开始适应全球化趋势。为了解决不同语言用户直接的沟通问题，一些即时通讯软件提供了消息翻译功能，用户利用该功能可以将接收到的消息翻译为自己能够理解的语言。

用户通过即时通讯软件进行聊天的过程中，常常会用到姓名标签(@用户名)的功能，以提醒被@的用户查看消息。然而，目前即时通讯软件提供的消息翻译功能无法对“@用户名”进行翻译，这就可能导致姓名标签的内容无法被理解，被@的用户不能获知自己被点名，从而造成沟通障碍。

发明内容

本公开提供一种姓名标签显示方法和装置，解决现有技术中因姓名标签无法被翻译，使得用户不能理解姓名标签的内容，从而导致沟通障碍的技术问题。

为此，本公开第一方面提出了一种姓名标签显示方法，以根据接收方客户端的语言版本来匹配对应的姓名标签并显示在接收方的客户端中，提高姓名标签被理解的概率，提高不同语言用户之间的沟通效率，提升用户体验。

本公开第二方面提出了一种姓名标签显示装置。

本公开第三方面提出了一种电子设备。

本公开第四方面提出了一种非暂态计算机可读存储介质。

本公开第五方面提出了一种计算机程序产品。

本公开第一方面实施例提出了一种姓名标签显示方法，包括：

获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；

根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签；

将所述原始群消息中携带的所述指定用户的所述原始姓名标签替换为所述目标姓名标签，生成携带所述目标姓名标签的目标群消息；

在所述当前接收方客户端向接收方用户显示所述目标群消息。

本公开实施例的姓名标签显示方法，通过获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，将原始群消息中携带的指定用户的所述原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。由此，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本来获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，在当前接收方客户端向接收方用户显示携带目标姓名标签的目标群消息，使得不同接收方客户端上能够显示与使用的语言版本匹配的姓名标签，实现了姓名标签的个性化显示，从而提高了姓名标签被接收方用户理解的概率，提高了不同语言用户之间的沟通效率，提升了用户体验。

本公开第二方面实施例提出了一种姓名标签显示装置，包括：

第一获取模块，用于获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；

第二获取模块，用于根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签；

替换模块，用于将所述原始群消息中携带的所述指定用户的所述原始姓名标签替换为所述目标姓名标签，生成携带所述目标姓名标签的目标群消息；

显示模块，用于在所述当前接收方客户端向接收方用户显示所述目标群消息。

本公开实施例的姓名标签显示装置，通过获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。由此，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本来获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，在当前接收方客户端向接收方用户显示携带目标姓名标签的目标群消息，使得不同接收方客户端上能够显示与使用的语言版本匹配的姓名标签，实现了姓名标签的个性化显示，从而提高了姓名标签被接收方用户理解的概率，提高了不同语言用户之间的沟通效率，提升了用户体验。

本公开第三方面实施例提出了一种电子设备，包括：处理器和存储器；其中，所述处

理器通过读取所述存储器中存储的可执行程序代码来运行与所述可执行程序代码对应的程序，以用于实现如第一方面实施例所述的姓名标签显示方法。

本公开第四方面实施例提出了一种非暂态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第一方面实施例所述的姓名标签显示方法。

本公开第五方面实施例提出了一种计算机程序产品，当所述计算机程序产品中的指令由处理器执行时，执行如第一方面实施例所述的姓名标签显示方法。

本公开附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本公开的实践了解到。

附图说明

附图是用来提供对本公开的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本公开，但并不构成对本公开的限制。在附图中：

图 1 为本公开一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图；

图 2 为本公开另一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图；

图 3 为姓名注册界面示例图；

图 4 为本公开又一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图；

图 5 为本公开再一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图；

图 6 为本公开一实施例提出的姓名标签显示装置的结构示意图；

图 7 为本公开另一实施例提出的姓名标签显示装置的结构示意图；

图 8 为本公开又一实施例提出的姓名标签显示装置的结构示意图；

图 9 为本公开再一实施例提出的姓名标签显示装置的结构示意图；

图 10 为用于实现本公开实施例的电子设备的结构示意图；以及

图 11 为图示根据本公开的实施例的计算机可读存储介质的示意图。

具体实施方式

下面详细描述本公开的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本公开，而不能理解为对本公开的限制。

下面参考附图描述本公开实施例的姓名标签显示方法和装置。

由于同一用户不同语言的名字可能完全不同，比如，一个用户的中文名字叫李明，其英文名字叫 David，而在现有的提供消息翻译功能的即时通讯软件中，无法将李明翻译为 David，也无法将 David 翻译为李明，这就导致同一用户不同语言的姓名之间无法正确转

换，导致沟通受限。

针对上述问题，本公开提出了一种姓名标签显示，以根据接收方客户端的语言版本来匹配对应的姓名标签并显示在接收方的客户端中，提高姓名标签被理解的概率，提高不同语言用户之间的沟通效率。

图 1 为本公开一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图，该方法可以应用于即时通讯软件（客户端）中，也可以由客户端对应的服务器执行。其中，客户端安装在智能手机、平板电脑、台式电脑、笔记本电脑等电子设备中。为统一描述，以下实施例将以本公开的姓名标签显示方法应用于客户端中为例，来解释说明本公开的方案。

如图 1 所示，该姓名标签显示方法包括以下步骤：

步骤 101，获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息。

其中，指定用户的原始姓名标签可以是指定用户在当前群组中的群昵称，或者，当指定用户未设置群昵称时，指定用户的原始姓名标签可以是指定用户在客户端上注册的昵称。

在群组聊天中，由于群组成员较多，群消息也较多，常常会用到姓名标签功能来提醒指定用户查看消息。比如，用户 B 在群组中的姓名为“**”，用户 A 想让用户 B 两点钟到用户 A 的办公室，则用户 A 可以在群组中利用姓名标签提醒用户 B，比如，用户 A 可以在群组中发送群消息“两点来我办公室一趟@**”，其中，“@**”用于指定用户 B。用户 A 在发送原始群消息时，可以采用用户 A 所使用客户端的语言版本来发送消息，比如，用户 A 所使用客户端的语言版本为中文，则用户 A 在群组中发送中文消息；如果用户 A 所使用客户端的语言版本为英文，则用户 A 在群组中发送英文消息。

群组聊天中，接收方通常为多个，除当前发送消息的用户为发送方外，其余用户均为接收方。比如，群组中有用户 A、用户 B 和用户 C 三个用户，当用户 A 发送消息时，用户 B 和用户 C 为接收方；当用户 B 发送消息时，用户 A 和用户 C 为接收方。

本实施例中，接收方客户端可以获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息。

作为一种示例，接收方客户端接收到发送方发送的消息时，在进行显示之前，可以先判断当前接收的消息中是否包含“@”符号，当检测到当前接收的消息中包含“@”符号时，则将当前接收的消息作为携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；当未检测到“@”符号时，可以直接显示接收的消息，或者将接收的消息翻译成接收方客户端所使用的语言后进行显示。

作为一种示例，接收方客户端可以直接显示发送方客户端发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息，当接收方客户端接收到用户的翻译指令时，获取翻译指令对应的

原始群消息。

步骤 102，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签。

其中，当前接收方客户端的语言版本可以从当前接收方客户端的语言设置项的设置参数中获取，也可以在用户通过语言设置项设置当前接收方客户端的语言版本时，获取用户设置的语言版本并存储在客户端中。

本实施例中，可以预先存储各个用户不同语言的姓名，比如，可以预先存储用户 A 的中文名、英文名、韩文名、法文名，存储用户 B 的中文名等。其中，各个用户不同语言的姓名可以存储在客户端中，也可以存储在客户端对应的服务器中。进而，在获取到携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息之后，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签。

举例而言，假设群组中有用户 A、用户 B 和用户 C 三个用户，其中，用户 A 使用的客户端的语言版本为中文，用户 B 使用的客户端的语言版本为英文，用户 C 使用的客户端的语言版本为法文。假设预先存储了用户 B 的中文名、英文名、韩文名和法文名，用户 A 在群组中发送了携带用户 B 的原始姓名标签的原始群消息（中文），则用户 B 的客户端获取用户 B 的英文名作为目标姓名标签，用户 C 的客户端获取用户 B 的法文名作为目标姓名标签。

步骤 103，将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息。

本实施例中，获取到与指定用户的原始姓名标签对应的目标姓名标签之后，可以将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签，替换为获取的目标姓名标签，生成目标群消息，其中，目标群消息中携带指定用户的目标姓名标签。

步骤 104，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。

本实施例中，将原始群消息中的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带指定用户的目标姓名标签的目标群消息之后，即可在当前接收方客户端中显示携带指定用户的目标姓名标签的目标群消息，以将目标群消息显示给接收方用户。其中，接收方客户端显示的目标群消息中，消息内容的语种与原始群消息的语种一致，目标姓名标签的语种与接收方客户端的语言版本一致。由于目标群消息中携带的指定用户的目标姓名标签是根据接收方客户端的语言版本获取的，因此接收方用户能够准确理解目标群消息的内容，避免了沟通中的语言障碍。

继续上述举例，假设用户 B 设置的自己的中文名为李明，英文名为 David，用户 A 在群组中发送的消息为“马上来我办公室@李明”，则用户 B 使用的客户端中显示的目标群

消息为“马上来我办公室@David”。

在本申请实施例一种可能的实现方式中，可以针对客户端中显示的消息（包括接收的消息和发送的消息）提供翻译按键，当用户触发某条消息对应的翻译按键时，进一步显示可被翻译的语种供用户选择，其中，显示的可被翻译的语种可根据客户端支持的语言版本确定，在用户选定目标语种后，将该消息翻译为目标语种对应的内容。例如，用户 B 的客户端接收到目标群消息“马上来我办公室@David”之后，可以点击该目标群消息对应的翻译按键，以将该目标群消息中的消息内容“马上来我办公室”翻译为英语或者其他语言。由此，实现了用户对消息内容翻译的自主选择，提高了灵活性。

在本申请实施例一种可能的实现方式中，接收方客户端还可以根据客户端的语言版本对接收的消息内容进行翻译，将翻译后的消息内容和目标姓名标签显示在客户端中，以方便用户了解消息内容。比如，上述举例中，用户 B 的客户端可以将消息内容“马上来我办公室”翻译为英文后再显示给用户 B。实际应用中，可以在客户端中设置“消息内容自动翻译”功能，用户可以根据需求自行选择是否开启该功能。当用户选择开启该功能时，客户端将原始群消息和携带的原始姓名标签均翻译为与客户端的语言版本一致的消息后再进行显示；当用户选择不开启该功能时，客户端仅将原始姓名标签翻译为与客户端的语言版本一致的目标姓名标签。

本实施例的姓名标签显示方法，通过获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。由此，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本来获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，在当前接收方客户端向接收方用户显示携带目标姓名标签的目标群消息，使得不同接收方客户端上能够显示与使用的语言版本匹配的姓名标签，实现了姓名标签的个性化显示，从而提高了姓名标签被接收方用户理解的概率，提高了不同语言用户之间的沟通效率，提升了用户体验。

本公开实施例提出了两种根据群组中当前接收方客户端的语言版本获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签的可能实现方式，下面将分别结合附图 2 和附图 4 进行详细说明。

图 2 为本公开另一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图。如图 2 所示，在如图 1 所示实施例的基础上，步骤 102 可以包括以下步骤：

步骤 201，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，根据原始姓名标签查询预存的用户姓名注册信息，确定是否能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签。

其中，用户姓名注册信息中包括群组中每个用户通过各自使用的客户端提供的姓名注册界面输入的各个姓名，例如，图 3 为姓名注册界面示例图。如图 3 所示，姓名注册界面可供用户输入通用姓名和特定语言的姓名，其中，通用姓名为必填项，并在通用姓名输入框下方显示有“当无法获知您的特定语种姓名时，展示您的通用姓名”的解释信息，通用姓名可以是任意语言的姓名，也可以是用户在群组中设置的群昵称，或者是用户在客户端中设置的昵称；特定语言的姓名为选填项，特定语言的姓名输入项可以根据客户端支持的语言版本设置，比如，客户端支持的语言有中文、英文和法文，则姓名注册界面中提供的特定语言的姓名输入项包括中文名、英文名和法文名。此外，当用户输入某一语言的姓名时，对于语言规则相近的语言，客户端可以自动为用户翻译为其他语言的名字，以减少用户的输入操作。比如，用户输入中文名之后，可以根据用户输入的中文名将中文名转换为对应的韩文名，并显示在韩文名对应的输入框中。当然，用户也可以对自动翻译得到的姓名进行修改或删除。

如图 3 所示，姓名注册界面还提供有新增选项，当用户点击“新增”时，则展示语言列表供用户选择，用户可以选择新增语言并设置对应的名字。比如，用户想要设置韩文名字，而当前姓名注册界面中没有韩文名输入项，则用户可以点击“新增”，在展示的语言列表中选择韩文，并在对应的输入框中输入自己的韩文名字即可完成韩文名注册。由此，提高了用户设置不同语言的姓名的灵活性。用户输入完成后，点击“完成”，则客户端根据用户的输入存储该用户对应的姓名信息。

当不同用户组建群组时，互相交换姓名信息，每个客户端利用接收的姓名信息以及自身的姓名信息，建立用户姓名注册信息并保存在客户端中。或者，当不同用户组建群组时，客户端将各自的姓名信息发送给服务器，由服务器根据群组中每个用户的姓名信息建立用户姓名注册信息，并将用户姓名注册信息发送给每个客户端。

由于用户在客户端中注册的身份标识是唯一的，从而，作为一种示例，用户姓名注册信息中可以存储有用户的身份标识与该用户注册的姓名信息的对应关系，如表 1 所示。

表 1

身份标识 a	
通用姓名	姓名 a1
中文名	姓名 a2
法文名	姓名 a3
身份标识 b	
通用姓名	姓名 b1
英文名	姓名 b2

身份标识 c	
通用姓名	姓名 c1

本实施例中，获取了群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息之后，即可根据群组中当前接收方客户端的语言版本以及原始姓名标签，通过查询预存的用户姓名注册信息，来判断是否能够获取到与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签。

以表 1 所示的用户姓名注册信息为例，假设身份标识 a 对应的用户 A 使用的客户端的语言版本为中文，身份标识 b 对应的用户 B 使用的客户端的语言版本为英文，身份标识 c 对应的用户 C 使用的客户端的语言版本为法文。假设用户 C 发送了消息“请立刻来我办公室@身份标识 a”，则根据用户 A 使用的客户端的语言版本（中文）和原始标签信息（身份标识 a），确定能够获取到与用户 A 的客户端的语言版本匹配的专用姓名标签为姓名 a2；根据用户 B 使用的客户端的语言版本（英文）和原始标签信息（身份标识 a），确定无法获取到与用户 B 的客户端的语言版本匹配的专用姓名标签。

步骤 202，若能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签，则将专用姓名标签作为目标姓名标签。

本实施例中，当能够获取到与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，则将专用姓名标签作为目标姓名标签，比如，上述举例中，对于用户 A 使用的客户端，将姓名 a2 作为与原始姓名标签（身份标识 a）对应的目标姓名标签。

步骤 203，若不能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签，则获取与原始姓名标签对应的通用姓名标签作为目标姓名标签。

本实施例中，当不能获取到与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，则获取与原始姓名标签对应的通用姓名标签作为目标姓名标签，比如，上述举例中，对于用户 B 使用的客户端，获取姓名 a1 作为与原始姓名标签（身份标识 a）对应的目标姓名标签。

本实施例的姓名标签显示方法，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本，根据原始姓名标签查询预存的用户姓名注册信息，确定是否能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签，并在能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，将专用姓名标签作为目标姓名标签，在不能获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，获取与原始姓名标签对应的通用姓名标签作为目标姓名标签，由此，能够使各个接收方用户获知被指定的用户，提高了不同语言用户之间的沟通效率。

图 4 为本公开又一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图。如图 4 所示，在如图 1 所示实施例的基础上，步骤 102 可以包括以下步骤：

步骤 301，根据群组中当前接收方客户端的语言版本获取与原始姓名标签对应的语言转换规则。

一些语言的语言规则比较相近，比如中文和韩文。对于语言规则相近的名字，本公开提供了相应的语言转换规则，以自动对名字进行翻译，在确保名字转换正确率的同时，减少用户输入不同语言名字的操作，降低操作成本。

本实施例中，获取了群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息之后，可以根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的语言转换规则。

例如，用户 D 的客户端的语言版本为韩文，原始姓名标签是用户 A 的中文名，则可以获取语言转换规则为中文转韩文。

步骤 302，根据语言转换规则将原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签。

本实施例中，确定了语言转换规则之后，即可根据语言转换规则将原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签。

例如，原始姓名标签为中文名“李明”，确定的语言转换规则为中文转韩文，则将中文名“李明”翻译为韩文名“이명”。

本实施例的姓名标签显示方法，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本获取与原始姓名标签对应的语言转换规则，根据语言转换规则将原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签，简化了用户输入不同语言的姓名的操作，节约了操作成本，且有利于避免不同语言的用户之间的沟通障碍，提升了用户体验。

图 5 为本公开再一实施例提出的姓名标签显示方法的流程示意图，如图 5 所示，该姓名标签显示方法可以包括以下步骤：

步骤 401，获取当前接收方客户端语言版本的变更消息。

本实施例中，用户可以根据需求切换客户端的语言版本，比如，用户可以在客户端的设置界面提供的语言设置项中选择客户端的语言版本。当接收方用户切换的当前接收方客户端的语言版本时，当前接收方客户端可以获取语言版本的变更消息。

例如，用户 A 的客户端原本使用的语言为中文，现在用户 A 通过客户端的语言设置项将客户端的语言版本从中文切换为英文，则用户 A 的客户端中语言设置项的设置参数由中文变更为英文。

步骤 402，获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息。

步骤 403，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签。

步骤 404，将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生

成携带目标姓名标签的目标群消息。

步骤 405，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。

本实施例中，对步骤 402-步骤 405 的描述，可以参见前述实施例中对步骤 101-步骤 104 的描述，此处不再赘述。

步骤 406，查询与指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息。

作为一种示例，当前接收方客户端可以从历史缓存中查询与指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息。例如，当前接收方客户端的语言版本由中文变更为英文，原始群消息中携带的原始姓名标签指定的用户为用户 A，则当前接收方客户端从历史缓存中查询与用户 A 相关的历史群消息。由于当前接收方客户端之前使用的是中文，则获取的历史群消息中，可能携带的是用户 A 的中文姓名标签，也可能携带的是用户 A 的通用姓名标签。

步骤 407，将历史姓名标签替换为目标姓名标签。

本实施例中，获取了与指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息后，即可将历史姓名标签替换为目标姓名标签。

本实施例的姓名标签显示方法，通过获取当前接收方客户端语言版本的变更消息，在获取了与原始姓名标签对应的目标姓名标签之后，查询与指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息，进而将历史姓名标签替换为目标姓名标签，由此，使得客户端中显示的新消息和历史群消息均与变更后的语言版本相匹配，更加符合用户的语言要求，为用户二次消费历史群消息提供了便利。

为了实现上述实施例，本公开还提出一种姓名标签显示装置。

图 6 为本公开一实施例提出的姓名标签显示装置的结构示意图。

如图 6 所示，该姓名标签显示装置 60 包括：第一获取模块 610、第二获取模块 620、替换模块 630，以及显示模块 640。

其中，第一获取模块 610，用于获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息。

第二获取模块 620，用于根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签。

替换模块 630，用于将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息。

显示模块 640，用于在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。

在本公开实施例一种可能的实现方式中，如图 7 所示，在如图 6 所示实施例的基础上，第二获取模块 620 包括：

判断单元 6201，用于根据群组中当前接收方客户端的语言版本，根据原始姓名标签查

询预存的用户姓名注册信息，确定是否能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签。

确定单元 6202，用于在能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，将专用姓名标签作为目标姓名标签。

获取单元 6203，用于在不能够获取与当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，获取与原始姓名标签对应的通用姓名标签作为目标姓名标签。

由此，能够使各个接收方用户获知被指定的用户，提高了不同语言用户之间的沟通效率。

在本公开实施例一种可能的实现方式中，如图 8 所示，在如图 6 所示实施例的基础上，第二获取模块 620 包括：

规则选择单元 6211，用于根据群组中当前接收方客户端的语言版本获取与原始姓名标签对应的语言转换规则。

翻译单元 6212，用于根据语言转换规则将原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签。

由此，简化了用户输入不同语言的姓名的操作，节约了操作成本，且有利于避免不同语言的用户之间的沟通障碍，提升了用户体验。

在本公开实施例一种可能的实现方式中，如图 9 所示，在如图 6 所示实施例的基础上，该姓名标签显示装置 60 还包括：

第三获取模块 600，用于获取当前接收方客户端语言版本的变更消息。

查询模块 650，用于查询与指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息。

替换模块 660，用于将历史姓名标签替换为目标姓名标签。

由此，使得客户端中显示的新消息和历史群消息均与变更后的语言版本相匹配，更加符合用户的语言要求，为用户二次消费历史群消息提供了便利。

需要说明的是，前述对姓名标签显示方法实施例的解释说明也适用于该实施例的姓名标签显示装置，其实现原理类似，此处不再赘述。

本公开实施例的姓名标签显示装置，通过获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息，根据群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，将原始群消息中携带的指定用户的原始姓名标签替换为目标姓名标签，生成携带目标姓名标签的目标群消息，在当前接收方客户端向接收方用户显示目标群消息。由此，通过根据群组中当前接收方客户端的语言版本来获取与原始姓名标签对应的目标姓名标签，在当前接收方客户端向接收方用户显示携带目标姓名标签的目标群消息，使得不同接收方客户端上能够显示与使用的语言版本匹配的姓名标签，实现了姓名标签的个性化显示，从而提高了姓名标签被接收方用户理解的概率，提高了不同语言用户之间的沟

通效率，提升了用户体验。

为了实现上述实施例，本公开还提出一种电子设备，包括：处理器和存储器。其中，处理器通过读取存储器中存储的可执行程序代码来运行与可执行程序代码对应的程序，以用于实现如前述实施例所述的姓名标签显示方法。

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 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、PDA（个人数字助理）、PAD（平板电脑）、PMP（便携式多媒体播放器）、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 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（ROM）802 中的程序或者从存储装置 808 加载到随机访问存储器（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（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（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 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（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，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：获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签；将所述原始群消息中携带的所述指定用户的所述原始姓名标签替换为所述目标姓名标签，生成携带所述目标姓名标签的目标群消息；在所述当前接收方客户端向接收方用户显示所述目标群消息。

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(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，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并不构成对该模块本身的限定，例如，第一获取模块还可以被描述为“获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息的模块”。

为了实现上述实施例，本公开还提出一种非暂态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前述实施例所述的姓名标签显示方法。

图 11 为图示根据本公开的实施例的计算机可读存储介质的示意图。如图 11 所示，根据本公开实施例的计算机可读存储介质 300，其上存储有非暂态计算机可读指令 310。当该非暂态计算机可读指令 310 由处理器运行时，执行前述的本公开各实施例的姓名标签显示方法的全部或部分步骤。

为了实现上述实施例，本公开还提出一种计算机程序产品，当该计算机程序产品中的指令由处理器执行时，实现如前述实施例所述的姓名标签显示方法。

在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本公开的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必必须针对的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本公开的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

流程图中或在此以其他方式描述的任何过程或方法描述可以被理解为，表示包括一个或更多个用于实现定制逻辑功能或过程的步骤的可执行指令的代码的模块、片段或部分，并且本公开的优选实施方式的范围包括另外的实现，其中可以不按所示出或讨论的顺序，包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序，来执行功能，这应被本公开的实施例所属技术领域的技术人员所理解。

在流程图中表示或在此以其他方式描述的逻辑和/或步骤，例如，可以被认为是用于

实现逻辑功能的可执行指令的定序列表，可以具体实现在任何计算机可读介质中，以供指令执行系统、装置或设备（如基于计算机的系统、包括处理器的系统或其他可以从指令执行系统、装置或设备取指令并执行指令的系统）使用，或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用。就本说明书而言，“计算机可读介质”可以是任何可以包含、存储、通信、传播或传输程序以供指令执行系统、装置或设备或结合这些指令执行系统、装置或设备而使用的装置。计算机可读介质的更具体的示例（非穷尽性列表）包括以下：具有一个或多个布线的电连接部（电子装置），便携式计算机盘盒（磁装置），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 或闪速存储器），光纤装置，以及便携式光盘只读存储器（CDROM）。另外，计算机可读介质甚至可以是可在其上打印所述程序的纸或其他合适的介质，因为可以例如通过对纸或其他介质进行光学扫描，接着进行编辑、解译或必要时以其他合适方式进行处理来以电子方式获得所述程序，然后将其存储在计算机存储器中。

应当理解，本公开的各部分可以用硬件、软件、固件或它们的组合来实现。在上述实施方式中，多个步骤或方法可以用存储在存储器中且由合适的指令执行系统执行的软件或固件来实现。如，如果用硬件来实现和在另一实施方式中一样，可用本领域公知的下列技术中的任一项或他们的组合来实现：具有用于对数据信号实现逻辑功能的逻辑门电路的离散逻辑电路，具有合适的组合逻辑门电路的专用集成电路，可编程门阵列（PGA），现场可编程门阵列（FPGA）等。

本技术领域的普通技术人员可以理解实现上述实施例方法携带的全部或部分步骤是可以通程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，该程序在执行时，包括方法实施例的步骤之一或其组合。

此外，在本公开各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理模块中，也可以是各个单元单独物理存在，也可以两个或两个以上单元集成在一个模块中。上述集成的模块既可以采用硬件的形式实现，也可以采用软件功能模块的形式实现。所述集成的模块如果以软件功能模块的形式实现并作为独立的产品销售或使用时，也可以存储在一个计算机可读存储介质中。

上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。尽管上面已经示出和描述了本公开的实施例，可以理解的是，上述实施例是示例性的，不能理解为对本公开的限制，本领域的普通技术人员在本公开的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

权利要求书

1、一种姓名标签显示方法，其特征在于，包括以下步骤：

获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；

根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签；

将所述原始群消息中携带的所述指定用户的所述原始姓名标签替换为所述目标姓名标签，生成携带所述目标姓名标签的目标群消息；

在所述当前接收方客户端向接收方用户显示所述目标群消息。

2、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签，包括：

根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，根据所述原始姓名标签查询预存的用户姓名注册信息，确定是否能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签；

若能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签，则将所述专用姓名标签作为所述目标姓名标签。

3、如权利要求2所述的方法，其特征在于，在所述确定是否能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签之后，还包括：

若不能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签，则获取与所述原始姓名标签对应的通用姓名标签作为所述目标姓名标签。

4、如权利要求1所述的方法，其特征在于，所述根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签，包括：

根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本获取与所述原始姓名标签对应的语言转换规则；

根据所述语言转换规则将所述原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签。

5、如权利要求1-4任一项所述的方法，其特征在于，在所述获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息之前，还包括：

获取当前接收方客户端语言版本的变更消息；

在所述根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签之后，还包括：

查询与所述指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息；

将所述历史姓名标签替换为所述目标姓名标签。

6、一种姓名标签显示装置，其特征在于，包括：

第一获取模块，用于获取群组中发送的携带指定用户的原始姓名标签的原始群消息；

第二获取模块，用于根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，获取与所述原始姓名标签对应的目标姓名标签；

替换模块，用于将所述原始群消息中携带的所述指定用户的所述原始姓名标签替换为所述目标姓名标签，生成携带所述目标姓名标签的目标群消息；

显示模块，用于在所述当前接收方客户端向接收方用户显示所述目标群消息。

7、如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块，包括：

判断单元，用于根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本，根据所述原始姓名标签查询预存的用户姓名注册信息，确定是否能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签；

确定单元，用于在能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，将所述专用姓名标签作为所述目标姓名标签。

8、如权利要求7所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块，还包括：

获取单元，用于在不能够获取与所述当前接收方客户端的语言版本匹配的专用姓名标签时，获取与所述原始姓名标签对应的通用姓名标签作为所述目标姓名标签。

9、如权利要求6所述的装置，其特征在于，所述第二获取模块，包括：

规则选择单元，用于根据所述群组中当前接收方客户端的语言版本获取与所述原始姓名标签对应的语言转换规则；

翻译单元，用于根据所述语言转换规则将所述原始姓名标签翻译成对应的目标姓名标签。

10、如权利要求6-9任一项所述的装置，其特征在于，还包括：

第三获取模块，用于获取当前接收方客户端语言版本的变更消息；

查询模块，用于查询与所述指定用户相关的携带历史姓名标签的历史群消息；

替换模块，用于将所述历史姓名标签替换为所述目标姓名标签。

11、一种电子设备，其特征在于，包括处理器和存储器；

其中，所述处理器通过读取所述存储器中存储的可执行程序代码来运行与所述可执行程序代码对应的程序，以用于实现如权利要求1-5中任一项所述的姓名标签显示方法。

12、一种非暂态计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其特征在于，该程序被处理器执行时实现如权利要求1-5中任一项所述的姓名标签显示方法。