

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2017年10月19日 (19.10.2017)

(10) 国际公布号
WO 2017/177455 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 12/58 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/079469
- (22) 国际申请日: 2016年4月15日 (15.04.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 钱莉 (QIAN, Li); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 陈晓 (CHEN, Xiao); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 王靓伟 (WANG, Liangwei); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。 黄康敏 (HUANG, Kangmin); 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (74) 代理人: 北京同达信恒知识产权代理有限公司 (TDIP & PARTNERS); 中国北京市海淀区知春路7号致真大厦A1304-05室, Beijing 100191 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: MESSAGE PRESENTATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种消息呈现的方法、设备及系统

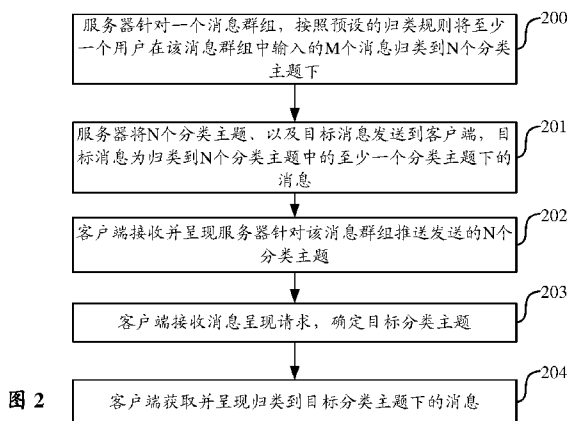


图 2

200 A SERVER CLASSIFIES, FOR A MESSAGE GROUP, M MESSAGES INPUT TO THE MESSAGE GROUP BY AT LEAST ONE USER INTO N CLASSIFICATION SUBJECTS ACCORDING TO A PRESET CLASSIFICATION RULE

201 THE SERVER SENDS THE N CLASSIFICATION SUBJECTS AND TARGET MESSAGES TO A CLIENT, THE TARGET MESSAGES BEING MESSAGES CLASSIFIED TO AT LEAST ONE OF THE N CLASSIFICATION SUBJECTS

202 THE CLIENT RECEIVES AND PRESENTS THE N CLASSIFICATION SUBJECTS PUSHED AND SENT BY THE SERVER FOR THE MESSAGE GROUP

203 THE CLIENT RECEIVES A MESSAGE PRESENTATION REQUEST AND DETERMINES A TARGET CLASSIFICATION SUBJECT

204 THE CLIENT OBTAINS AND PRESENTS THE MESSAGES CLASSIFIED INTO THE TARGET CLASSIFICATION SUBJECT

(57) Abstract: A message presentation method, device, and system, relating to the technical field of computers, and for use in resolving the problem in the prior art of undiversified instant message presentation approach. The method comprises: a server classifies, for a message group, M messages input to the message group by at least one user into N classification subjects, and sends the N classification subjects and target messages to a client. By classifying, for a message group, M messages input to the message group by at least one user into N classification subjects according to a preset classification rule, and sending the N classification subjects and target messages to a client, so as to enable the client to present the N classification subjects to a user, a message presentation approach can be diversified and the user can intuitively learn about the content of the messages discussed in the message group as a whole.

(57) 摘要: 一种消息呈现的方法、设备及系统, 涉及计算机技术领域, 用以解决现有技术中存在的即时消息呈现

方式较为单一的问题, 其中, 该方法包括: 服务器针对一个消息群组, 将至少一个用户在消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下, 并将 N 个分类主题、以及目标消息发送到客户端。能够针对一个消息群组, 按照预设的归类规则将至少一个用户在该消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下, 并将 N 个分类主题和目标消息发送到客户端, 使得客户端能够将 N 个分类主题呈现给用户, 从而使得消息的呈现方式多样化, 并使得该用户能够直观的从整体上了解该消息群组中所讨论的消息的内容。



WO 2017/177455 A1

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权申请并被授予专利(细则 4.17(ii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种消息呈现的方法、设备及系统

技术领域

本发明涉及计算机技术领域，特别涉及一种消息呈现的方法、设备及系统。

背景技术

目前，在通过即时通信软件进行通信时，能够分群组进行聊天。通常情况下，用户活跃度较高的群组，在短时间内可以聚集大量的对话消息，其中这些对话消息是按照发布的时间顺序进行呈现的，当用户面对大量的群组消息时，很难从庞杂的消息中快速聚焦自己感兴趣主题的对话消息。

为了使用户能够从大量的对话消息中快速聚焦自己感兴趣的对话消息，现有技术中可通过关键词定位用户感兴趣主题的对话消息，但是，这种方式用户无法从整体上获取用户感兴趣话题的对话消息的讨论全貌，只能获取包括关键词的对话消息。

综上所述，目前即时消息的呈现方式较为简单，无法满足用户的需求。

发明内容

本发明提供一种消息呈现方法及装置，用以解决现有技术中存在的即时消息呈现方式较为单一的问题。

第一方面，提供了一种消息呈现方法，包括：

服务器针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在所述消息群组中输入的M个消息归类到N个分类主题下，其中，所述M、N为正整数且 $M \geq N$ ；并将N个分类主题、以及目标消息发送到客户端，其中，所述目标消息为归类到N个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

在本发明实施例中，由于能够针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在该消息群组中输入的M个消息归类到N个分类主题下，并将

N个分类主题和目标消息发送到客户端，使得客户端能够将N个分类主题呈现给用户，从而使得消息的呈现方式多样化，并使得该用户能够直观的从整体上了解该消息群组中所讨论的消息的内容。

在第一方面的基础上，可选的，所述服务器将M个消息归类到N个分类主题下的一种具体实现方式为：

所述服务器分别确定M个消息中的每个消息分别归属于预设的K个分类主题的归属权重值，其中K为正整数且 $K \geq N$ ；并根据消息内容归类规则，将所述M个消息划分成P组，得到P个消息组；然后，针对所述P个消息组中的第n个消息组，将第n个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第n个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述N个分类主题中的一个。

由于本发明实施例中通过上述方式将M个消息归类到N个分类主题下，使得该技术方案简单易于实现。

在第一方面的基础上，可选的，所述第n个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

由于当第n个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息时，第一消息为输入时间最早的消息，从而使得根据第一消息确定出的消息组归类到的分类主题较为准确。

在第一方面的基础上，本发明实施例提供了一种触发服务器将所述N个分类主题发送到客户端呈现的方式，可选的，服务器在将所述N个分类主题发送到客户端呈现之前，接收到所述客户端发送的所述消息群组的消息分类显示请求。

在第一方面的基础上，本发明实施例还提供了另一种触发服务器将所述N个分类主题发送到客户端呈现的方式，可选的，服务器在将所述N个分类主题发送到客户端呈现之前，确定所述消息群组中输入的消息条数超过设定的

阈值。

在第一方面的基础上，可选的，所述目标消息为分别归类到所述 N 个分类主题下的消息；所述服务器将所述分别归类到所述 N 个分类主题下的消息发送到所述客户端。

由于服务器直接将分别归类到 N 个分类主题下的消息发送到客户端，从而降低了通过客户端用户查看目标消息的延迟的时间。

在第一方面的基础上，可选的，所述目标消息为归类到目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为所述客户端向所述服务器发送的消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题；所述服务器接收所述客户端发送的所述消息呈现请求后，将归类到所述目标分类主题下的消息发送到所述客户端，所述消息呈现请求用于请求所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息。

由于服务器在接收到消息呈现请求后，再将归类到目标分类主题下的消息发送到客户端，虽然用户查看目标消息的延迟增大了，但降低了占用客户端的内存空间。

在第一方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的消息的限制条件，所述服务器将归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息发送到客户端。

由于能够通过限制条件进一步筛选出符合限制条件的消息，从而提高了用户查看归类到目标分类主题下消息的效率。

在第一方面的基础上，可选的，所述服务器还将分别归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端。

由于服务器还将归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端呈现，使得用户能够对每个分类主题下的包括消息的条数有一个直观的了解。

第二方面，提供了一种消息呈现的方法，包括：

客户端接收并呈现所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题，所述 N 个分类主题为所述服务器将所述 M 个消息按照预设的归类规则归类得

到的，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；然后，接收消息呈现请求，确定目标分类主题，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中一个分类主题，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的消息；并获取并呈现归类到目标分类主题下的消息。

在本发明实施例中由于客户端能够针对每个消息群组呈现该消息群组中的 N 个分类主题和目标消息，从而使得消息的呈现方式多样化，并使得该用户能够直观的从整体上了解该消息群组中所讨论的消息的内容。

在第二方面的基础上，可选的，所述客户端接收所述服务器发送的分别归类到 N 个分类主题下的消息；所述客户端从接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息。

由于服务器直接将分别归类到 N 个分类主题下的消息发送到客户端，从而降低了通过客户端用户查看目标消息的延迟的时间。

在第二方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；所述客户端从接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的消息。

由于客户端能够读取通过限制条件进一步筛选出符合限制条件的消息，从而提高了用户查看归类到目标分类主题下消息的效率。

在第二方面的基础上，可选的，所述客户端向所述服务器发送所述消息呈现请求，通知所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息；并接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的消息。

由于客户端在向服务器发送消息呈现请求后，再接收并呈现服务器发送的归类到目标分类主题下的消息，虽然用户查看目标消息的延迟增大了，但降低了占用客户端的内存空间。

在第二方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；所述客户端接收所述服务器发送的归类到被选中的分类主题下的、符合所述限制条件的消息。

由于客户端能够读取通过限制条件进一步筛选出符合限制条件的消息，

从而提高了用户查看归类到目标分类主题下消息的效率。

在第二方面的基础上，可选的，所述客户端呈现所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题之前，向所述服务器发送所述消息群组的消息分类显示请求。

由于通过客户端向服务器发送消息群组的消息分类显示请求后，客户端才会呈现分类主题，使得用户能够根据自己需求进行相应的设置，从而提高了用户的体验。

在第二方面的基础上，可选的，所述客户端呈现归类到目标分类主题下的消息的方式包括：所述客户端在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的消息；或者，所述客户端在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到目标分类主题下的消息。

由于通过在对应所述目标分类主题弹出的对话框或目标分类主题所在的对话框中的预设的空闲区域中显示归类到目标分类主题下的消息，使得消息的呈现方式更加清楚。

第三方面，提供了一种消息呈现的方法，包括：

客户端针对一个消息群组，按照预设的归类规则将所述消息群组中的 M 个缓存在所述客户端的本地消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；并呈现 N 个分类主题；然后在接收到消息呈现请求后，根据接收到的消息呈现请求，确定目标分类主题，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；最后，再从 M 个缓存在所述客户端的本地消息中获取归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述归类到所述目标分类主题下的本地消息。

在本发明实施例中由于客户端能够针对每个消息群组呈现该消息群组中的 N 个分类主题和归类到目标分类主题下的本地消息，从而使得消息的呈现方式多样化，并使得该用户能够直观的从整体上了解该消息群组中所讨论的本

地消息的内容。

在第三方面的基础上，本发明实施例还提供了一种触发服务器将所述 N 个分类主题发送到客户端呈现的方式，可选的，所述客户端将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，所述客户端接收到所述消息群组的消息分类显示请求。

在第三方面的基础上，本发明实施例还提供了另一种触发服务器将所述 N 个分类主题发送到客户端呈现的方式，可选的，所述客户端将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，确定所述消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

在第三方面的基础上，可选的，所述客户端将 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下的一种具体实现方式为：

所述客户端分别确定 M 个本地消息中的每个本地消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；并根据消息内容归类规则，将所述 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；然后，针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

由于本发明实施例中通过上述方式将 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下，使得该技术方案简单易于实现。

在第三方面的基础上，可选的，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

由于当第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息时，第一消息为输入时间最早的消息，从而使得根据第一消息确定出的消息组归类到的分类主题较为准确。

在第三方面的基础上，可选的，所述客户端呈现归类到目标分类主题下

的本地消息的方式包括：所述客户端在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；或者，所述客户端在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

由于通过在对应所述目标分类主题弹出的对话框或目标分类主题所在的对话框中的预设的空闲区域中显示归类到目标分类主题下的消息，使得本地消息的呈现方式更加清楚。

在第三方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，所述客户端从 M 个缓存在所述客户端的本地消息中获取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息。

由于客户端能够读取通过限制条件进一步筛选出符合限制条件的消息，从而提高了用户查看归类到目标分类主题下消息的效率。

第四方面，提供了一种消息呈现的服务器，包括：处理单元和收发单元，其中，处理单元用于针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在所述消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M 、 N 为正整数且 $M \geq N$ ；收发单元用于将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题、以及目标消息发送到客户端，所述目标消息为归类到所述 N 个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

在第四方面的基础上，可选的，所述处理单元具体用于分别确定 M 个消息中的每个消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将所述 M 个消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

在第四方面的基础上，可选的，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的

消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

在第四方面的基础上，可选的，所述收发单元还用于在将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题发送到所述客户端呈现之前，接收到所述客户端发送的所述消息群组的消息分类显示请求。

在第四方面的基础上，可选的，所述处理单元还用于在所述收发单元将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题发送到所述客户端呈现之前，确定所述消息群组中输入的消息条数超过设定的阈值。

在第四方面的基础上，可选的，所述目标消息为分别归类到所述 N 个分类主题下的消息；所述收发单元具体用于将所述分别归类到所述 N 个分类主题下的消息发送到所述客户端。

在第四方面的基础上，可选的，所述目标消息为归类到所述目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为所述客户端向所述收发单元发送的消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题；所述收发单元具体用于接收所述客户端发送的所述消息呈现请求后，将归类到所述目标分类主题下的消息发送到所述客户端，所述消息呈现请求用于请求所述处理单元通过所述收发单元向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息。

在第四方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的消息的限制条件，所述收发单元，具体用于将通过所述处理单元确定的归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息发送到客户端。

在第四方面的基础上，可选的，所述收发单元还用于将分别归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端。

第五方面，提供了一种消息呈现的客户端，包括：收发单元、显示单元和处理单元，其中，收发单元用于接收所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题，所述 N 个分类主题为所述服务器将所述 M 个消息按照预设的归类规则归类得到的，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；显示单元用于呈现所述接收单元接收的 N 个分类主题；所述收发单元还用于接收消息呈现请

求，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中一个分类主题；所述处理单元用于根据所述收发单元接收的消息呈现请求，确定目标分类主题；所述显示单元还用于获取并呈现归类到通过所述处理单元确定的所述目标分类主题下的消息。

在第五方面的基础上，可选的，所述收发单元还用于接收所述服务器发送的分别归类到 N 个分类主题下的消息；所述显示单元，具体用于从所述收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息。

在第五方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；所述显示单元具体用于从所述收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的消息。

在第五方面的基础上，可选的，所述收发单元，具体用于向所述服务器发送所述消息呈现请求，通知所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息；并接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的消息；所述显示单元具体用于获取所述收发单元接收的归类到所述目标分类主题下的消息。

在第五方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；所述收发单元具体用于接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息。

在第五方面的基础上，可选的，所述收发单元还用于在所述显示单元呈现所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题之前，向所述服务器发送所述消息群组的消息分类显示请求。

在第五方面的基础上，可选的，所述显示单元，具体用于在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的消息；或者，在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈

现归类到目标分类主题下的消息。

第六方面，提供了一种消息呈现的系统，包括本发明实施例任一所述的服务器，和本发明实施例任一所述的客户端。

第七方面，提供了一种消息呈现的客户端，包括：处理单元、显示单元和收发单元，其中，处理单元用于针对一个消息群组，按照预设的归类规则将所述消息群组中的 M 个缓存的本地消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；显示单元用于呈现所述处理单元归类得到的 N 个分类主题；收发单元用于接收消息呈现请求，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到目标分类主题下的本地消息，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题；所述处理单元还用于根据所述收发单元接收到的消息呈现请求，确定所述目标分类主题；所述显示单元还用于从 M 个缓存的本地消息中获取归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述归类到所述目标分类主题下的本地消息。

在第七方面的基础上，可选的，所述收发单元还用于在所述处理单元将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，接收到所述消息群组的消息分类显示请求。

在第七方面的基础上，可选的，所述处理单元还用于在将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，确定所述消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

在第七方面的基础上，可选的，所述处理单元具体用于分别确定 M 个本地消息中的每个本地消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将所述 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

在第七方面的基础上，可选的，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的

消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

在第七方面的基础上，可选的，所述显示单元具体用于在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；或者，在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

在第七方面的基础上，可选的，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，所述显示单元具体用于从M个缓存在所述客户端的本地消息中获取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息。

附图说明

图1为本发明实施例应用的网络架构图；

图2为本发明实施例消息呈现的方法的流程示意图；

图3为群组消息示意图；

图4(a)和图4(b)分别为本发明实施例分类主题呈现的方式的示意图；

图5(a)、图5(b)和图5(c)分别为本发明实施例被选中的分类主题下的消息的呈现的方式的示意图；

图6为本发明实施例消息呈现的方法的流程示意图；

图7为本发明实施例消息呈现的服务器的结构示意图；

图8为本发明实施例消息呈现的服务器的硬件结构示意图；

图9为本发明实施例消息呈现的客户端的结构示意图；

图10为本发明实施例消息呈现的客户端的硬件结构示意图；

图11为本发明实施例消息呈现的系统结构示意图；

图12为本发明实施例消息呈现的客户端的结构示意图；

图13为本发明实施例消息呈现的客户端的硬件结构示意图。

具体实施方式

为了使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面结合说明书附图对本发明实施例作进一步详细描述。

本发明实施例应用即时聊天应用，如QQ、微信、微博等。

具体地，应用场景的网络架构如图1所示，包括服务器和客户端，其中客户端为安装在终端上的应用，终端通过客户端将用户输入的请求或信息发送给服务器，服务器将用户请求的信息通过安装在终端的客户端反馈给用户。

其中，安装客户端的终端可以为手机、平板电脑、笔记本、台式机等能够安装客户端的电子产品。

具体的，当通过服务器对至少一个用户在消息群组中输入的消息进行分类时，如图2所示，本发明实施例消息呈现的方法，包括：

步骤200，服务器针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在该消息群组中输入的M个消息归类到N个分类主题下，其中，M、N为正整数且 $M \geq N$ 。

需要说明的是，服务器在接收到客户端上报的至少一个用户在该消息群组输入的M个消息之后，直接将M个消息归类到N个分类主题下，或者，在步骤200之前，通过客户端向服务器发送该消息群组的消息分类显示请求触发服务器对该消息群组的消息进行分类，例如，在客户端设置每个消息群组对应的分类显示按键，当用户将分类显示案件置于开时，客户端向服务器发送消息分类显示请求。

此外，本发明实施例还提供了一种触发服务器将该消息群组中至少一个用户在该消息群组中输入的消息归类到不同分类主题下的方法：服务器确定该消息群组中输入的消息超过设定的阈值。例如，消息群组1设定的阈值为50，服务器接收到消息群组1中输入的消息为51时，才将消息群组1中的消息归类到N个分类主题下；若消息群组2设定的阈值为51，服务器接收到消息群组2中输入的消息为52时，才将消息群组2中的消息归类到N个分类主题下；此外，若消息群组3设定的阈值为0，服务器在接收到消息群组3的中

有输入的消息时，即将消息群组 3 中的消息归类到 N 个分类主题下。

此外，需要说明的是，在步骤 200 中预设的归类规则可以为标准的分类器算法结合常见的序列标注模型，其中，标准的分类器算法如简单的朴素贝叶斯分类器算法、常见的序列标注模型如隐马尔科夫模型、条件随机场模型。

具体的，可以通过下列方式实现：服务器分别确定 M 个消息中的每个消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；并根据消息内容归类规则，将 M 个消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，第 n 个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且第一消息归属于第一分类主题的归属权重值最大，且第一分类主题为 N 个分类主题中的一个。

应理解，在本发明实施例中，确定 M 个消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，可以通过简单的朴素贝叶斯分类器或其他分类器的算法实现。

其中，预设的分类主题可以通过管理员预先设置在服务器中，为能够实时更新服务器中的主题，可以通过预先设置的算法，从网络中获取分类主题，具体的，该分类主题可以为一般性主题，如文化、经济、政治、民生等，还可以为时效性主题，如天津港爆炸、十八大、巴黎恐怖袭击等。

应理解，服务器可以通过网路爬虫技术获取预设网站（如新闻分类网站）的分类列表中的分类主题，作为一般性主题；服务器可以通过网络爬虫技术获取社交媒体（如微博）的正文数据、回复数据、作者社交网络数据，将爬取的每一条社交媒体发帖的正文、回复分别视为一个文档，利用文本聚类技术进行聚类，确定各类别内的文档是否基本属于同一类别。如果大部分文档不属于同一类别，则可以调整聚类参数，重新聚类，直到得到可接受的聚类结果。如果聚类结果可接受，则为各类别指定一个类别名作为时效性主题。此外，对于与微博类似的社交媒体，可以再发帖中用“#”标示出发文主题的，可以直接取用各类别范本文档的主题即可。

需要说明的是，在实际应用中实效性主题集合可以进行周期性更新。由

于实效性主题的生命周期短，每次更新只需获取预设的一段时间内（如：最近3个月）的社交媒体数据进行聚类集合。

步骤200中具体的，服务器分别确定每条消息的特征向量，并根据确定的特征向量，分别确定每条消息的主题归属权重值，然后，根据消息内容归类规则如训练集数据对序列标注模型进行训练（常见的序列标注模型，如隐马尔科夫模型，条件随机场模型等）来学习消息分类，得到P个消息组。以条件随机场模型为例，模型中采用的特征可以包括但不限于以下特征：

当前消息和前一条消息的权重最高的主题是否一致；

当前消息和前一条消息的权重最高三个主题中是否有一致的主题；

当前消息和前一条消息的间隔时间；

当前消息是否具有明显的话题转换特征，如上述示例中的“换个话题”；

当前消息与前一条消息是否同一发布者；

当前消息是否@前一条消息的发布者。

用训练好的序列标注模型对该消息群组中的消息进行标注，即可将当前对话序列进行分类，得到P个消息组。具体的，将获取消息群组中进行分类的消息进行标注，得到带有0和1标记的消息序列，即对话序列标注训练集，1表示开始新的话题，0表示继续上文话题。

然后，针对每个消息组，服务器确定该消息组归类到的分类主题。

以图3中的消息群组1中消息为例，进行说明。

假设：消息群组1中的消息“张三：看见习主席了吗”分类主题为“习马会”的归属权重值为70%；“李四：在和马英九开记者会呢”分类主题为“习马会”的归属权重值为80%；“王五：两位这是在客厅看电视呢”分类主题为“习马会”的归属权重值为50%，分类主题为“其他”的归属权重为值50%；“李四：换个话题，话说二胎开放了”分类主题为“二胎放开”的归属权重值为90%；“王五：昨天晚上还在和老婆聊这个事儿”分类主题为“二胎放开”的归属权重值为60%、分类主题为“其他”的归属权重值为30%；“王五：我老婆说你爱和谁生就和谁生，反正我不生”分类主题为“二胎放开”的归属

权重值为80%。

结合消息的分类主题的归属权重值，按照上述模型，可以确定“张三：看见习主席了吗”、“李四：在和马英九开记者会呢”、“王五：两位这是在客厅看电视呢”归类于分类主题为“习马会”、消息“李四：换个话题，话说二胎开放了”、“王五：昨天晚上还在和老婆聊这个事儿”、“王五：我老婆说你爱和谁生就和谁生，反正我不生”归类于分类主题“二胎开放”。

需要说明的是，在本发明实施例中可以先对消息群组中的消息进行分类，得到至少一个消息组，然后在确定每个消息的分类主题的归属权重值，最后确定每个消息组归类到的分类主题。其中，对消息分类的方法也可以采用序列标注模型进行训练，模型中采用的特征可以不包括有关主题归属权重的部分。

可选的，第n个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、第一条消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

例如：第2个消息组中包括消息“李四：在和马英九开记者会呢”和“王五：两位这是在客厅看电视呢”，其中，“李四：在和马英九开记者会呢”分类主题为“习马会”的归属权重值为90%，“王五：两位这是在客厅看电视呢”的分类主题为“其他”的归属权重值为90%，由于李四发布消息的时间比王五发布消息的时间早，因此，第2个消息组归类到分类主题“习马会”下。

步骤201，服务器将N个分类主题、以及目标消息发送到客户端，目标消息为归类到N个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

其中，本发明实施例中一种发送N个分类主题和目标消息的方式为：

服务器将N个分类主题和分别归类到N个分类主题下的消息发送到客户端，其中，目标消息为分别归类到N个分类主题下的消息。

本发明实施例中还提供了一种发送N个分类主题和目标消息的方式：

服务器将N个分类主题先发送给客户端，然后执行步骤202，在接收到客户端发送的消息呈现请求后，将目标消息发送到客户端呈现，其中，目标消息为归类到目标分类主题下的消息，目标分类主题为客户端向服务器发送的

消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题。

例如，N个分类主题包括：“政治”、“经济”和“文化”，服务器将“政治”、“经济”和“文化”发送到客户端呈现，当用户选中“文化”时，客户端向服务器发送消息呈现请求，该消息呈现请求用于请求发送归类到“文化”下的消息，服务器在接收到该消息呈现请求后，将归类到“文化”下的消息发送给客户端呈现。

步骤 202，客户端接收并呈现服务器针对该消息群组发送的 N 个分类主题。

例如消息群组1下包括三个分类主题“习马会”、“二胎开放”和“深马抽签”，其呈现在客户端的一种展示效果示意图可以如图4(a)所示。

为更加直观地使得用户查看每个分类主题下消息的条数，可选的，服务器将归类于不同分类主题下的消息的条数发送到客户端与不同分类主题对应呈现，其呈现方式可以如图4(b)所示。

步骤203，客户端接收消息呈现请求，确定目标分类主题。

其中，目标分类主题为根据用户触发的消息呈现请求请求呈现消息的分类主题。

步骤204，客户端获取并呈现归类到目标分类主题下的消息。

需要说明的是，当服务器将N个分类主题和分别归类到N个分类主题下的消息发送到客户端时，客户端通过从接收的分别归类到N个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息。

当服务器将N个分类主题发送到客户端时，并未同时将分别归类到N个分类主题下的消息发送到客户端时，客户端向服务器发送消息呈现请求，通过接收服务器发送的归类到目标分类主题下的消息，来获取归类到目标分类主题下的消息的。

其中，客户端呈现目标分类主题下的消息的呈现方式包括：在对应目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现服务器发送的归类到目标分类主题下的消息；或者客户端在目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区

域，呈现服务器发送的归类到目标分类主题下的消息。

以图4(b)为例进行说明，假设选中的主题为“深马抽签”，其呈现方式可以如5(a)所示、或如图5(b)所示、或如图5(c)所示。

具体的，在步骤204中，客户端接收消息呈现请求，其中，该消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的消息的限制条件；服务器接收客户端发送的消息呈现请求；服务器将归类到目标分类主题下的、符合所述消息呈现请求所指示的条件限制的消息发送到客户端呈现。

例如：在目标分类主题下仅呈现预设时间段的消息，或者目标的分类主题下限定用户发送的消息。

其中，目标分类主题下呈现的消息可以按照时间发布的顺序显示，每个不同的分类主题下消息字体呈现的颜色可以不同，也可以相同，如每个分类主题对应的一种字体的颜色。

由于在图2所示的消息呈现方法中，是由服务器对群组消息进行分类，服务器不仅可以为本地消息（已呈现在客户端的消息）进行分类，还可以将对用户输入到客户端上报到服务器、还未显示在客户端的消息进行分类。

其中，本发明实施例中消息呈现的方法也可以由客户端单独完成，当消息呈现的方法由客户端单独完成时，客户端仅能够针对已呈现在客户端的本地消息进行分类显示，具体的，如图6所示，包括：

步骤600，客户端针对一个消息群组，按照预设的归类规则将所述消息群组中的M个缓存在所述客户端的本地消息归类到N个分类主题下，其中，所述M、N为正整数且 $M \geq N$ ；

其中，触发客户端对消息群组中的本地消息进行归类方式可以为：客户端接收到消息群组的消息分类显示请求；或者，客户端确定消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值，或者，在该消息群组中缓存有本地消息时，直接触发将本地消息归类到不同的分类主题下。

具体的，客户端将消息群组中的M个本地消息归类到N个分类主题下，一种可选的实现方式为：客户端分别确定M个本地消息中的每个本地消息分

别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；并根据消息内容归类规则，将 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；然后，针对 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且第一消息归属于第一分类主题的归属权重值最大，且第一分类主题为 N 个分类主题中的一个，其中 n 为小于等于 P 正整数。

需要说明的是，在本发明实施例中可以先对消息群组中的本地消息进行分类，得到 P 个消息组，然后在确定每个消息的分类主题的归属权重值，最后再分别确定每个消息组归类到的分类主题。其中，对消息分类的方法也可以采用序列标注模型进行训练，模型中采用的特征可以不包括有关主题归属权重的部分。

可选的，第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

由于客户端实现时具体的将消息群组中的本地消息归类到分类主题下的方法与服务器将消息群组中的消息归类到分类主题下的方法类似，因此客户端将消息群组中的消息归类到分类主题下的方法参见服务器将消息群组中的消息归类到分类主题下的方法，在此不再赘述。

步骤 601，客户端呈现 N 个分类主题。

其具体的呈现方式与图 2 中的呈现方式类似，在此不再赘述。

步骤 602，客户端接收消息呈现请求，确定目标分类主题，目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题，消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

步骤 603，客户端从 M 个缓存在客户端的本地消息中获取归类到目标分类主题下的本地消息，并呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

具体的，客户端呈现归类到目标分类主题下的消息的方式可以为：在对应目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到目标分类主题下的消息；或者客户端在目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈

现归类到目标分类主题下的消息。

具体的，客户端呈现方式与图 2 中客户端的呈现方式类似，在此不再赘述。

可选的，在本发明实施例中触发客户端将消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下的方式可以包括：客户端接收到消息群组的消息分类显示请求；或者客户端确定消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

其中，在呈现归类到目标分类主题下的消息之前，客户端接收消息呈现请求，消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，客户端从 M 个缓存在客户端的本地消息中获取符合所述限制条件、且归类到目标分类主题下的本地消息，并呈现符合所述限制条件、且归类到目标分类主题下的本地消息。

例如：在目标分类主题下仅呈现预设时间段的本地消息，或者目标分类主题下限定用户发布的本地消息。

其中，目标分类主题下呈现的本地消息可以按照时间发布的顺序显示，每个不同的分类主题下消息字体呈现的颜色可以不同，也可以相同，如每个分类主题对应的一种字体的颜色。

基于同一发明构思，本发明实施例中还提供了一种消息呈现的服务器、客户端和系统，由于消息呈现的服务器、客户端和系统对应的方法为本发明实施例消息呈现的方法，因此本发明实施例消息呈现的服务器、客户端和系统的实施可以参见该方法的实施，重复之处不再赘述。

如图 7 所示，本发明实施例消息呈现服务器，包括：处理单元 700 和收发单元 701，其中，处理单元 700，用于针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下，其中，M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；收发单元 701，用于将通过处理单元归类得到的 N 个分类主题、以及目标消息发送到客户端，目标消息为归类到 N 个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

可选的，处理单元 700 具体用于：分别确定 M 个消息中的每个消息分别

归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将 M 个消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，第 n 个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且第一消息归属于第一分类主题的归属权重值最大，且第一分类主题为 N 个分类主题中的一个。

可选的，第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

可选的，收发单元 701 还用于：在将通过处理单元归类得到的 N 个分类主题发送到客户端呈现之前，接收到客户端发送的消息群组的消息分类显示请求；或者，处理单元 700，还用于：在收发单元将通过处理单元归类得到的 N 个分类主题发送到客户端呈现之前，确定消息群组中输入的消息条数超过设定的阈值。

可选的，目标消息为分别归类到 N 个分类主题下的消息；收发单元 701 具体用于：将分别归类到 N 个分类主题下的消息发送到客户端。

可选的，目标消息为归类到目标分类主题下的消息，目标分类主题为客户端向收发单元发送的消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题；收发单元 701 具体用于：接收客户端发送的消息呈现请求后，将归类到目标分类主题下的消息发送到客户端，消息呈现请求用于请求处理单元通过收发单元向客户端发送归类到目标分类主题下的消息。

可选的，消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的消息的限制条件，收发单元 701 具体用于：将通过处理单元确定的归类到目标分类主题下的、符合限制条件的消息发送到客户端。

可选的，收发单元 701 还用于将分别归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端。

应注意，本发明实施例中，处理单元 700 可以由处理器实现，收发单元 701 可以由收发器实现。如图 8 所示，本发明实施例的服务器 800 可以包括处理器 810、收发器 820 和存储器 830。其中，存储器 830 可以用于存储服务器

800 出厂时预装的程序/代码，也可以存储用于处理器 810 执行时的代码等。

服务器 800 中的各个组件通过总线系统 840 耦合在一起，其中总线系统 840 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。

其中，处理器 810 可以采用通用的中央处理器（Central Processing Unit, CPU），微处理器，应用专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC），或者一个或多个集成电路，用于执行相关操作，以实现本发明实施例所提供的技术方案。

应注意，尽管图 8 所示的服务器 800 仅仅示出了处理器 810、收发器 820 和存储器 830，但是在具体实现过程中，本领域的技术人员应当明白，该服务器 800 还包含实现正常运行所必须的其他器件。同时，根据具体需要，本领域的技术人员应当明白，该服务器 800 还可包含实现其他附加功能的硬件器件。此外，本领域的技术人员应当明白，该服务器 800 也可仅仅包含实现本发明实施例所必须的器件或模块，而不必包含图 8 中所示的全部器件。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，上述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，上述的存储介质可为磁盘、光盘、只读存储记忆体（ROM: Read-Only Memory）或随机存储记忆体（RAM: Random Access Memory）等。

如图 9 所示，本发明实施例消息呈现的客户端，包括：收发单元 900、显示单元 901 和处理单元 902，其中，收发单元 900 用于接收服务器针对消息群组发送的 N 个分类主题，N 个分类主题为服务器将 M 个消息按照预设的归类规则归类得到的，其中，M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；显示单元 901 用于呈现接收单元接收的 N 个分类主题；收发单元 900 还用于接收消息呈现请求，消息呈现请求用于请求呈现归类到目标分类主题下的消息，目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中一个分类主题；处理单元 902 用于根据收发单元接收的消息呈现请求，确定目标分类主题；显示单元 901 还用于获取并呈现归类到通过处理单元确定的目标分类主题下的消息。

可选的，收发单元 900 还用于接收服务器发送的分别归类到 N 个分类主题下的消息；显示单元 901 具体用于从收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到目标分类主题下的消息。

可选的，消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；显示单元 901 具体用于从收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取符合限制条件、且归类到目标分类主题下的消息。

可选的，收发单元 900 具体用于向服务器发送消息呈现请求，通知服务器向客户端发送归类到目标分类主题下的消息；并接收服务器发送的归类到目标分类主题下的消息；显示单元 901 具体用于获取收发单元接收的归类到目标分类主题下的消息。

可选的，消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；收发单元 900 具体用于接收服务器发送的归类到目标分类主题下的、符合限制条件的消息。

可选的，收发单元 900 还用于在显示单元呈现服务器针对消息群组发送的 N 个分类主题之前，向服务器发送消息群组的消息分类显示请求。

可选的，显示单元 901 具体用于在对应目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到目标分类主题下的消息；或者，在目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到目标分类主题下的消息。

应注意，本发明实施例中，处理单元 902 可以由处理器实现，收发单元 900 可以由收发器实现，显示单元 901 可以由显示设备实现。如图 10 所示，本发明实施例的客户端 1000 可以包括处理器 1010、收发器 1020、存储器 1030 和显示设备 1040。其中，存储器 1030 可以用于存储客户端 1000 出厂时预装的程序/代码，也可以存储用于处理器 1010 执行时的代码等。

客户端 1000 中的各个组件通过总线系统 1050 耦合在一起，其中总线系统 1050 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。

其中，处理器 1010 可以采用通用的中央处理器（Central Processing Unit, CPU），微处理器，应用专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit,

ASIC), 或者一个或多个集成电路, 用于执行相关操作, 以实现本发明实施例所提供的技术方案。

应注意, 尽管图 10 所示的客户端 1000 仅仅示出了处理器 1010、收发器 1020、存储器 1030 和显示设备 1040, 但是在具体实现过程中, 本领域的技术人员应当明白, 该客户端 1000 还包含实现正常运行所必须的其他器件。同时, 根据具体需要, 本领域的技术人员应当明白, 该客户端 1000 还可包含实现其他附加功能的硬件器件。此外, 本领域的技术人员应当明白, 该客户端 1000 也可仅仅包含实现本发明实施例所必须的器件或模块, 而不必包含图 10 中所示的全部器件。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程, 是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成, 上述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中, 该程序在执行时, 可包括如上述各方法的实施例的流程。其中, 上述的存储介质可为磁盘、光盘、只读存储记忆体 (ROM: Read-Only Memory) 或随机存储记忆体 (RAM: Random Access Memory) 等。

如图 11 所示, 本发明你实施例消息呈现的系统, 包括本发明实施例提供的任一的服务器 1100, 和本发明实施例提供的任一的客户端 1120。

如图 12 所示, 本发明实施例消息呈现的客户端, 包括: 处理单元 1200、收发单元 1210 和显示单元 1220, 其中, 处理单元 1200 用于针对一个消息群组, 按照预设的归类规则将消息群组中的 M 个缓存的本地消息归类到 N 个分类主题下, 其中, M、N 为正整数且 $M \geq N$; 显示单元 1220 用于呈现处理单元归类得到的 N 个分类主题; 收发单元 1210 用于接收消息呈现请求, 消息呈现请求用于请求呈现归类到目标分类主题下的本地消息, 目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题; 处理单元 1200 还用于根据收发单元接收到的消息呈现请求, 确定目标分类主题; 显示单元 1220 还用于从 M 个缓存的本地消息中获取归类到目标分类主题下的本地消息, 并呈现归类到目标分类主题下的本地消息。

可选的, 收发单元 1210 还用于: 在处理单元 1200 将消息群组中的 M 个

本地消息归类到 N 个分类主题下之前，接收到消息群组的消息分类显示请求；或者，处理单元 1200 还用于：在将消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，确定消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

可选的，处理单元 1200 具体用于：分别确定 M 个本地消息中的每个本地消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且第一消息归属于第一分类主题的归属权重值最大，且第一分类主题为 N 个分类主题中的一个。

可选的，第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

可选的，显示单元 1220 具体用于：在对应目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到目标分类主题下的本地消息；或者，在目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到目标分类主题下的本地消息。

可选的，消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，显示单元 1220 具体用于从 M 个缓存在客户端的本地消息中获取符合限制条件、且归类到目标分类主题下的本地消息，并呈现符合限制条件、且归类到目标分类主题下的本地消息。

应注意，本发明实施例中，处理单元 1200 可以由处理器实现，收发单元 1210 可以由收发器实现，显示单元 1220 可以由显示设备实现。如图 13 所示，本发明实施例的客户端 1300 可以包括处理器 1310、收发器 1320、存储器 1330 和显示设备 1340。其中，存储器 1330 可以用于存储客户端 1300 出厂时预装的程序/代码，也可以存储用于处理器 1310 执行时的代码等。

客户端 1300 中的各个组件通过总线系统 1350 耦合在一起，其中总线系统 1350 除包括数据总线之外，还包括电源总线、控制总线和状态信号总线。

其中，处理器 1310 可以采用通用的中央处理器（Central Processing Unit, CPU），微处理器，应用专用集成电路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC），或者一个或多个集成电路，用于执行相关操作，以实现本发明实施例所提供的技术方案。

应注意，尽管图 13 所示的客户端 1300 仅仅示出了处理器 1310、收发器 1320、存储器 1330 和显示设备 1340，但是在具体实现过程中，本领域的技术人员应当明白，该客户端 1300 还包含实现正常运行所必须的其他器件。同时，根据具体需要，本领域的技术人员应当明白，该客户端 1300 还可包含实现其他附加功能的硬件器件。此外，本领域的技术人员应当明白，该客户端 1300 也可仅仅包含实现本发明实施例所必须的器件或模块，而不必包含图 13 中所示的全部器件。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程，是可以通过计算机程序来指令相关的硬件来完成，上述的程序可存储于一计算机可读取存储介质中，该程序在执行时，可包括如上述各方法的实施例的流程。其中，上述的存储介质可为磁盘、光盘、只读存储记忆体（ROM: Read-Only Memory）或随机存储记忆体（RAM: Random Access Memory）等。

从上述内容可以看出：本发明实施例中服务器针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在消息群组中输入的M个消息归类到N个分类主题下，并将N个分类主题、以及目标消息发送到客户端，目标消息为归类到N个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。这种技术方案由于能够针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在该消息群组中输入的M个消息归类到N个分类主题下，并将N个分类主题和目标消息发送到客户端，使得客户端能够将N个分类主题呈现给用户，从而使得消息的呈现方式多样化，并使得该用户能够直观的从整体上了解该消息群组中所讨论的消息的内容。

本领域内的技术人员应明白，本发明的实施例可提供为方法、系统、或计算机程序产品。因此，本发明可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、

或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本发明可采用在一个或多个其中包含有计算机可用程序代码的计算机可用存储介质（包括但不限于磁盘存储器、CD-ROM、光学存储器等）上实施的计算机程序产品的形式。

本发明是参照根据本发明实施例的方法、设备（系统）、和计算机程序产品的流程图和/或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和/或方框图中的每一流程和/或方框、以及流程图和/或方框图中的流程和/或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理设备上，使得在计算机或其他可编程设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和/或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

尽管已描述了本发明的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例作出另外的变更和修改。所以，所附权利要求要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本发明范围的所有变更和修改。

显然，本领域的技术人员可以对本发明进行各种改动和变型而不脱离本发明的精神和范围。这样，倘若本发明的这些修改和变型属于本发明权利要求及其等同技术的范围之内，则本发明也意图包含这些改动和变型在内。

权利要求

1、一种消息呈现的方法，其特征在于，包括：

服务器针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在所述消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M 、 N 为正整数且 $M \geq N$ ；

所述服务器将所述 N 个分类主题、以及目标消息发送到客户端，所述目标消息为归类到所述 N 个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

2、如权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述服务器按照预设的归类规则将 M 个消息归类到 N 个分类主题下，包括：

所述服务器分别确定 M 个消息中的每个消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；

所述服务器根据消息内容归类规则，将所述 M 个消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；

所述服务器针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

3、如权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

4、如权利要求 1~3 任一所述的方法，其特征在于，所述服务器将所述 N 个分类主题发送到客户端呈现之前，包括；

所述服务器接收到所述客户端发送的所述消息群组的消息分类显示请求；或者

所述服务器确定所述消息群组中输入的消息条数超过设定的阈值。

5、如权利要求 1~4 任一所述的方法，其特征在于，所述目标消息为分别

归类到所述 N 个分类主题下的消息；

所述服务器将所述目标消息发送到所述客户端，包括：

所述服务器将所述分别归类到所述 N 个分类主题下的消息发送到所述客户端。

6、如权利要求 1~4 任一所述的方法，其特征在于，所述目标消息为归类到目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为所述客户端向所述服务器发送的消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题；

所述服务器将所述目标消息发送到所述客户端，包括：

所述服务器接收所述客户端发送的所述消息呈现请求后，将归类到所述目标分类主题下的消息发送到所述客户端，所述消息呈现请求用于请求所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息。

7、如权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的消息的限制条件，所述服务器将所述目标消息发送到客户端，包括：

所述服务器将归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息发送到客户端。

8、如权利要求 1~7 任一所述的方法，其特征在于，还包括：

所述服务器将分别归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端。

9、一种消息呈现的方法，其特征在于，包括：

客户端接收并呈现服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题，所述 N 个分类主题为所述服务器将所述 M 个消息按照预设的归类规则归类得到的，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；

所述客户端接收消息呈现请求，确定目标分类主题，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中一个分类主题，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的消息；

所述客户端获取并呈现归类到目标分类主题下的消息。

10、如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，还包括：

所述客户端接收所述服务器发送的分别归类到 N 个分类主题下的消息；

所述客户端获取归类到所述目标分类主题下的消息，包括：

所述客户端从接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息。

11、如权利要求 10 所述的方法，其特征在于，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；

所述客户端从接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息，包括：

所述客户端从接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的消息。

12、如权利要求 9 所述的方法，其特征在于，所述客户端获取归类到所述目标分类主题下的消息，包括：

所述客户端向所述服务器发送所述消息呈现请求，通知所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息；

所述客户端接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的消息。

13、如权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；

所述客户端接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的消息，包括：

所述客户端接收所述服务器发送的归类到被选中的分类主题下的、符合所述限制条件的消息。

14、如权利要求 9~13 任一所述的方法，其特征在于，所述客户端呈现所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题之前，还包括：

所述客户端向所述服务器发送所述消息群组的消息分类显示请求。

15、如权利要求 9~14 任一所述的方法，其特征在于，所述客户端呈现归类到目标分类主题下的消息，包括：

所述客户端在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中

呈现归类到所述目标分类主题下的消息；或者

所述客户端在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到目标分类主题下的消息。

16、一种消息呈现的方法，其特征在于，包括：

客户端针对一个消息群组，按照预设的归类规则将所述消息群组中的 M 个缓存在所述客户端的本地消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M 、 N 为正整数且 $M \geq N$ ；

所述客户端呈现 N 个分类主题；

所述客户端接收消息呈现请求，确定目标分类主题，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；

所述客户端从 M 个缓存在所述客户端的本地消息中获取归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述归类到所述目标分类主题下的本地消息。

17、如权利要求 16 所述的方法，其特征在于，所述客户端将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，还包括：

所述客户端接收到所述消息群组的消息分类显示请求；或者

所述客户端确定所述消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

18、如权利要求 16 或 17 所述的方法，其特征在于，所述客户端按照预设的归类规则将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下，包括：

所述客户端分别确定 M 个本地消息中的每个本地消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；

所述客户端根据消息内容归类规则，将所述 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；

所述客户端针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，

且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

19、如权利要求 18 所述的方法，其特征在于，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

20、如权利要求 16~19 任一所述的方法，其特征在于，所述客户端呈现归类到被选中的分类主题下的消息，包括：

所述客户端在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；或者，

所述客户端在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

21、如权利要求 16~20 任一所述的方法，其特征在于，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，所述客户端获取并呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息，包括：

所述客户端从 M 个缓存在所述客户端的本地消息中获取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息。

22、一种消息呈现的服务器，其特征在于，包括：

处理单元，用于针对一个消息群组，按照预设的归类规则将至少一个用户在所述消息群组中输入的 M 个消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；

收发单元，用于将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题、以及目标消息发送到客户端，所述目标消息为归类到所述 N 个分类主题中的至少一个分类主题下的消息。

23、如权利要求 22 所述的服务器，其特征在于，所述处理单元，具体用于：

分别确定 M 个消息中的每个消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将所述 M 个消

息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

24、如权利要求 23 所述的服务器，其特征在于，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输入时间最早的消息。

25、如权利要求 22~24 任一所述的服务器，其特征在于，所述收发单元还用于：

在将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题发送到所述客户端呈现之前，接收到所述客户端发送的所述消息群组的消息分类显示请求；或者，

所述处理单元，还用于：

在所述收发单元将通过所述处理单元归类得到的所述 N 个分类主题发送到所述客户端呈现之前，确定所述消息群组中输入的消息条数超过设定的阈值。

26、如权利要求 22~25 任一所述的服务器，其特征在于，所述目标消息为分别归类到所述 N 个分类主题下的消息；所述收发单元，具体用于：

将所述分别归类到所述 N 个分类主题下的消息发送到所述客户端。

27、如权利要求 22~26 任一所述的服务器，其特征在于，所述目标消息为归类到所述目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为所述客户端向所述收发单元发送的消息呈现请求用于请求发送的消息归类到的分类主题；

所述收发单元，具体用于：

接收所述客户端发送的所述消息呈现请求后，将归类到所述目标分类主题下的消息发送到所述客户端，所述消息呈现请求用于请求所述处理单元通过所述收发单元向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息。

28、如权利要求 27 所述的服务器，其特征在于，所述消息呈现请求还包

括用于对要请求呈现的消息的限制条件，所述收发单元，具体用于：

将通过所述处理单元确定的归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息发送到客户端。

29、如权利要求 22~28 任一所述的服务器，其特征在于，所述收发单元，还用于：

将分别归类于 N 个分类主题下的消息的条数发送到客户端。

30、一种消息呈现的客户端，其特征在于，包括：

收发单元，用于接收所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题，所述 N 个分类主题为所述服务器将所述 M 个消息按照预设的归类规则归类得到的，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；

显示单元，用于呈现所述接收单元接收的 N 个分类主题；

所述收发单元，还用于接收消息呈现请求，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到所述目标分类主题下的消息，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中一个分类主题；

处理单元，用于根据所述收发单元接收的消息呈现请求，确定目标分类主题；

所述显示单元，还用于获取并呈现归类到通过所述处理单元确定的所述目标分类主题下的消息。

31、如权利要求 30 所述的客户端，其特征在于，所述收发单元，还用于：
接收所述服务器发送的分别归类到 N 个分类主题下的消息；

所述显示单元，具体用于：

从所述收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取归类到所述目标分类主题下的消息。

32、如权利要求 31 所述的客户端，其特征在于，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；

所述显示单元，具体用于：

从所述收发单元接收的分别归类到 N 个分类主题下的消息中，读取符合

所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的消息。

33、如权利要求 30 所述的客户端，其特征在于，所述收发单元，具体用于：

向所述服务器发送所述消息呈现请求，通知所述服务器向所述客户端发送归类到所述目标分类主题下的消息；并接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的消息；

所述显示单元，具体用于：

获取所述收发单元接收的归类到所述目标分类主题下的消息。

34、如权利要求 33 所述的客户端，其特征在于，所述消息呈现请求还包括对要请求呈现的消息的限制条件；

所述收发单元，具体用于：

接收所述服务器发送的归类到所述目标分类主题下的、符合所述限制条件的消息。

35、如权利要求 30~34 任一所述的客户端，其特征在于，所述收发单元，还用于：

在所述显示单元呈现所述服务器针对所述消息群组发送的 N 个分类主题之前，向所述服务器发送所述消息群组的消息分类显示请求。

36、如权利要求 30~35 任一所述的客户端，其特征在于，所述显示单元，具体用于：

在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的消息；或者

在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到目标分类主题下的消息。

37、一种消息呈现的系统，其特征在于，包括如权利要求 22~29 任一所述的服务器，和如权利要求 30~36 任一所述的客户端。

38、一种消息呈现的客户端，其特征在于，包括：

处理单元，用于针对一个消息群组，按照预设的归类规则将所述消息群

组中的 M 个缓存的本地消息归类到 N 个分类主题下，其中，所述 M、N 为正整数且 $M \geq N$ ；

显示单元，用于呈现所述处理单元归类得到的 N 个分类主题；

收发单元，用于接收消息呈现请求，所述消息呈现请求用于请求呈现归类到目标分类主题下的本地消息，所述目标分类主题为呈现的 N 个分类主题中的一个分类主题；

所述处理单元，还用于根据所述收发单元接收到的消息呈现请求，确定所述目标分类主题；

所述显示单元，还用于从 M 个缓存的本地消息中获取归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述归类到所述目标分类主题下的本地消息。

39、如权利要求 38 所述的客户端，其特征在于，所述收发单元，还用于：

在所述处理单元将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，接收到所述消息群组的消息分类显示请求；或者，

所述处理单元，还用于：

在将所述消息群组中的 M 个本地消息归类到 N 个分类主题下之前，确定所述消息群组中缓存的本地消息条数超过设定的阈值。

40、如权利要求 38 或 39 所述的客户端，其特征在于，所述处理单元，具体用于：

分别确定 M 个本地消息中的每个本地消息分别归属于预设的 K 个分类主题的归属权重值，其中 K 为正整数且 $K \geq N$ ；根据消息内容归类规则，将所述 M 个本地消息划分成 P 组，得到 P 个消息组；针对所述 P 个消息组中的第 n 个消息组，将第 n 个消息组归类到第一分类主题下，其中，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的本地消息为第一消息、且所述第一消息归属于所述第一分类主题的归属权重值最大，且所述第一分类主题为所述 N 个分类主题中的一个。

41、如权利要求 40 所述的客户端，其特征在于，所述第 n 个消息组中归属权重值最大的消息存在至少两条消息、所述第一消息为至少两条消息中输

入时间最早的消息。

42、如权利要求 38~41 任一所述的客户端，其特征在于，所述显示单元，具体用于：

在对应所述目标分类主题弹出对话框，并在弹出的对话框中呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息；或者

在所述目标分类主题所在的对话框中的预设空闲区域，呈现归类到所述目标分类主题下的本地消息。

43、如权利要求 38~42 任一所述的客户端，其特征在于，所述消息呈现请求还包括用于对要请求呈现的本地消息的限制条件，所述显示单元，具体用于：

从 M 个缓存在所述客户端的本地消息中获取符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息，并呈现所述符合所述限制条件、且归类到所述目标分类主题下的本地消息。

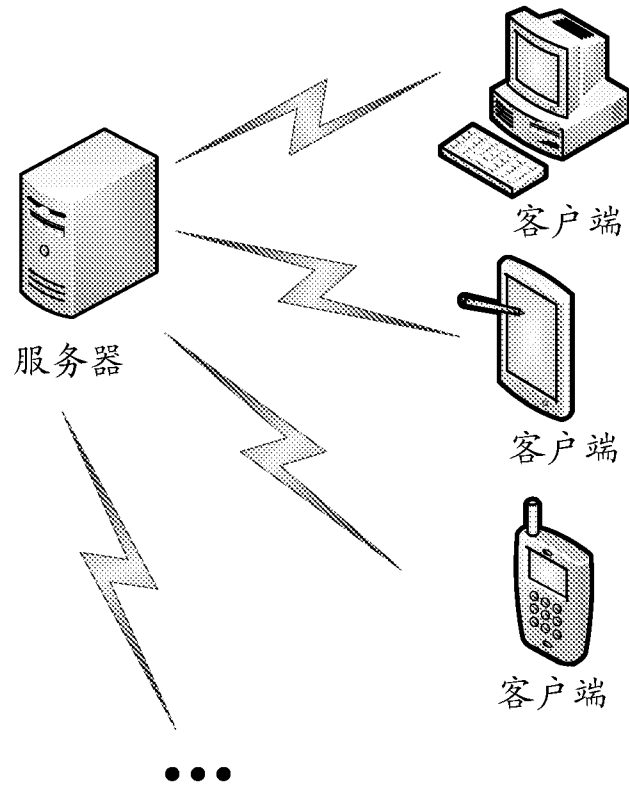


图 1

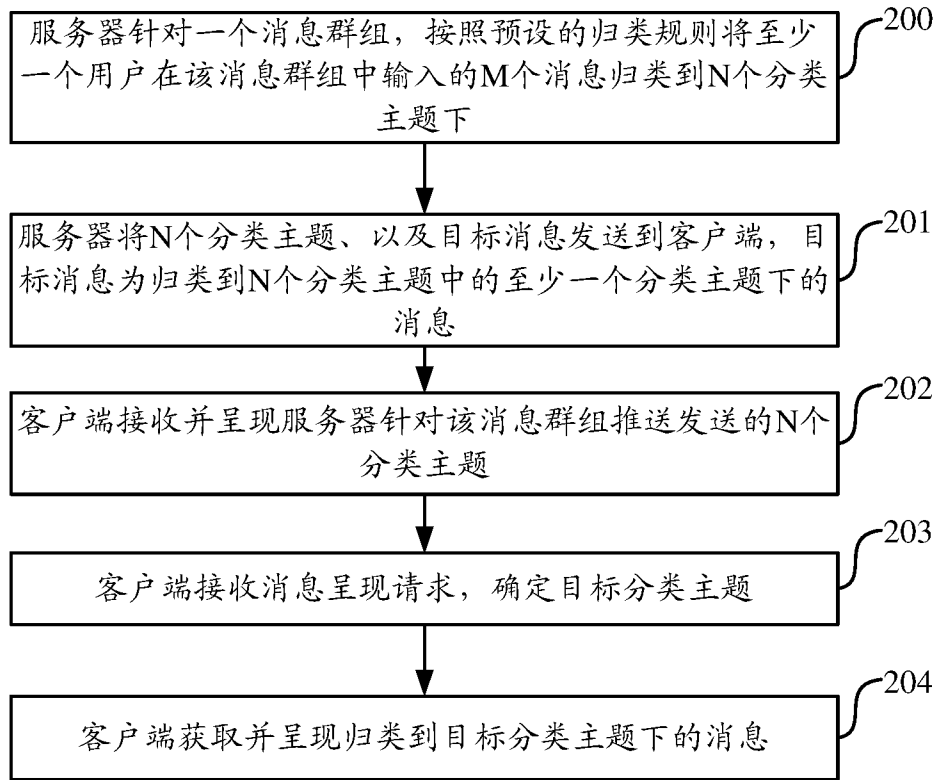


图 2

张三：看见习主席了吗	1
李四：在和马英九开记者会呢	0
王五：两位这是在客厅看电视呢	0
李四：换个话题，话说二胎开放了	1
王五：昨天晚上还在和老婆聊这个事儿	0
王五：我老婆说你爱和谁生就和谁生，反正我不生	0

图 3

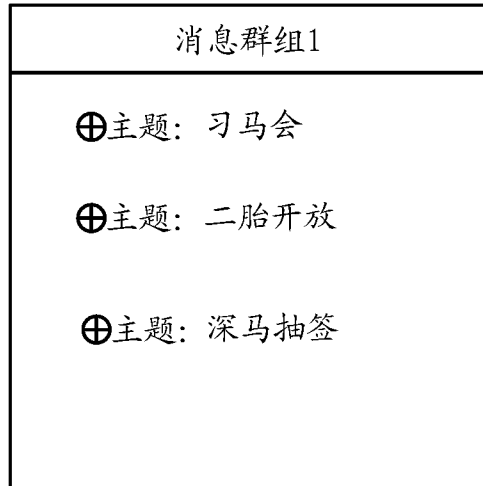


图 4 (a)

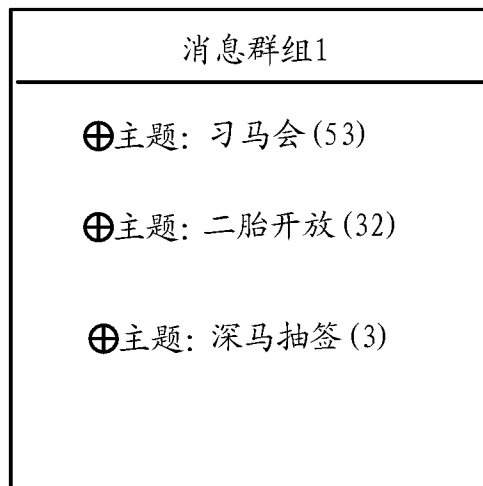


图 4 (b)

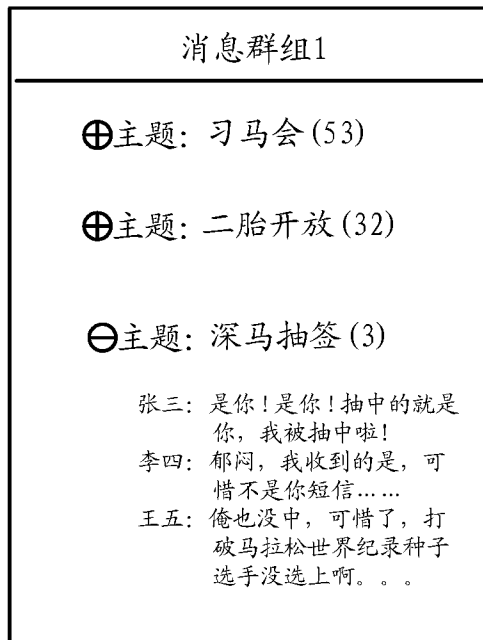


图 5 (a)

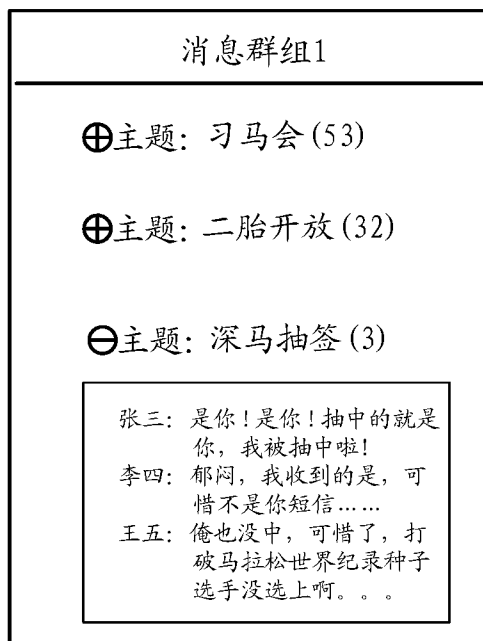


图 5 (b)

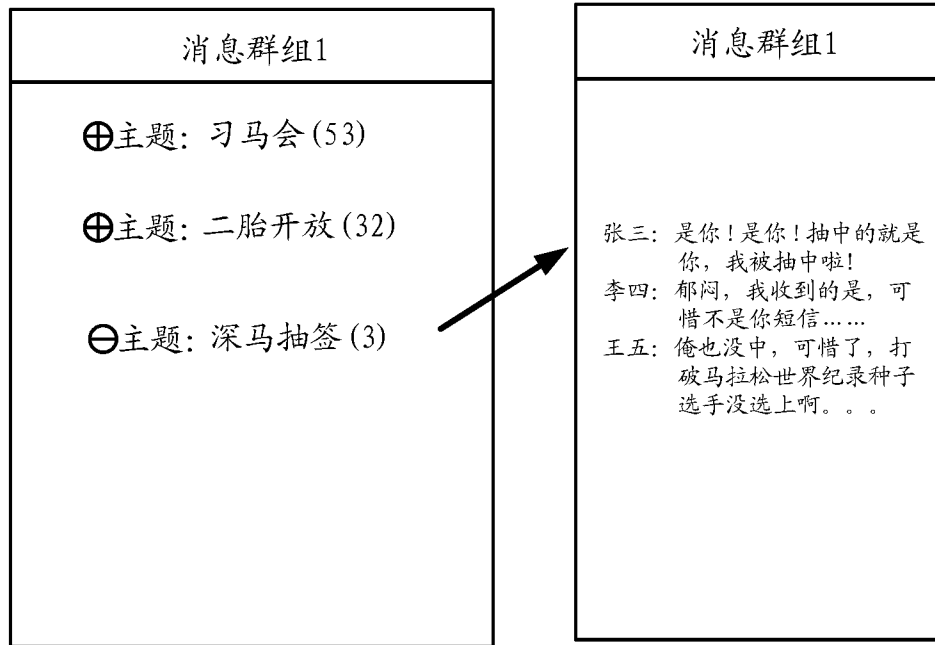


图 5 (c)

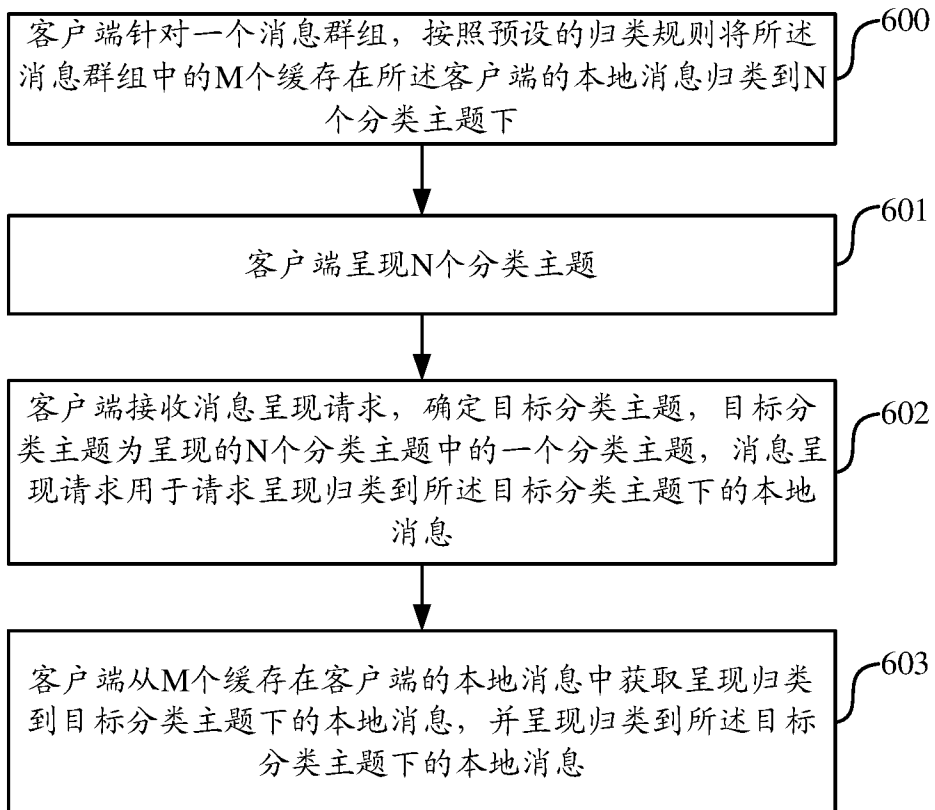


图 6

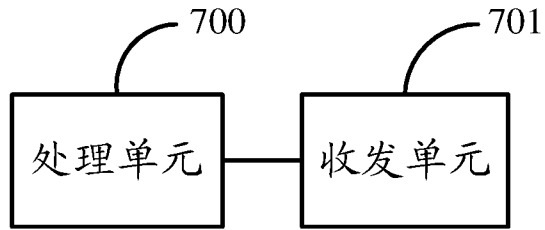


图 7

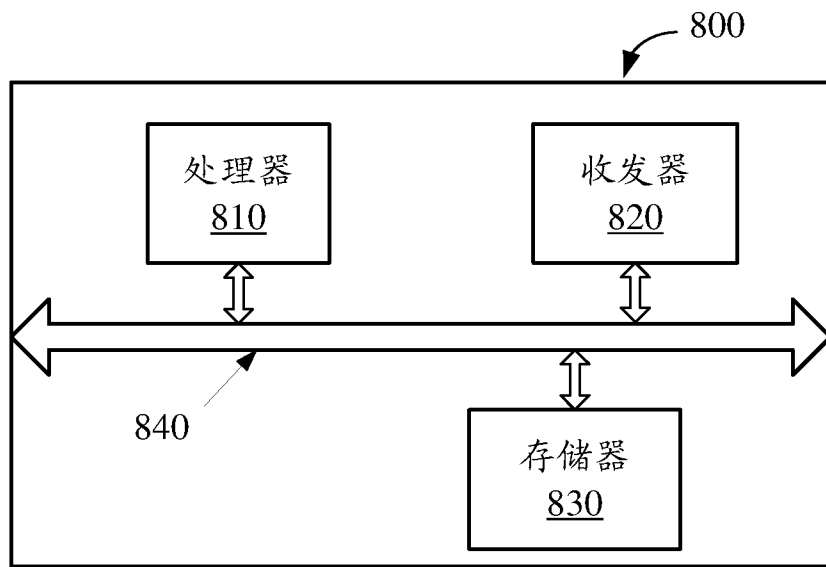


图 8

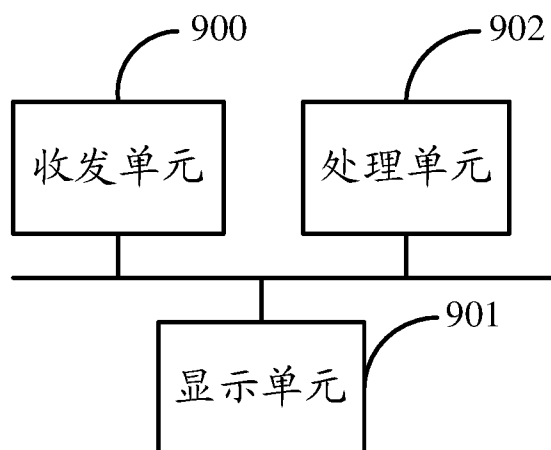


图 9

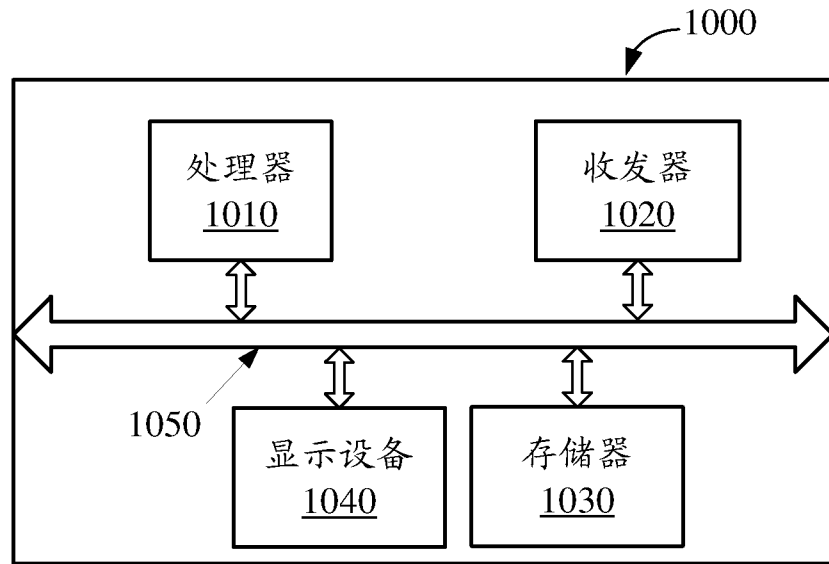


图 10

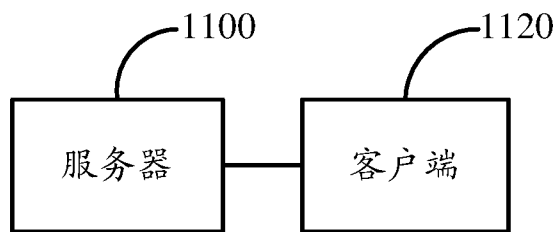


图 11

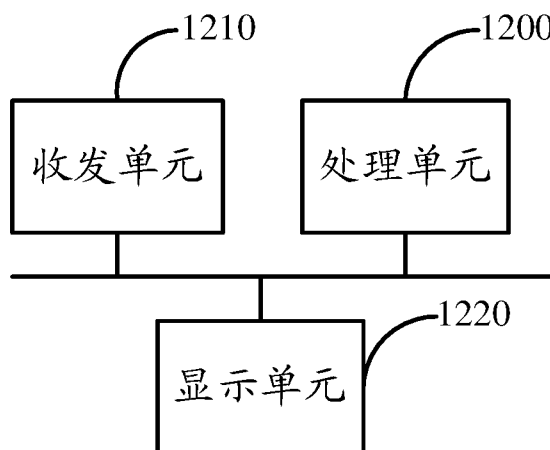


图 12

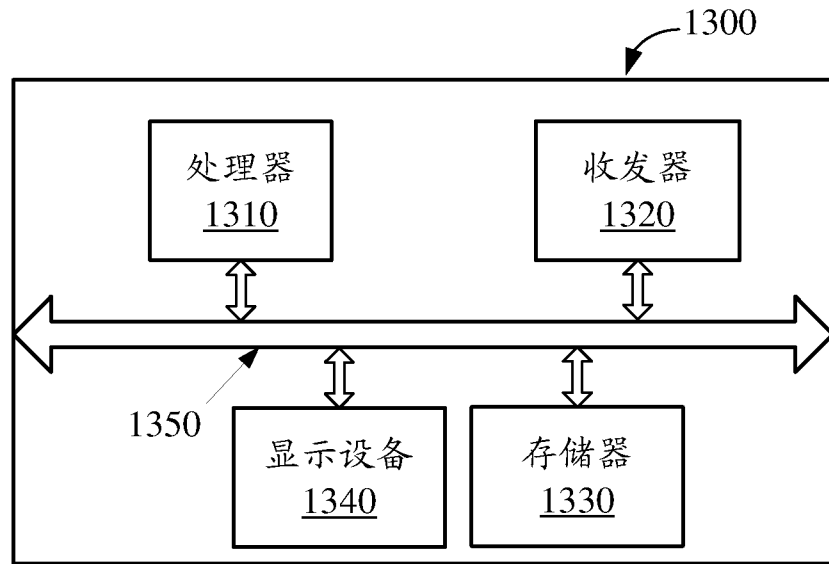


图 13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/079469

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 12/58 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: chat, group, classify, subject, message, dialogue, class, keyword, team, word

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103051522 A (GUANGZHOU DUOYI NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.), 17 April 2013 (17.04.2013), see description, paragraphs [0051]-[0072], and figures 1-4	1-43
A	CN 103490989 A (XIAMEN 35.COM TECHNOLOGY CO., LTD.), 01 January 2014 (01.01.2014), the whole document	1-43
A	CN 101604320 A (EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY), 16 December 2009 (16.12.2009), the whole document	1-43
A	CN 102609460 A (INSTITUTE OF COMPUTING TECHNOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES), 25 July 2012 (25.07.2012), the whole document	1-43

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search

30 December 2016 (30.12.2016)

Date of mailing of the international search report

18 January 2017 (18.01.2017)

Name and mailing address of the ISA/CN:
 State Intellectual Property Office of the P. R. China
 No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
 Haidian District, Beijing 100088, China
 Facsimile No.: (86-10) 62019451

Authorized officer

ZHANG, Qianzhen

Telephone No.: (86-10) **62414072**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/079469

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103051522 A	17 April 2013	CN 103051522 B	02 March 2016
CN 103490989 A	01 January 2014	None	
CN 101604320 A	16 December 2009	CN 101604320 B	27 July 2011
CN 102609460 A	25 July 2012	CN 102609460 B	04 February 2015

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04L 12/58 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>H04L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 消息, 聊天, 分组, 群组, 会话, 对话, 分类, 主题, message, dialogue, class, keyword, team, word</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 103051522 A (广州多益网络科技有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 参见说明书第[0051]-[0072]段, 附图1-4</td> <td>1-43</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103490989 A (厦门三五互联科技股份有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文</td> <td>1-43</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101604320 A (华东师范大学) 2009年 12月 16日 (2009 - 12 - 16) 全文</td> <td>1-43</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102609460 A (中国科学院计算技术研究所) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文</td> <td>1-43</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 103051522 A (广州多益网络科技有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 参见说明书第[0051]-[0072]段, 附图1-4	1-43	A	CN 103490989 A (厦门三五互联科技股份有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-43	A	CN 101604320 A (华东师范大学) 2009年 12月 16日 (2009 - 12 - 16) 全文	1-43	A	CN 102609460 A (中国科学院计算技术研究所) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-43
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 103051522 A (广州多益网络科技有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 参见说明书第[0051]-[0072]段, 附图1-4	1-43															
A	CN 103490989 A (厦门三五互联科技股份有限公司) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 全文	1-43															
A	CN 101604320 A (华东师范大学) 2009年 12月 16日 (2009 - 12 - 16) 全文	1-43															
A	CN 102609460 A (中国科学院计算技术研究所) 2012年 7月 25日 (2012 - 07 - 25) 全文	1-43															
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																	
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																	
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 12月 30日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2017年 1月 18日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10) 62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>张乾楨</p> <p>电话号码 (86-10) 62414072</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/079469

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	103051522	A	2013年 4月 17日	CN	103051522	B	2016年 3月 2日
CN	103490989	A	2014年 1月 1日	无			
CN	101604320	A	2009年 12月 16日	CN	101604320	B	2011年 7月 27日
CN	102609460	A	2012年 7月 25日	CN	102609460	B	2015年 2月 4日