

## (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  
2012 年 10 月 18 日 (18.10.2012)



(10) 国际公布号  
**WO 2012/139443 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**H04L 12/58** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/071905

(22) 国际申请日: 2012 年 3 月 5 日 (05.03.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
201110093729.4 2011 年 4 月 14 日 (14.04.2011) CN

(71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **腾讯科技 (深圳) 有限公司 (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): **左小祥 (ZUO, Xiaoxiang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。

**栾涛 (LUAN, Tao)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 403 室, Guangdong 518044 (CN)。

(74) 代理人: **广州华进联合专利商标代理有限公司 (ADVANCE CHINA I.P. LAW OFFICE)**; 中国广东省广州市先烈中路 69 号东山广场 918-920 室吴平, Guangdong 510095 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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。

[见续页]

(54) Title: METHOD FOR TRANSMITTING SESSION MESSAGES IN INSTANT COMMUNICATION, INSTANT COMMUNICATION CLIENT AND STORAGE MEDIUM THEREOF

(54) 发明名称: 一种在即时通讯中传输会话消息的方法和即时通讯客户端、存储介质

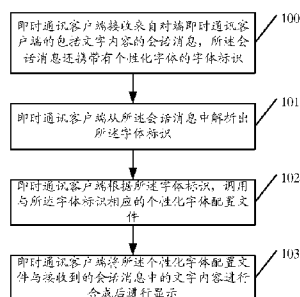


图 1 / Fig. 1

100 THE INSTANT COMMUNICATION CLIENT RECEIVES A SESSION MESSAGE INCLUDING TEXT CONTENT FROM THE OPPOSITE INSTANT COMMUNICATION CLIENT, AND THE SESSION MESSAGE ALSO CARRIES A FONT IDENTIFICATION OF A PERSONALIZED FONT  
101 THE INSTANT COMMUNICATION CLIENT RESOLVES THE FONT IDENTIFICATION FROM THE SESSION MESSAGE  
102 THE INSTANT COMMUNICATION CLIENT CALLS THE PERSONALIZED FONT CONFIGURATION FILE CORRESPONDING TO THE FONT IDENTIFICATION  
103 AFTER COMPOSING THE PERSONALIZED FONT CONFIGURATION FILE AND THE TEXT CONTENT IN THE RECEIVED SESSION MESSAGE, THE INSTANT COMMUNICATION CLIENT DISPLAYS THE COMPOSED TEXT CONTENT

(57) Abstract: Disclosed in the present invention are a method for transmitting session messages in the instant communication and an instant communication client and a storage medium thereof. The method includes: the instant communication client receives a session message including text content from the opposite instant communication client, and the session message also carries a font identification of a personalized font; the instant communication client resolves the font identification from the session message; on the basis of the font identification, the instant communication client calls the personalized font configuration file corresponding to the font identification; after composing the personalized font configuration file and the text content in the received session message, the instant communication client displays the composed text content. By applying the present invention, the instant communication client composes the personalized font instantaneously and dynamically according to the message text content and the configuration information of the personalized font file corresponding to the font identification, without any local memory consumption. And only the text content is transmitted during the transmission processing; therefore, the transmission resources are saved and the transmission speed is increased.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2012/139443 A1



(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

本发明提供了一种在即时通讯中传输会话消息的方法以及一种即时通讯客户端、存储介质, 所述方法包括: 即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息, 所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识; 即时通讯客户端从会话消息中解析出字体标识; 即时通讯客户端根据字体标识, 调用与字体标识相应的个性化字体配置文件; 即时通讯客户端将个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。实施本发明, 即时通讯客户端实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息, 动态合成个性化字体, 不用消耗本地的内存, 在传输过程中只传输文字内容, 节约了传输资源, 提高了传输速度。

## 发明名称：一种在即时通讯中传输会话消息的方法和即时通讯客户端、存储介质

### [1]      技术领域

[2]      本发明涉及计算机通信技术领域，尤其涉及在即时通讯中传输会话消息的方法和即时通讯客户端、存储介质。

### [3]      背景技术

[4]      网络即时通讯工具（Instant Messaging，IM）发展到今天，已经被大多数的网民所接受，例如 QQ、TM（Tencent Messenger）、MSN（Microsoft Service Network）、RTX（Real Time expert）等已经成为用户必不可少的软件工具，不但在平时的休闲娱乐中，而且在用户的工作中得到广泛的使用。

[5]      利用 IM 软件与联系人进行聊天交流沟通是即时通讯工具最基本的功能，现有技术中的即时通讯工具中，联系人之间进行沟通的时候，尤其是使用文字进行沟通的时候，使用的字体较为普通，略显呆板，不能给用户带来很好的使用效果，现有技术还提供了一种技术方案，用户在使用即时通讯工具聊天的时候，可以图片形式的输入方式，可以输入图片格式的字符，即时通讯客户端在传输的时候，将图片格式的字符传输到对端的即时通讯工具，此时需要对端的即时通讯工具也在服务器下载了相应的图片格式，才能显示相同的内容，否则显示错误，这就需要两端的即时通讯工具的内存足够大；并且在该个性化的图片传输过程中，需要占用较大传输资源才能将图片内容传输到对端，传输速度有限，因此有限的传输带宽和内存资源与用户的个性化需求之间的矛盾亟待解决。

### [6]      发明内容

[7]      为了解决现有技术中存在的用户在使用即时通讯工具时，个性化需求得不到满足的技术问题，本发明提供一种在即时通讯中传输会话消息的方法，包括：

[8]      即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

[9]      即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；

- [10] 即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；
- [11] 即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。
- [12] 相应地，本发明还提供一种即时通讯客户端，其作为接收会话消息的客户端，包括：
- [13] 会话消息接收模块，用于接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；
- [14] 字体标识解析模块，用于从所述会话消息中解析出所述字体标识；
- [15] 配置文件调用模块，用于根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；
- [16] 个性字体合成模块，用于将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成；
- [17] 会话消息显示模块，用于将所述字体合成模块合成的由个性化字体组成的会话消息进行显示。
- [18] 本发明还提供了一种即时通讯客户端，其作为发送会话消息的客户端，包括：
- [19] 字体标识获取模块，用于在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识；
- [20] 字体初始化模块，用于根据所述字体标识获取模块获取到的字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作；
- [21] 配置文件缓存模块，用于在所述字体初始化模块对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；
- [22] 个性字体合成模块，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中；
- [23] 会话消息发送模块，用于将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至接收会话消息的即时通讯客户端。
- [24] 本发明还提供了一种即时通讯中传输会话消息的方法，包括：
- [25] 即时通讯客户端在用户输入文字内容时获取当前用户使用的个性化字体的字体

标识；

[26] 即时通讯客户端根据所述字体标识对用户输入的文字内容进行初始化操作；

[27] 即时通讯客户端在本地缓存与字体标识相应的个性化字体配置文件；

[28] 即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中；

[29] 即时通讯客户端将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送到接收会话消息的即时通讯客户端。

[30] 本发明还提供了一个或多个包含可执行指令的存储介质，所述可执行指令用于执行一种即时通讯中传输会话消息的方法，所述方法包括：

[31] 即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

[32] 即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；

[33] 即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[34] 即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。

[35] 实施本发明，即时通讯客户端可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，不用消耗即时通讯客户端本地的内存，在传输过程中只传输文字内容，节约了传输资源，提高了传输速度，极大的提高了用户使用的性能。

[36] 附图说明

[37] 为了更清楚地说明本发明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简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，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。

[38] 图 1 是本发明中一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例一的流程示意图；

[39] 图 2 是本发明中一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例二的流程示意图

；  
[40] 图 3 是本发明中一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例三的流程示意图

；  
[41] 图 4 是本发明中一种即时通讯客户端实施例一的组成示意图；

[42] 图 5 是本发明中一种即时通讯客户端实施例二的组成示意图；

[43] 图 6 是本发明中一种即时通讯客户端实施例三的组成示意图；

[44] 图 7 是本发明中一种即时通讯客户端实施例四的组成示意图。

[45] 具体实施方式

[46] 本发明所要解决的技术问题在于现有技术提供的在使用即时通讯客户端进行聊天时，只能通过普通的文字无法满足用户的个性化需求，或者使用较为个性的文字聊天，但现有技术提供的是以图片的形式进行传输导致占用传输资源大传输速度慢的问题。针对上述现有技术的不足，本发明提供一种在即时通讯中传输会话消息的方法和即时通讯客户端。

[47] 本发明中的即时通讯客户端可以为各种安装在个人计算机、平板电脑、手机、便携式媒体播放器等上的用于即时通讯的客户端，也可以是各种运行在个人计算机、平板电脑、手机、便携式媒体播放器等上的 Web 客户端，但并不应限于此。

[48] 参见图 1，为本发明提供的一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例一的流程示意图。

[49] 本实施例提供的方法，具体包括：

[50] 步骤 100，即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

[51] 步骤 101，即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；

[52] 步骤 102，即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[53] 步骤 103，即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。

[54] 实施本发明，即时通讯客户端在传输会话消息的时候只传输文字内容和个性化

字体标识，节约了传输资源，提高了传输速度；在对个性化字体进行显示的时候，可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，可将个性化字体显示在会话窗口中，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能。

[55] 参见图 2，为本发明提供的一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例二的流程示意图。

[56] 在本实施例中，将重点描述在对端的即时通讯客户端将个性化字体发送至本端的即时通讯客户端之前的方法流程，具体包括：

[57] 步骤 200，用户登录的时候，即时通讯客户端更新用户本地字体包的配置文件信息；需要说明的是，每一套个性化字体的配置文件是用 XML（Extensible Markup Language），即可扩展标记语言的形式记录下来的，后续产品的运营或升级，只要更新 sever 的配置文件就可以了。当然，此处仅为举例，所述配置文件还可以以其他形式记录。

[58] 应当说明的是，也可不执行步骤 S200，即不更新用户本地字体包的配置文件信息，直接执行步骤 S201。

[59] 步骤 201，对端即时通讯客户端，即发送会话消息的即时通讯客户端，在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识，并根据该字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作。具体地，对用户输入的文字内容进行的初始化操作包括：初始化字体的背景图、初始化动态字体切换的频率、设置每一帧字体的大小、字体类型、绘制坐标等等。

[60] 步骤 202，对端即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后进行显示。

[61] 具体地，对端即时通讯客户端会根据所述个性化字体配置文件对应的字体的合成类型使用相应的模块合成出相应带有 Alpha 透明度的 png 图片，需要说明的是 Alpha 颜色通道是一个 8 位的灰度通道，该通道用 256 级灰度来记录图像中的透明度信息，定义透明、不透明和半透明区域，其中黑表示全透明，白表示不透明，灰表示半透明；而 png 是一种图片存储格式；进一步的，会话消息中的每

一字对应一个对象链接与嵌入（OLE，Object Linking and Embedding）控件，每一个 OLE 控件持有其对应合成出来的字体 png 图片，而每一条会话消息有一个会话消息管理器，该会话消息管理器持有这条消息的所有 OLE 控件，由这个会话消息管理器负责控制这一条消息的动态处理（如开始、停止、动态频率切换等）；在合成后可将个性化文字显示在会话窗口中，此时对端即时通讯客户端的用户即能看到其即将发送的个性化字体的显示效果。

[62] 在一个优选的实施例中，对端即时通讯客户端在对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，还可在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。则在步骤 S202 中，对端即时通讯客户端将个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成时，可使用本地缓存中的所述个性化字体配置文件。

[63] 步骤 203，对端即时通讯客户端将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至本端即时通讯客户端。

[64] 实施本发明，在发送会话消息的即时通讯客户端，用户使用个性化的字体模板输入文字后，该即时通讯客户端可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能，并且即时通讯客户端在传输会话消息的时候只传输文字内容和个性化字体标识，节约了传输资源，提高了传输速度。

[65] 参见图 3，为本发明提供的一种在即时通讯中传输会话消息的方法实施例三的流程示意图。

[66] 在本实施例中，将重点描述在本端的即时通讯客户端接收会话消息的方法流程，具体包括：

[67] 步骤 300，即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

[68] 步骤 301，即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；

[69] 步骤 302，即时通讯客户端根据所述字体标识，判断本地缓存中是否有与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；若是，则转入步骤 303，若否则转入步

骤 304；

[70] 步骤 303，若所述通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[71] 步骤 304，若所述通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[72] 步骤 305，即时通讯客户端根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有 Alpha 透明度的文字图片的个性化字体；具体地，合成出的每一个个性化字体由一个对象链接与嵌入 OLE 控件控制；由一会话消息管理器控制所述会话消息；

[73] 步骤 306，通过会话消息管理器控制所述 OLE 控件，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性化字体组成的会话消息。

[74] 需要说明的是，为了提供性能，不在 IM 会话窗口的可见区域的会话消息是不进行个性化字体的合成的，只有可见的字体才会实时去合成。

[75] 实施本发明，在接收会话消息的即时通讯客户端，该即时通讯客户端可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能。

[76] 参见图 4，为本发明提供的一种即时通讯客户端实施例一的组成示意图。

[77] 本实施例提供的即时通讯客户端，其在会话过程中，作为会话消息的接收端，具体包括：

[78] 会话消息接收模块 400，用于接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

[79] 字体标识解析模块 401，用于从所述会话消息中解析出所述字体标识；

[80] 配置文件调用模块 402，用于根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[81] 个性字体合成模块 403，用于将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息

中的文字内容进行合成；具体地，个性字体合成模块 403 根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有 Alpha 透明度的文字图片。

[82] 会话消息显示模块 404，用于将所述个性字体合成模块 403 合成的由个性化字体组成的会话消息进行显示。

[83] 实施本发明，即时通讯客户端在传输会话消息的时候只传输文字内容和个性化字体标识，节约了传输资源，提高了传输速度；在对个性化字体进行显示的时候，可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，并可将个性化字体显示在会话窗口中，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能。

[84] 参见图 5，为本发明提供的一种即时通讯客户端实施例二的组成示意图。

[85] 在本实施例中，将进一步描述即时通讯客户端作为接收会话消息的客户端的配置文件调用模块的具体组成，包括：

[86] 本地调用单元 500，用于在所述通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，根据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[87] 远程调用单元 501，用于在所述通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[88] 参见图 6，为本发明提供的一种即时通讯客户端实施例三的组成示意图。

[89] 本实施例的即时通讯客户端除了包含上一实施例中的各个模块外（图未示出），本实施例中的即时通讯客户端还包括：

[90] OLE 控件 600，用于控制所述个性字体合成模块合成出的每一个文字图片；

[91] 会话消息管理器 601，用于通过控制所述 OLE 控件 600，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性字体合成模块合成出的由带有 Alpha 透明度的文字图片组成的会话消息。

[92] 需要说明的是，为了提供性能，不在 IM 会话窗口的可见区域的会话消息是不

进行个性化字体的合成的，只有可见的字体才会实时去合成。

[93] 实施本发明，在接收会话消息的即时通讯客户端，该即时通讯客户端可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能。

[94] 参见图 7，为本发明提供的一种即时通讯客户端实施例四的组成示意图。

[95] 本实施例提供的一种即时通讯客户端，其作为发送会话消息的客户端，具体包括：

[96] 字体标识获取模块 700，用于在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识；需要说明的是，在用户登录的时候，即时通讯客户端都会默认更新用户本地字体包的配置文件信息；

[97] 字体初始化模块 701，用于根据所述字体标识获取模块获取到的字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作；具体地，对用户输入的文字内容进行初始化操作包括：初始化字体的背景图、初始化动态字体切换的频率、设置每一帧字体的大小、字体类型、绘制坐标等等。

[98] 配置文件缓存模块 702，用于在所述字体初始化模块 701 对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[99] 个性字体合成模块 703，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中；

[100] 具体地，会话消息合成模块 703 会根据所述个性化字体配置文件对应的字体的合成类型使用相应的模块合成出相应带有 Alpha 透明度的 png 图片；每一字对应一个 OLE 控件，每一个 OLE 控件持有其对应合成出来的字体 png 图片，而每一条会话消息有一个会话消息管理器，该会话消息管理器持有这条消息的所有 OLE 控件，由这个会话消息管理器负责控制这一条消息的动态处理（如开始、停止、动态频率切换等）；此时对端通讯客户端的用户即能看到其即将发送的个性化字体的显示效果；

[101] 会话消息发送模块 704，用于将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发

送至接收会话消息的即时通讯客户端。

[102] 实施本发明，在发送会话消息的即时通讯客户端，用户使用个性化的字体模板输入文字后，该即时通讯客户端可以在进行文字绘制的时候，实时地根据消息文字内容和字体标识对应的个性化字体文件配置信息，动态地合成个性化字体，不用消耗即时通讯客户端本地的内存；既满足了用户的个性化需求又极大的提高了用户使用的性能，并且即时通讯客户端在传输会话消息的时候只传输文字内容和个性化字体标识，节约了传输资源，提高了传输速度。

[103] 本发明还提供了一个或多个包括可执行指令的存储介质，该可执行指令用于执行一种即时通讯中传输会话消息的方法，包括以下步骤：即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。

[104] 在一个实施例中，所述对端即时通讯客户端在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识，并根据该字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作。

[105] 进一步的，所述对端即时通讯客户端在对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[106] 进一步的，所述对端通讯客户端在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件后，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中。

[107] 进一步的，所述对端通讯客户端在将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中后，将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至所述即时通讯客户端。

[108] 在一个实施例中，即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件，包括：

[109] 若所述即时通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根

据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

[110] 若所述即时通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[111] 进一步的，即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后显示在会话窗口中，包括：

[112] 所述即时通讯客户端根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有阿尔法 Alpha 透明度的文字图片的个性化字体；合成出的每一个个性化字体由一个对象链接与嵌入 OLE 控件控制；

[113] 由一会话消息管理器控制所述会话消息，所述会话消息管理器通过控制所述 OLE 控件，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性化字体组成的会话消息。

[114] 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，所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，所述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体（Read-Only Memory，ROM）或随机存储记忆体（Random Access Memory，RAM）等。

[115] 以上所述是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也视为本发明的保护范围。

- [权利要求 1] 一种在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，包括：  
即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；  
即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；  
即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；  
即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。
- [权利要求 2] 如权利要求 1 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述对端即时通讯客户端在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识，并根据该字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作。
- [权利要求 3] 如权利要求 2 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述对端即时通讯客户端在对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。
- [权利要求 4] 如权利要求 3 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述对端通讯客户端在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件后，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中。
- [权利要求 5] 如权利要求 4 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述对端通讯客户端在将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中后，将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至所述即时通讯客户端。
- [权利要求 6] 如权利要求 1-5 中任一项所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所

述字体标识相应的个性化字体配置文件，包括：

若所述即时通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

若所述即时通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[权利要求 7]

如权利要求 6 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后显示在会话窗口中，包括：

所述即时通讯客户端根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有阿尔法 Alpha 透明度的文字图片的个性化字体；合成出的每一个个性化字体由一个对象链接与嵌入 OLE 控件控制；

由一会话消息管理器控制所述会话消息，所述会话消息管理器通过控制所述 OLE 控件，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性化字体组成的会话消息。

[权利要求 8]

一种即时通讯客户端，其作为接收会话消息的客户端，其特征在于，包括：

会话消息接收模块，用于接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；

字体标识解析模块，用于从所述会话消息中解析出所述字体标识；

配置文件调用模块，用于根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

个性字体合成模块，用于将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成；

会话消息显示模块，用于将所述个性字体合成模块合成的由个性化字体组成的会话消息进行显示。

[权利要求 9]

如权利要求 8 所述的即时通讯客户端，其特征在于，所述配置文件调用模块包括：

本地调用单元，用于在所述通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，根据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

远程调用单元，用于在所述通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[权利要求 10]

如权利要求 9 所述的即时通讯客户端，其特征在于，所述个性字体合成模块具体用于根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有阿尔法 Alpha 透明度的文字图片。

[权利要求 11]

如权利要求 10 所述的即时通讯客户端，其特征在于，所述客户端还包括：

OLE 控件，用于控制所述个性字体合成模块合成出的每一个文字图片；

会话消息管理器，用于通过控制所述 OLE 控件，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性字体合成模块合成出的由带有阿尔法 Alpha 透明度的文字图片组成的会话消息。

[权利要求 12]

一种即时通讯客户端，其作为发送会话消息的客户端，其特征在于，包括：

字体标识获取模块，用于在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识；

字体初始化模块，用于根据所述字体标识获取模块获取到的字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作；

配置文件缓存模块，用于在所述字体初始化模块对所述用户输入

的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

个性字体合成模块，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中；

会话消息发送模块，用于将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至接收会话消息的即时通讯客户端。

[权利要求 13]

一种在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，包括：

即时通讯客户端在用户输入文字内容时获取当前用户使用的个性化字体的字体标识；

即时通讯客户端根据所述字体标识对用户输入的文字内容进行初始化操作；

即时通讯客户端在本地缓存与字体标识相应的个性化字体配置文件；

即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中；

即时通讯客户端将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送到接收会话消息的即时通讯客户端。

[权利要求 14]

如权利要求 13 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，在所述在用户输入文字内容时获取当前用户使用的个性化字体的字体标识的步骤之前，还包括：用户登录的时候，即时通讯客户端更新用户本地字体包的配置文件信息。

[权利要求 15]

如权利要求 13 所述的在即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述即时通讯客户端根据所述个性化字体配置文件对应的字体的合成类型使用相应的模块合成出相应带有 Alpha 透明度的图片。

[权利要求 16]

一个或多个包含可执行指令的存储介质，所述可执行指令用于执行一种即时通讯中传输会话消息的方法，其特征在于，所述方法包括：

即时通讯客户端接收来自对端即时通讯客户端的包括文字内容的会话消息，所述会话消息还携带有个性化字体的字体标识；  
即时通讯客户端从所述会话消息中解析出所述字体标识；  
即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；  
即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后进行显示。

[权利要求 17] 如权利要求 16 所述的存储介质，其特征在于，所述对端即时通讯客户端在用户输入文字内容时，获取当前用户使用的个性化字体的字体标识，并根据该字体标识对所述用户输入的文字内容进行初始化操作。

[权利要求 18] 如权利要求 17 所述的存储介质，其特征在于，所述对端即时通讯客户端在对所述用户输入的文字内容进行初始化操作后，在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[权利要求 19] 如权利要求 18 所述的存储介质，其特征在于，所述对端通讯客户端在本地缓存与所述字体标识相应的个性化字体配置文件后，将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中。

[权利要求 20] 如权利要求 19 所述的存储介质，其特征在于，所述对端通讯客户端在将所述个性化字体配置文件与用户输入的即将发送文字内容进行合成后显示在会话窗口中后，将所述文字内容和所述个性化字体的字体标识发送至所述即时通讯客户端。

[权利要求 21] 如权利要求 16 至 10 中任一项所述的存储介质，其特征在于，即时通讯客户端根据所述字体标识，调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件，包括：  
若所述即时通讯客户端本地缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从本地缓存中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件；

若所述即时通讯客户端本地未缓存有个性化字体配置文件，则即时通讯客户端根据所述字体标识，从服务器中调用与所述字体标识相应的个性化字体配置文件。

[权利要求 22]

如权利要求 21 所述的存储介质，其特征在于，即时通讯客户端将所述个性化字体配置文件与接收到的会话消息中的文字内容进行合成后显示在会话窗口中，包括：

所述即时通讯客户端根据所述个性化字体配置文件，将所述会话消息中的文字内容中的每一个字分别合成为带有阿尔法 Alpha 透明度的文字图片的个性化字体；合成出的每一个个性化字体由一个对象链接与嵌入 OLE 控件控制；

由一会话消息管理器控制所述会话消息，所述会话消息管理器通过控制所述 OLE 控件，在即时通讯客户端的会话窗口中显示所述个性化字体组成的会话消息。

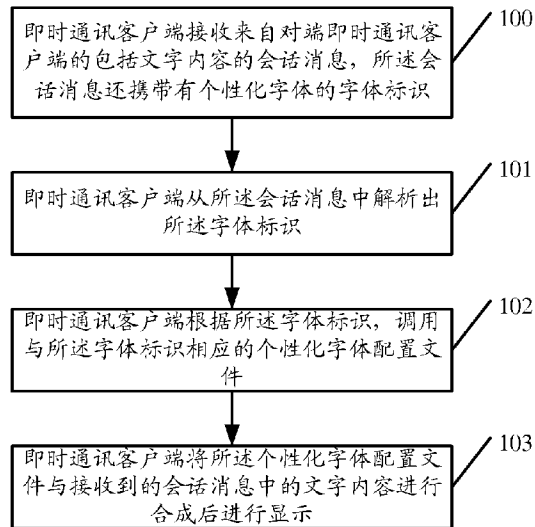


图 1

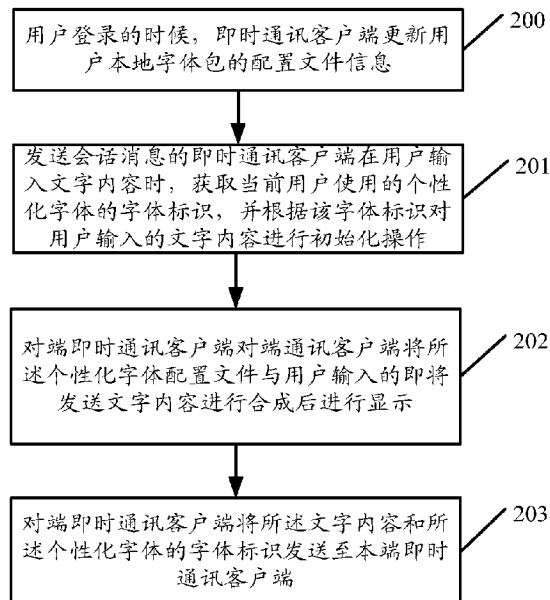


图 2

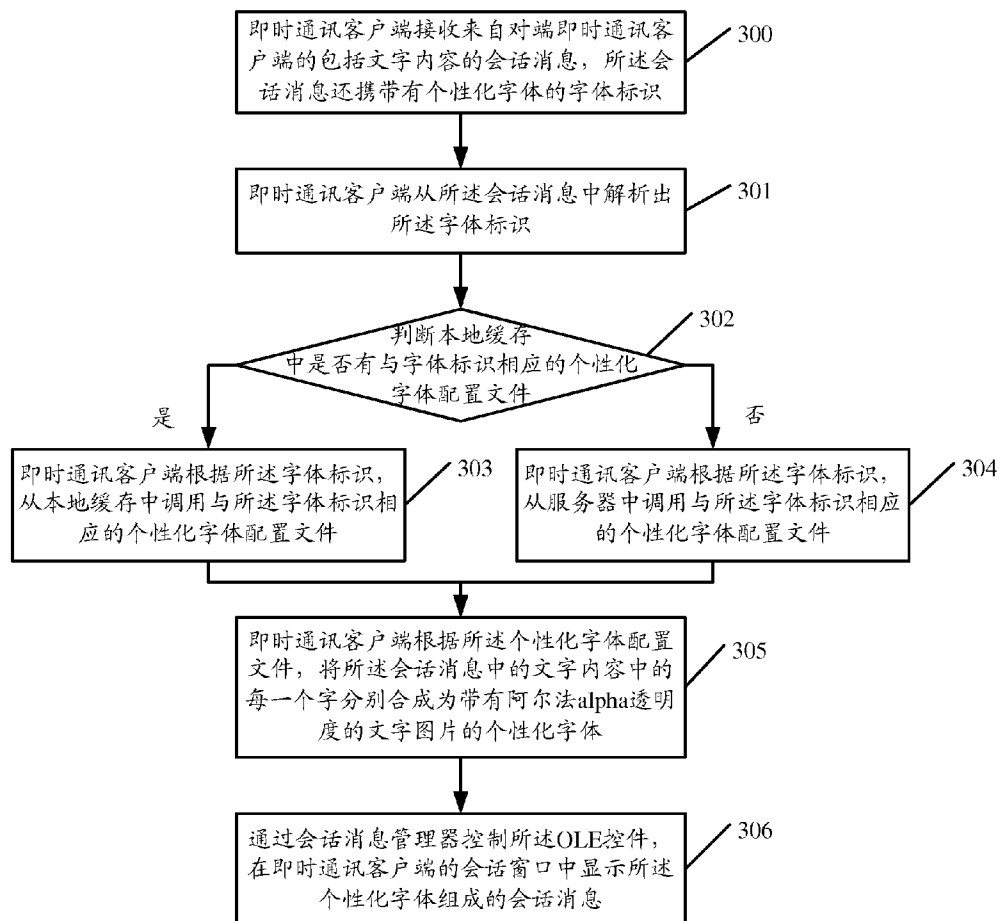


图 3

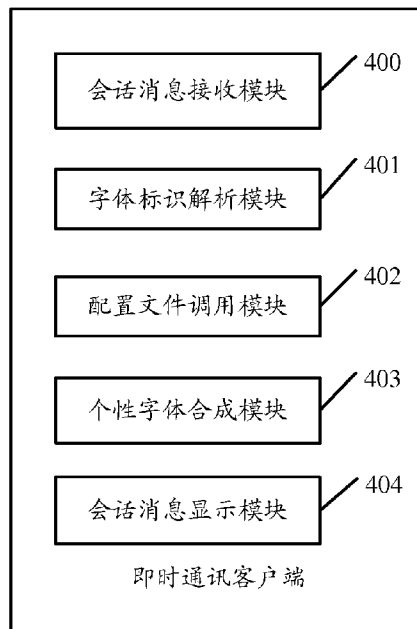


图 4

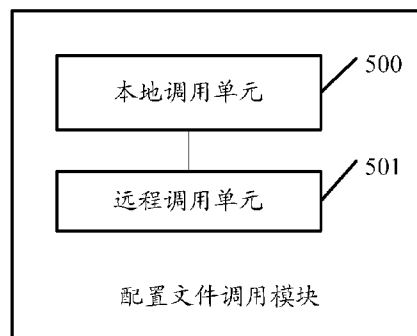


图 5

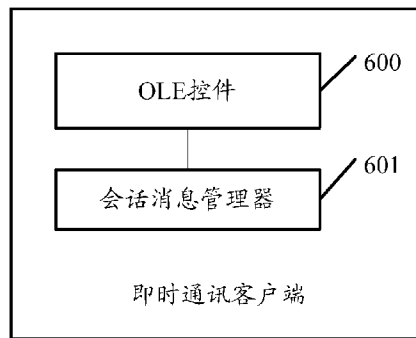


图 6

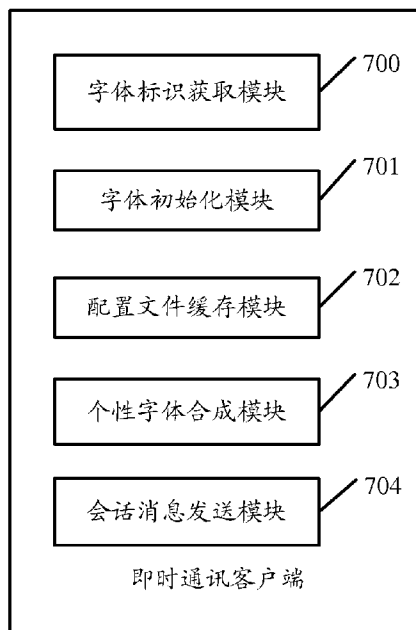


图 7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/CN2012/071905**

## 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)

IPC: H04L; G06F

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)

CNABS, SIPOABS, CNKI, IEEE: individuation, communication, chat, real w time, instant, messag+, font?, display+, individual

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                    | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Y         | CN 101494618 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 29 July 2009 (29.07.2009), see abstract, description, page 4, line 5 to page 6, bottom line 8, and figure 5 | 1-22                  |
| Y         | CN 101196917 A (TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 11 June 2008 (11.06.2008), see description, page 3, the last line to page 6, line 16, and figures 1-3       | 1-22                  |
| A         | CN 1897580 A (BEIJING KINGSOFT DIGITAL ENTERTAINMENT CO., LTD.), 17 January 2007 (17.01.2007), see the whole document                                                 | 1-22                  |
| A         | CN 101742726 A (ZTE CORP.), 16 June 2010 (16.06.2010), see the whole document                                                                                         | 1-22                  |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | "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                                              |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance                                                                | "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                                                                     |
| "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date                                                                               | "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 |
| "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) | "&" document member of the same patent family                                                                                                                                                                                                    |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Date of the actual completion of the international search<br>28 May 2012 (28.05.2012)                                                                                                                              | Date of mailing of the international search report<br><b>14 June 2012 (14.06.2012)</b> |
| Name and mailing address of the ISA/CN:<br>State Intellectual Property Office of the P. R. China<br>No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao<br>Haidian District, Beijing 100088, China<br>Facsimile No.: (86-10) 62019451 | Authorized officer<br><b>ZHANG, Xinyu</b><br>Telephone No.: (86-10), 010-62411218      |

International application No.  
**PCT/CN2012/071905**

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

# 国际检索报告

国际申请号

**PCT/CN2012/071905**

## A. 主题的分类

H04L 12/58(2006.01) i

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

## B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

IPC: H04L; G06F

包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献

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))

CNABS, SIPOABS, CNKI, IEEE: 个性化, 字体, 显示, 即时, 实时, 瞬时, 通信, 通讯, 消息, 聊天, real w  
time, instant, messag+, font?, display+, individual

## C. 相关文件

| 类 型* | 引用文件, 必要时, 指明相关段落                                                                               | 相关的权利要求 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Y    | CN101494618 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 29.7 月 2009 (29.07.2009)<br>参见摘要, 说明书第 4 页第 5 行至第 6 页倒数第 8 行, 附图 5 | 1-22    |
| Y    | CN101196917 A (腾讯科技(深圳)有限公司) 11.6 月 2008 (11.06.2008)<br>参见说明书第 3 页最后 1 行至第 6 页第 16 行, 附图 1-3   | 1-22    |
| A    | CN1897580 A (北京金山数字娱乐科技有限公司) 17.1 月 2007<br>(17.01.2007) 参见全文                                   | 1-22    |
| A    | CN101742726 A (中兴通讯股份有限公司) 16.6 月 2010 (16.06.2010) 参<br>见全文                                    | 1-22    |

☐ 其余文件在 C 栏的续页中列出。

☒ 见同族专利附件。

\* 引用文件的具体类型:

“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件

“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利

“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)

“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件

“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

“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

“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

“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

“&” 同族专利的文件

国际检索实际完成的日期

28.5 月 2012 (28.05.2012)

国际检索报告邮寄日期

**14.6 月 2012 (14.06.2012)**

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088

传真号: (86-10)62019451

授权官员

**张新宇**

电话号码: (86-10) **010-62411218**

### 关于同族专利的信息

PCT/CN2012/071905

PCT/ISA/210 表(同族专利附件) (2009 年 7 月)