

(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



PCT



(10) 国际公布号

WO 2010/037280 A1

(43) 国际公布日

2010 年 4 月 8 日 (08.04.2010)

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/06 (2006.01) H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/073060
- (22) 国际申请日: 2009 年 8 月 3 日 (03.08.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
200810161380.1 2008 年 9 月 25 日 (25.09.2008) 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 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 邓洁 (DENG, Jie) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区振兴路赛格科技园 2 栋东 4 楼, Guangdong 518044 (CN)。
- (74) 代理人: 北京德琦知识产权代理有限公司 (DEQI INTELLECTUAL PROPERTY LAW CORPORATION); 中国北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 7 层, Beijing 100083 (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, 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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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,

[见续页]

(54) Title: IMAGE MANAGEMENT SYSTEM AND IMAGE MANAGEMENT METHOD

(54) 发明名称: 形象管理系统和形象管理方法

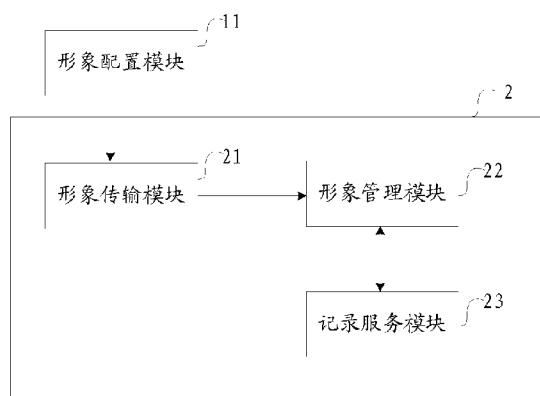


图 3 / Fig. 3

- 11 IMAGE CONFIGURATION MODULE
21 IMAGE TRANSMISSION MODULE
22 IMAGE MANAGEMENT MODULE
23 RECORD SERVICE MODULE

(57) Abstract: An image management system and method. The system comprises at least one client and a server. Each client configures an image and generates the corresponding image information according to a user's operation, sends the image information to the server through a network, and requests update of the user's image; the server parses the image information and obtains the image, generates a snapshot according to the image, stores and manages the image information and the corresponding snapshot; the server notifies at least one client to update its user's image; at least one client updates the user's image according to the snapshot.

[见续页]

WO 2010/037280 A1



SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, **本国际公布:**

GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

一种形象管理系统及方法。该系统包括至少一客户端及服务器。各客户端根据用户的操作配置形象并生成相应形象信息,通过网络将形象信息发送给服务器,请求更新该用户的形象;服务器解析形象信息并得到形象,根据形象生成快照,存储并管理该形象信息及相应快照;服务器通知至少一客户端更新其用户形象;至少一客户端根据快照更新该用户的形象。

形象管理系统和形象管理方法

技术领域

本发明涉及网络应用领域，特别涉及一种形象管理系统和形象管理方法。

发明背景

现有的网络个人虚拟形象系统中，用户可以配置自己的形象。形象是由形象信息描述的，形象信息描述形象中的所有元素及其属性，包括编号、层号、坐标、大小、类型等信息。形象用于用户在各种平台进行自我展示，如聊天窗口、论坛、个人空间等 WEB 应用平台。

现有技术在客户端中显示形象是由 Flash 主引擎解析形象信息，客户端通过网络从服务器下载多个元素，根据形象信息中的描述加载多个元素并显示。但在 Web 应用平台上也这样实现显示形象则会增加大量的网络下载请求，影响 Web 应用平台的处理速度。为此可根据该形象生成静态图像，该静态图像称为快照。在 Web 应用平台上无需解析形象信息，而只调用并显示相应快照。根据形象生成快照通常的做法是在客户端中采用 Flash 对形象画面进行拍屏，并将获得的快照通过网络发送到服务器，请求更新形象；由服务器对快照进行保存和管理。拍屏也称截屏，是截取窗体指定区域内的图像内容，由客户端自动完成。由于快照通常字节数较大，当网络繁忙或带宽不足时，通过网络发送快照的过程较慢，而且用户可能在客户端制作伪造或非法的快照提交给服务器，对快照和形象的管理造成不便。

发明内容

本发明目的在于提出一种形象管理系统，以实现对形象的管理。

本发明提出一种形象管理系统，包括至少一客户端和服务端，至少一客户端分别根据用户的操作配置形象并组织生成相应形象信息，通过网络将形象信息发送给服务器，请求更新该用户的形象；服务器根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理所述形象信息及相应快照；服务器通知至少一客户端更新用户形象；至少一客户端根据快照更新所述用户的形象。

本发明还提出一种形象管理方法，基于形象管理系统实现形象管理；形象管理系统包括至少一客户端和服务端，包括：至少一客户端分别根据用户配置形象并组织生成相应形象信息，将形象信息发送给服务器，请求更新该用户的形象的步骤；服务器根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理所述形象信息及相应快照的步骤；服务器通知至少一客户端更新用户形象的步骤；和至少一客户端根据快照更新所述用户的形象的步骤。

本发明提出的形象管理系统和形象管理方法，可以节省服务器带宽，大大提升快照生成的速度，还可提高生成快照的安全性和正确性，提高形象管理系统效率。

附图简要说明

图 1 是本发明第一实施例形象管理系统结构示意图；

图 2 是本发明第二实施例形象管理系统具体结构示意图

图 3 是本发明第二、五实施例服务器 2 的工作过程示意图；

图 4 是本发明第三实施例形象管理模块 22 结构示意图；

图 5 是本发明第三、六实施例清理请求过程示意图；

图 6 是本发明第四实施例形象管理方法流程示意图。

本发明目的、功能及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

实施本发明的方式

本发明提出第一实施例，参照图 1，本实施例的形象管理系统包括至少一客户端 1 和服务器 2，至少一客户端 1 分别根据用户操作配置形象并组织生成相应形象信息，通过网络将形象信息发送给服务器 2，请求更新该用户的形象；服务器 2 根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理形象信息及相应快照；服务器通知至少一客户端更新用户形象；至少一客户端根据快照更新所述用户的形象。上述形象是用户在客户端配置得到的，描述形象的信息称为形象信息。

本实施例将解析用户形象信息和生成快照的操作放在服务器 2 完成，减少客户端处理负担和网络传输数据量，提高管理效率和安全性。

基于上述实施例，本发明提出第二实施例。参照图 2，客户端 1 包括形象配置模块 11，向用户提供元素，根据用户操作将元素组成形象，并组织生成相应形象信息。服务器 2 包括形象传输模块 21、形象管理模块 22 和记录服务模块 23。形象传输模块 21 接收客户端 1 通过网络发送的形象信息；形象管理模块 22 根据形象信息解析得到相应形象，并根据形象生成快照；记录服务模块 23 记录并管理生成快照的结果。生成快照的结果是指服务器 2 根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照等一系列处理的结果，分为生成快照成功和生成快照失败两种。

参照图 3，本实施例服务器 2 的工作过程包括：

步骤 S21，形象传输模块 21 接收客户端 1 发来的形象信息；

步骤 S22，形象传输模块 21 将形象信息发送给形象管理模块 22；

步骤 S23，形象管理模块 22 解析形象信息，得到相应形象；

步骤 S24, 形象管理模块 22 根据形象生成快照, 存储并管理形象信息及相应快照;

如果本步骤生成快照的结果是生成快照成功, 则形象管理模块 22 利用本步骤生成的相应快照更新原来存储的相应快照。

步骤 S25, 形象管理模块 22 将形象信息及生成快照的结果发送给记录服务模块 23;

步骤 S26, 记录服务模块 23 记录并管理形象信息及生成快照的结果;

步骤 S27, 服务器 2 通知至少一客户端 1 更新用户形象, 发送更新的快照。

由于用户与形象一一对应, 为便于管理, 本实施例的形象信息还与用户信息关联, 形成与用户信息的对应关系。用户信息可以是用户在形象管理系统中的帐号或 ID。

本实施例客户端 1 的形象配置模块 11 从服务器 2 取得元素, 提供给用户, 供用户选取使用; 根据用户的操作配置形象并组织生成相应形象信息。在一实例中, 元素包括五官、帽子、衣物、饰品、宠物和/或场景的编号或标识, 各元素分别具有属性, 属性包括位置、尺寸、方向、层号、坐标、类型和/或个数等, 元素与其属性配合组成形象。组织生成形象信息即将元素与其属性按照预定格式有序组织。形象信息可以组织成为预定格式的字符串, 也可以是可扩展标记语言 (eXtensible Markup Language, XML) 等格式文件。字符串的格式通常为顺序排列的元素及其属性, 元素及其属性之间用分隔符分隔, 例如逗号。由于字符串难以阅读及理解, 为便于管理和查阅, 当形象配置模块 11 生成并通过网络发送的形象信息是预定格式的字符串时, 形象传输模块 21 还可将预定格式的字符串转换为 XML 等格式文件。

具体来说, 步骤 S22, 形象传输模块 21 将形象信息发送给形象管理

模块 22 包括:

步骤 S221, 形象传输模块 21 将形象信息转换为格式文件;

步骤 S222, 形象传输模块 21 将形象信息与用户信息关联;

步骤 S223, 形象传输模块 21 将形象信息及对应的用户信息发送给形象管理模块 22。

本实施例的形象管理模块 22 采用基于 WINDOWS 的窗体应用程序实现, 既可完成形象解析, 又可直接利用 WINDOWS 的拍屏组件生成快照, 还可直接存储并管理形象信息。

步骤 S23, 形象管理模块 22 解析形象信息, 得到相应形象, 具体来说读取形象信息, 获得组成形象的所有元素及其属性, 根据形象信息中的描述加载组成形象的所有元素, 得到与用户在客户端 1 配置的形象相同的形象。

步骤 S24, 形象管理模块 22 根据形象生成快照, 存储并管理形象信息及相应快照, 具体来说形象管理模块 22 调用 WINDOWS 的拍屏组件自动对形象进行拍屏, 将得到的静态图像作为快照, 再存储并管理形象信息和相应快照。

以 GIF 格式的快照为例, 形象管理模块 22 分别将快照存储为 GIF 格式的图片文件, 并以用户信息为该图片文件命名, 形成名为“用户信息.gif”的图片文件, 以实现快照与用户信息的对应。当客户端 1 要求获取快照时, 形象管理模块 22 根据客户端 1 发来的用户信息找出对应的图片文件发送给客户端 1。

步骤 S25, 形象管理模块 22 将形象信息及生成快照的结果发送给记录服务模块 23, 具体来说是形象管理模块 22 根据上述步骤 S21 至步骤 S24 执行成功或失败得到生成快照结果, 将形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果发送给记录服务模块 23。

步骤 S26, 记录服务模块 23 记录并管理形象信息及生成快照的结果, 具体来说是记录服务模块 23 接到形象管理模块 22 发来的形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果, 将其管理并存储成为日志文件, 以备维护查阅。

步骤 S27, 服务器 2 通知至少一客户端 1 更新用户形象, 具体来说是查找使用该用户形象的至少一客户端 1, 分别向这些客户端 1 发出更新通知, 更新通知包括用户帐号或 ID, 以及更新后的快照。

至少一客户端 1 接收到更新通知后, 根据接收到的用户帐号或 ID 及更新后的快照, 在对应用户的形象展示窗口显示更新的快照。

设用户 A 分别与用户 B、用户 C 聊天, 并且用户 D 查看用户 A 的资料, 聊天界面和资料显示界面都设有与用户 A 对应的形象展示窗口, 这些形象展示窗口显示用户 A 的形象。当用户 A 的形象完成更新后, 服务器 2 分别向用户 A、用户 B、用户 C 和用户 D 的客户端发出更新通知, 这些客户端分别在与用户 A 对应的形象展示窗口中显示接收到的更新的快照, 这样就实现了用户 A 的形象更新。

基于上述实施例, 本发明提出第三实施例。参照图 4, 形象管理模块 22 包括形象解析模块 221 和形象存储模块 222。其中形象解析模块 221 根据形象信息解析得到相应形象, 并根据形象生成快照; 形象存储模块 222 存储并管理形象信息及相应快照。本实施例的形象解析模块 221 可采用在浏览器中安装插件实现。例如对火狐浏览器安装带插件的进程实现, 调用内置 FLASH 插件, 采用 AS3 语言 (ActionScript 3.0, Flash 编程语言) 对形象进行解析并进行图形编码, 得到相应形象; 形象解析模块 221 采用内置的插件根据形象生成快照, 再将形象信息及其相应快照发送给形象存储模块 222 进行存储和管理。

本实施例的形象解析模块 221 也可不基于浏览器, 采用其他 FLASH

播放器实现形象解析。

Flash 播放器进程默认生成的是无损的 PNG 格式的快照，生成的快照可能字节数较大，占用较多空间，当需要将快照通过网络传输到多个客户端时，可能造成传输缓慢，给用户带来不便。为提高效率，本实施例提出将快照压缩转换为字节数较小的 GIF、JPG 等格式。为此，本实施例的服务器 2 还包括图形处理库 24，接收形象解析模块 221 生成的快照并将其压缩转换，生成字节数较小的快照，替代字节数较大的快照。

当多个客户端同时与服务器 2 连接，向服务器分别请求更新形象或获取形象时，可能出现多个请求等待服务器 2 处理的情况。为此本实施例提出，设置请求队列以管理多个请求，该队列实行先进先出原则，来自至少一客户端的多个请求按照服务器 2 接收到请求的时间先后顺序进入队列，最早进入队列的最先被处理。形象传输模块 21 接收到请求后，将请求送入队尾，形象管理模块 22 从队首取出请求进行处理。

实际应用中，可能出现某一用户频繁进行形象配置操作，短时间内发出多次形象更新请求的情况，例如某用户频繁地轮流使用发型一、发型二和发型三配置形象，每次配置形象都发出一次形象更新请求，在服务器 2 还未处理前一次形象更新请求时，就接收到后一次形象更新请求。为在上述情况下减少服务器 2 的负担，本实施例还可从队列中清理掉该用户发送的至少一请求，只处理最后一次请求。具体来说参照图 5，清理请求过程包括：

步骤 S31，接收来自客户端 1 的更新形象请求；

步骤 S32，查找队列中是否有来自同一用户的更新形象请求；如果有，进行步骤 S33，否则进行步骤 S34；

步骤 S33，将队列中在先的更新形象请求清除；

步骤 S34，将该更新形象请求列入队尾。

另一方面，当客户端很多时，为保证各地的客户端能够顺利高效访问服务器 2，服务器 2 可以设置为服务器群，包括多个分布服务器，形象管理模块 22 将至少一客户端的形象快照分别生成至少一副本，分发到多个分布服务器，并将分发过程发送给记录服务模块 23，生成快照分发日志。多个分布服务器分别接收并管理快照，当分布服务器分别接收到来自客户端的获取形象请求时，查找存储的快照，找出与请求中的用户信息相对应的快照返回给客户端。

基于上述各实施例，本发明提出，当个别用户的形象在形象解析及生成快照过程失败后，再次对其尝试形象解析及生成快照。具体来说，记录服务模块 23 记录的形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果可供服务器 2 查询，在预设时间点，由记录服务模块 23 或负担较轻的形象存储模块 222 发起检查过程，检查日志文件中，生成快照结果为失败的记录，取出相应的形象信息，重新尝试形象解析及生成快照，直到成功完成形象解析及生成快照过程。

参照图 6，本发明还提出一种形象管理方法，基于形象管理系统实现形象管理；形象管理系统包括至少一客户端 1 和服务器 2，包括：

步骤 S1，至少一客户端 1 分别根据用户配置形象并组织生成相应形象信息，将形象信息发送给服务器，请求更新该用户的形象的步骤；

步骤 S2，服务器根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理所述形象信息及相应快照的步骤；

步骤 S3，服务器通知至少一客户端更新用户形象的步骤；

步骤 S4，至少一客户端根据快照更新所述用户的形象的步骤。

上述步骤 S3 中服务器 2 解析形象信息，得到相应形象包括：读取形象信息，获得组成形象的元素及其属性，根据形象信息中的描述加载组成形象的所有元素，得到与用户在客户端配置的形象相同的形象。

上述步骤 S3 中服务器根据形象生成快照包括：对形象进行拍屏，将得到的静态图像作为快照。

上述形象是用户在客户端配置得到的，描述形象的信息称为形象信息。

基于上述实施例，本发明提出第五实施例。本实施例客户端 1 包括形象配置模块 11，向用户提供元素，根据用户操作将元素组成形象，并生成相应形象信息。服务器 2 包括形象传输模块 21、形象管理模块 22 和记录服务模块 23。

参照图 3，本实施例服务器 2 的工作过程包括：

步骤 S21，形象传输模块 21 接收客户端 1 发来的形象信息；

步骤 S22，形象传输模块 21 将形象信息发送给形象管理模块 22；

步骤 S23，形象管理模块 22 解析形象信息，得到相应形象；

步骤 S24，形象管理模块 22 根据形象生成快照，存储并管理形象信息及相应快照；

步骤 S25，形象管理模块 22 将形象信息及生成快照的结果发送给记录服务模块 23；

步骤 S26，记录服务模块 23 记录并管理形象信息及生成快照的结果；

步骤 S27，服务器 2 通知至少一客户端 1 更新用户形象，发送更新的快照。

上述生成快照的结果是指服务器 2 根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照等一系列处理的结果，分为生成快照成功和生成快照失败两种。

由于用户与形象一一对应，为便于管理，本实施例的形象信息还与用户信息关联，形成与用户信息的对应关系。用户信息可以是用户在形象管理系统中的帐号或 ID。

本实施例中，当形象配置模块 11 组织生成的形象信息是预定格式的字符串时，形象传输模块 21 还可以将预定格式的字符串转换为 XML 等格式文件。

具体来说，步骤 S22，形象传输模块 21 将形象信息发送给形象管理模块 22 包括：

步骤 S221，形象传输模块 21 将形象信息转换为格式文件；

步骤 S222，形象传输模块 21 将形象信息与用户信息关联；

步骤 S223，形象传输模块 21 将形象信息及对应的用户信息发送给形象管理模块 22。

上述步骤 S23，形象管理模块 22 解析形象信息，得到相应形象，具体来说读取形象信息，获得组成形象的所有元素及其属性，根据形象信息中的描述加载组成形象的所有元素，得到与用户在客户端 1 配置的形象相同的形象。

步骤 S24，形象管理模块 22 根据形象生成快照，存储并管理形象信息及相应快照，具体来说形象管理模块 22 自动对形象进行拍屏，将得到的静态图像作为快照，再存储并管理形象信息和相应快照。

步骤 S25，形象管理模块 22 将形象信息及生成快照的结果发送给记录服务模块 23，具体来说形象管理模块 22 根据上述步骤 S21 至步骤 S24 执行成功或失败得到生成快照结果，将形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果发送给记录服务模块 23。

步骤 S26，记录服务模块 23 记录并管理形象信息及生成快照的结果，具体来说记录服务模块 23 接到形象管理模块 22 发来的形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果，将其管理并存储成为日志文件，以备维护查阅。

步骤 S27，服务器 2 通知至少一客户端 1 更新用户形象，具体来说

是查找使用该用户形象的至少一客户端 1，分别向这些客户端 1 发出更新通知，更新通知包括用户帐号或 ID，以及更新后的快照。

至少一客户端 1 接收到更新通知后，根据接收到的用户帐号或 ID 及更新后的快照，在对应用户的形象展示窗口显示更新的快照。

本实施例还提出，步骤 S24，形象管理模块 22 根据形象生成快照，存储并管理形象信息及相应快照，还包括对快照压缩转换，生成字节数较小的快照，替代字节数较大的快照。

本实施例还提出，当个别用户的形象在形象解析及生成快照过程失败后，再次对其尝试形象解析及生成快照。具体来说，记录服务模块 23 记录的形象信息、用户帐号或 ID、用户请求时间及生成快照的结果可供查询，在预设时间点发起检查过程，检查日志文件中生成快照结果为失败的记录，取出相应的形象信息，重新尝试形象解析及生成快照，直到成功完成形象解析及生成快照过程。

基于上述实施例，本发明提出第六实施例。本实施例设置请求队列以管理多个请求，该队列实行先进先出原则，来自至少一客户端的多个请求按照服务器 2 接收到请求的时间先后顺序进入队列，最早进入队列的最先被处理。形象传输模块 21 接收到请求后，将请求送入队尾，形象管理模块 22 从队首取出请求进行处理。

本实施例还可从队列中清理掉该用户发送的至少一请求，只处理最后一次请求。具体来说参照图 5，清理请求的过程包括：

步骤 S31，接收来自客户端 1 的更新形象请求；

步骤 S32，查找队列中是否有来自同一用户的更新形象请求；如果有，进行步骤 S33，否则进行步骤 S34；

步骤 S33，将队列中在先的更新形象请求清除；

步骤 S34，将该更新形象请求列入队尾。

本实施例还提出形象管理方法，服务器 2 可以设置为服务器群，包括多个分布服务器，该形象管理方法包括将至少一客户端的形象快照分别生成至少一副本，分发到多个分布服务器，并将分发过程发送给记录服务模块 23，生成快照分发日志；多个分布服务器分别接收并管理快照，当分布服务器分别接收到来自客户端的获取形象请求时，查找存储的快照，找出与请求中的用户信息相对应的快照返回给客户端。

以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

1.一种形象管理系统，包括至少一客户端和服务端，其特征在于：

至少一客户端分别根据用户的操作配置形象并组织生成相应形象信息，通过网络将形象信息发送给服务器，请求更新该用户的形象；

服务器根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理所述形象信息及相应快照；

服务器通知至少一客户端更新用户形象；

至少一客户端根据快照更新所述用户的形象。

2、如权利要求1所述的系统，其特征在于，

所述服务器通知至少一客户端更新用户形象包括：所述服务器向所述至少一客户端发送更新后的快照。

3.如权利要求1所述的形象管理系统，其特征在于：

所述客户端包括形象配置模块，向用户提供元素，根据用户操作将元素组成形象，并组织生成相应形象信息。

4.如权利要求1所述的形象管理系统，其特征在于：

所述服务器包括形象传输模块、形象管理模块和记录服务模块；

所述形象传输模块接收客户端通过网络发送的形象信息；

所述形象管理模块根据形象信息解析得到相应形象，并根据形象生成快照；

所述记录服务模块记录并管理生成快照的结果。

5.如权利要求4所述的形象管理系统，其特征在于：

所述形象管理模块包括形象解析模块和形象存储模块；

所述形象解析模块根据形象信息解析得到相应形象，并根据形象生成快照；

所述形象存储模块存储并管理形象信息及相应快照。

6.如权利要求 4 所述的形象管理系统，其特征在于：

所述形象传输模块接收客户端发来的形象信息，将形象信息转换为格式文件，并将形象信息及对应的用户信息发送给形象管理模块。

7.如权利要求 4 至 6 任意一项所述的形象管理系统，其特征在于：

所述服务器设置为服务器群，包括多个分布服务器；

所述形象管理模块将至少一客户端的形象快照分别生成至少一副本，分发到多个分布服务器，并将分发过程发送给记录服务模块，生成快照分发日志；

所述多个分布服务器分别接收并管理快照，根据分别接收到的来自客户端的获取形象请求，查找存储的快照，找出与请求中的用户信息对应的快照返回给客户端。

8.一种形象管理方法，基于形象管理系统实现形象管理；形象管理系统包括至少一客户端和服务端，该方法包括：

至少一客户端分别根据用户配置形象并组织生成相应形象信息，将形象信息发送给服务器，请求更新该用户的形象的步骤；

服务器根据形象信息解析得到形象，并根据形象生成快照，存储并管理所述形象信息及相应快照的步骤；

服务器通知至少一客户端更新用户形象的步骤；和

至少一客户端根据快照更新所述用户的形象的步骤。

9、如权利要求 8 所述的方法，其特征在于，所述服务器通知至少一客户端更新用户形象的步骤包括：

所述服务器向所述至少一客户端发送更新后的快照。

10.如权利要求 8 所述的形象管理方法，其特征在于，所述服务器解析形象信息，得到相应形象包括：

读取形象信息，获得组成形象的元素及其属性，根据形象信息中的

描述加载组成形象的所有元素，得到与用户在客户端配置的形象相同的形象。

11.如权利要求 8 所述的形象管理方法，其特征在于，所述服务器根据形象生成快照包括：

对形象进行拍屏，将得到的静态图像作为快照。

12. 如权利要求 8 至 11 任意一项所述的形象管理方法，其特征在于，还包括：

记录形象信息及生成快照的结果的步骤；

检查所述记录中生成快照的结果为失败的记录，取出相应的形象信息，重新进行形象解析及生成快照的步骤。

1/5

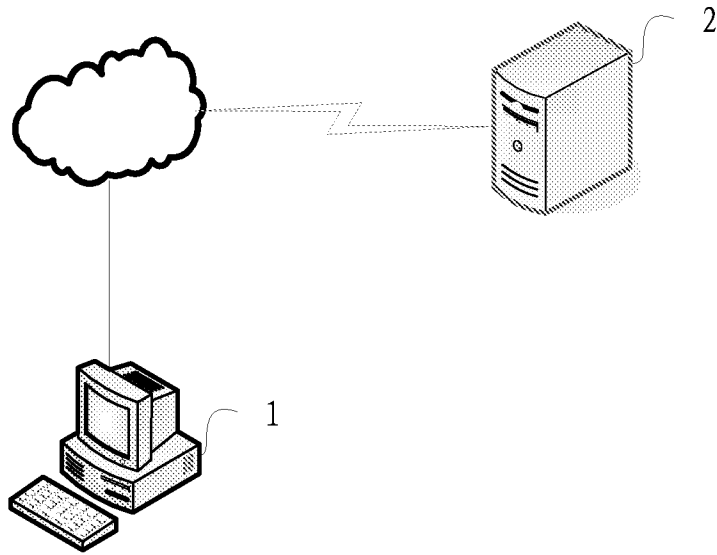


图 1

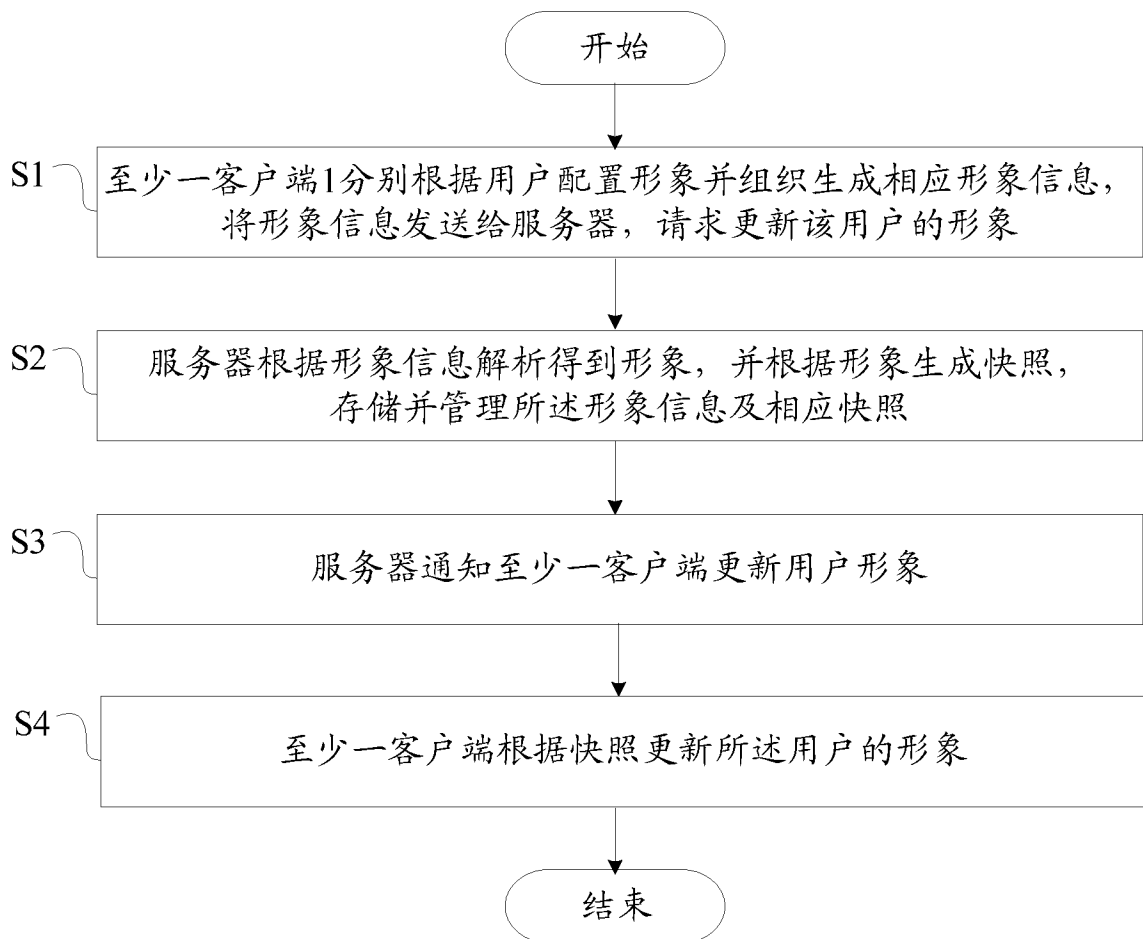


图 2

2/5

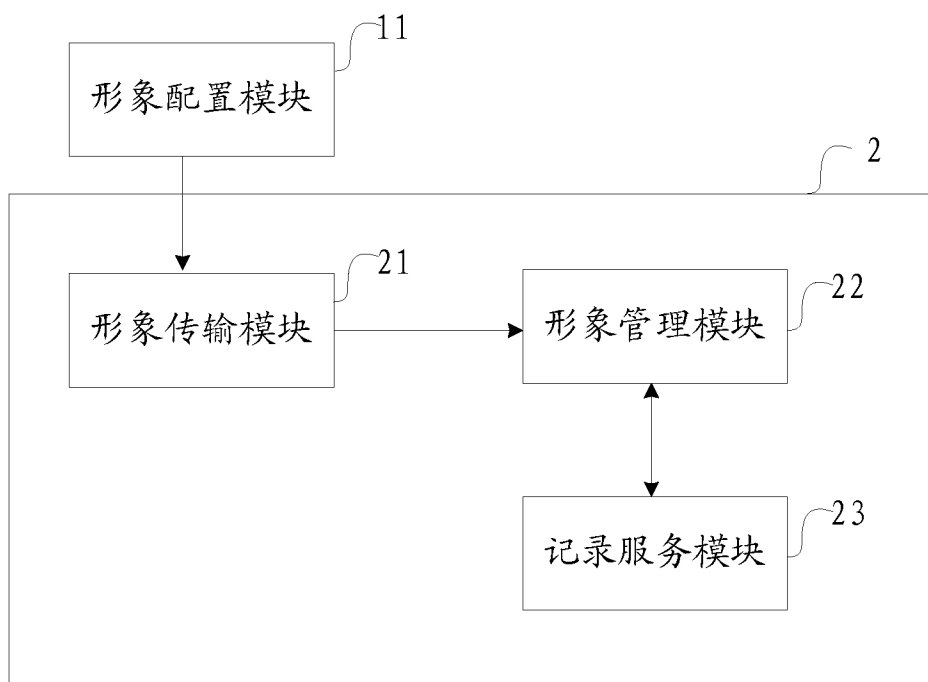


图 3

3/5

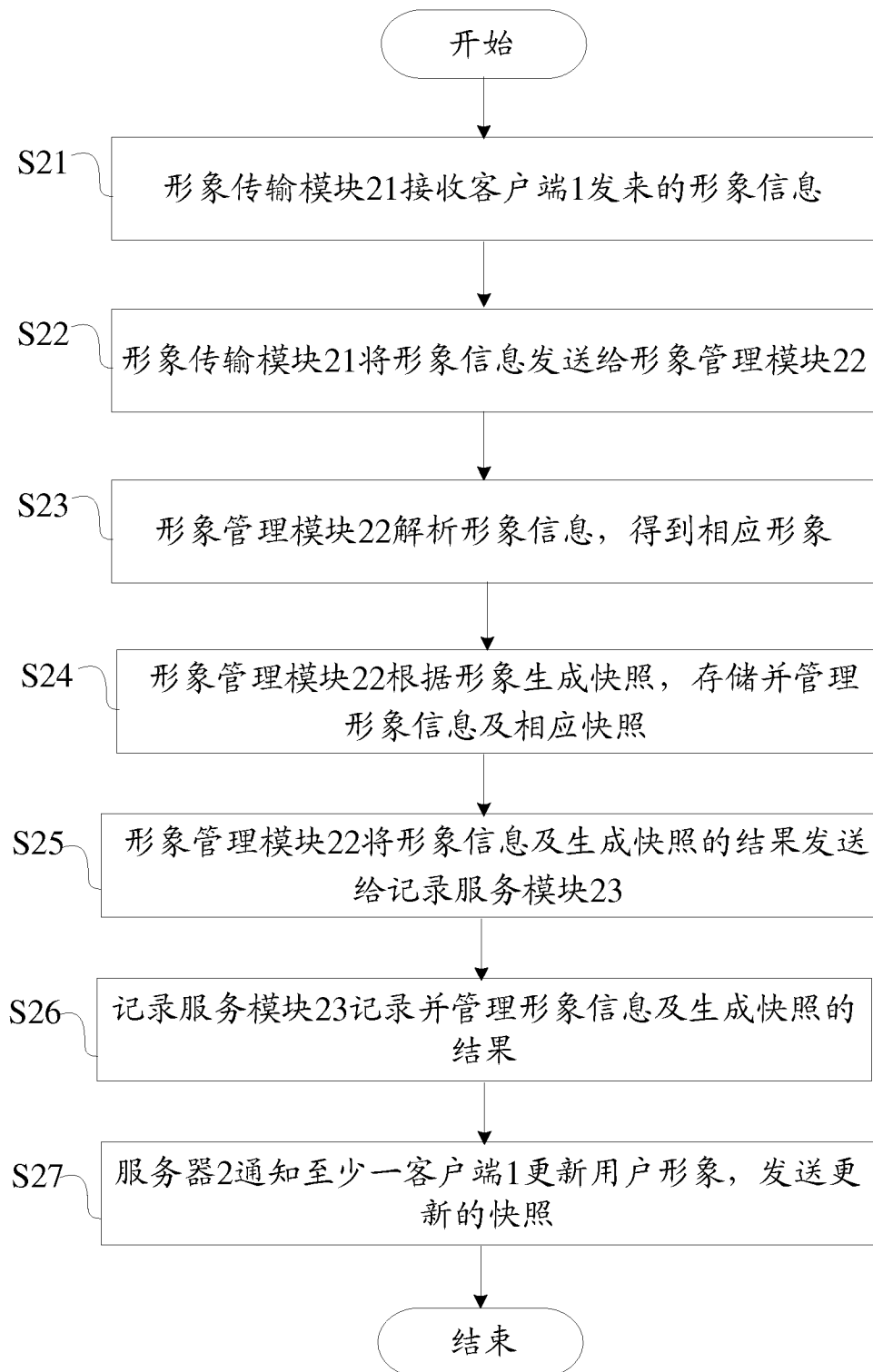


图 4

4/5

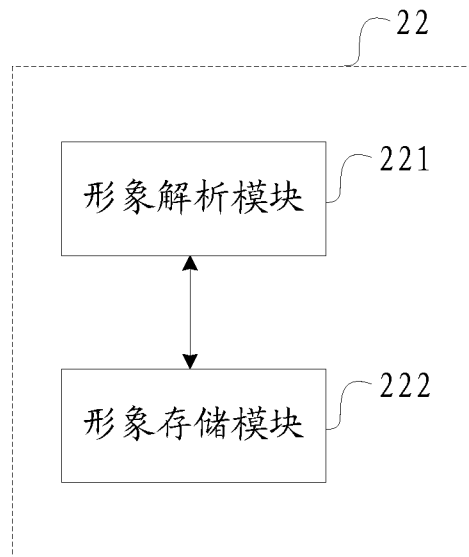


图 5

5/5

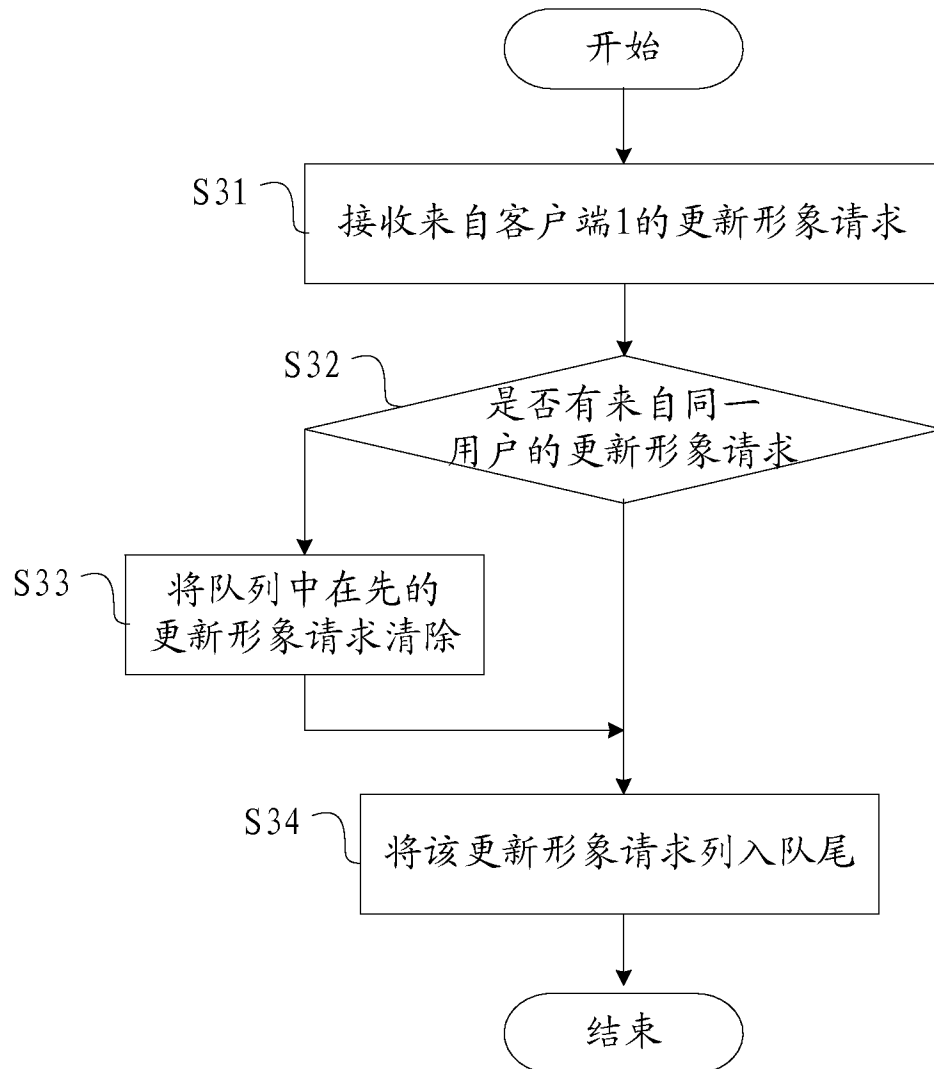


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/073060

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See Extra Sheet

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: H04L29/-;H04L12/-;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)

WPI;EPODOC;PAJ;CNKI;CPRS

image, profile, update, network, server, client (and the like)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	CN101360109A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD) 04 Feb. 2009 (04.02.2009) See Claims 1-10, paragraph 4 of page 1 to paragraph 4 of page 9 of the description	1-12
X	CN1953380A (TENCENT TECHNOLOGY SHENZHEN CO LTD) 25 Apr. 2007 (25.04.2007) See paragraph 4 of page 1 to paragraph 1 of page 12 of the description	1-6,8-12
A	See the whole document	7
A	CN101022427A (ZHONGXING COMMUNICATION CO LTD) 22 Aug. 2007 (22.08.2007) See the whole document	1-12

☐ 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 15 Oct. 2009 (15.10.2009)	Date of mailing of the international search report 29 Oct. 2009 (29.10.2009)
--	--

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer

ZHOU, Shuhong

Telephone No. (86-10)62411646

International application No.
PCT/CN2009/073060

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/073060

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L29/06 (2006.01) i

H04L29/08 (2006.01) i

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

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2009/073060

A. 主题的分类

见附加页

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: H04L29/-;H04L12/-;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))

WPI;EPODOC;PAJ;CNKI;CPRS

形象,头像,图像,更新,网,服务器,客户(及其类似语)

image, profile, update, network, server, client (and the like)

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
P,X	CN101360109A (腾讯科技(深圳)有限公司) 04. 2 月 2009 (04.02.2009) 见权利要求 1-10 及说明书第 1 页第 4 段至第 9 页第 4 段	1-12
X	CN1953380A (腾讯科技(深圳)有限公司) 25. 4 月 2007 (25.04.2007) 见说明书第 1 页第 4 段至第 12 页第 1 段	1-6,8-12
A	见全文	7
A	CN101022427A (中兴通讯股份有限公司) 22. 8 月 2007 (22.08.2007) 见全文	1-12

☐ 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

15. 10 月 2009 (15.10.2009)

国际检索报告邮寄日期

29.10 月 2009 (29.10.2009)

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

受权官员

周述虹

电话号码: (86-10) **62411646**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2009/073060

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101360109A	04.02.2009	无	
CN1953380A	25.04.2007	CN100421378C	24.09.2008
CN101022427A	22.08.2007	无	

A. 主题的分类

H04L29/06 (2006.01) i

H04L29/08 (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