

(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
2014年2月20日 (20.02.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/026443 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 9/32 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/084422
- (22) 国际申请日: 2012年11月10日 (10.11.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210285041.0 2012年8月13日 (13.08.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 鹤山世达光电
科技有限公司 (WWTT TECHNOLOGY CHINA)
[CN/CN]; 中国广东省江门市鹤山市共和镇新材料
基地鹤山市世逸电子科技有限公司 H 座, Guang-
dong 529728 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): 王国芳 (WONG, Kwokfong)
[CN/CN]; 中国广东省江门市鹤山市共和镇新材料
基地鹤山市世逸电子科技有限公司 H 座, Guang-
dong 529728 (CN)。程佩仪 (CHING, Puiyi)
[CN/CN]; 中国广东省江门市鹤山市共和镇新材料
基地鹤山市世逸电子科技有限公司 H 座, Guang-
dong 529728 (CN)。
- (74) 代理人: 佛山东平知识产权事务所 (普通合伙)
(FOSHAN DONG PING INTELLECTUAL PROP-

ERTY FIRM (GENERAL PARTNERSHIP)); 中国广
东省佛山市禅城区岭南大道北 123 号一座 1508 室,
Guangdong 528000 (CN)。

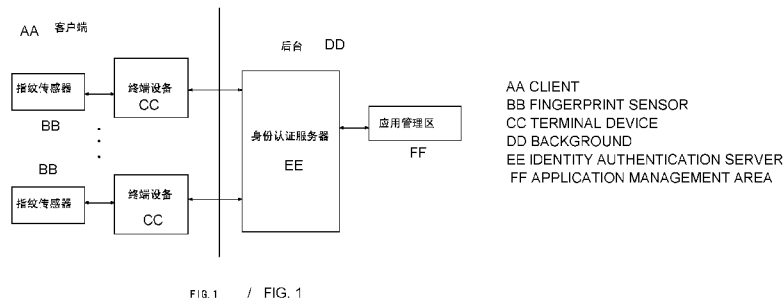
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保
护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP,
KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, 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。
- (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, 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))。

(54) Title: IDENTITY AUTHENTICATION AND MANAGEMENT DEVICE AND METHOD THEREOF

(54) 发明名称: 身份认证管理装置及其方法



(57) Abstract: Disclosed is an identity authentication and management device, comprising a client and background. The client comprises a terminal device and a fingerprint sensor. The fingerprint sensor comprises a collection recognition device used for collecting fingerprint information and a storage used for storing information including fingerprint information and user information of users corresponding to the fingerprint information. The terminal device is used for registering or recognizing the fingerprint information collected by the fingerprint sensor. The background comprises an identity authentication server interactively connected with the terminal device, and a plurality of application management areas interactively connected with the identity authentication server. Each application management area comprises an application unit and application information. When the fingerprint information is registered or recognized by the terminal device, the identity authentication server generates or checks the user information corresponding to the fingerprint information and enters the application management area of the user, and can operate the application unit or the application information in the application management area.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2014/026443 A1

本发明公开了一种身份认证管理装置，它包括客户端以及后台。客户端包括终端设备以及指纹传感器，指纹传感器包括用于采集指纹信息的采集识别装置以及用于存储包括指纹信息以及该指纹信息相对应用户的用户信息的存储器，终端设备用于登记或识别指纹传感器采集到的指纹信息。后台包括与终端设备相交互连接的身份认证服务器以及与身份认证服务器相交互连接的多个应用管理区，应用管理区中包括应用单元以及应用信息，当指纹信息被终端设备登记或认可后，身份认证服务器将与指纹信息相对应的用户信息进行生成或核对，并进入该用户的应用管理区，在应用管理区中，可对应用单元或应用信息进行操作。

发明名称: 身份认证管理装置及其方法

技术领域

- [1] 本发明涉及一种身份认证管理装置及其方法。

背景技术

- [2] 随着互联网的快速发展,网络在人们的生活中扮演着越来越重要的角色,浏览网页,使用各种应用,几乎是生活的一部分。目前,我们对经常访问的网站或者经常使用的应用,会使用收藏夹进行管理,以方便快速访问。但是收藏夹仅仅是保存网站链接,点击后快速进入的是网站,其他的用户登录等操作均是在链接网站上进行的。甚至有些平台把用户经常访问的网站进行记忆管理,以方便用户选择。但是这样有个缺点,就是任何访问本机的人都可以看到,对于用户而言,缺少私密性,安全性也不高。那怎样才能对这些网站链接和各种应用进行集中管理,并且集中管理其用户登录等信息,真正安全快捷的使用网络链接及应用,确保用户的私密性,是我们目前要解决的。

对发明的公开

技术问题

- [3] 本发明的目的是提供一种身份认证管理装置及其方法,不仅使得用户可以快速使用相关应用,还能够保证各个用户之间的私密性。

问题的解决方案

技术解决方案

- [4] 本发明所采用的技术方案是一种身份认证管理装置,它包括:
- [5] 客户端,客户端包括多个终端设备以及分别与每个终端设备相交互连接的指纹传感器,指纹传感器包括用于采集指纹信息的采集识别装置以及用于存储包括指纹信息以及该指纹信息相对应用户的用户信息的存储器,终端设备用于登记或识别指纹传感器采集到的指纹信息;
- [6] 后台,后台包括与终端设备相交互连接的身份认证服务器以及与身份认证服务器相交互连接的多个应用管理区,应用管理区中包括应用单元以及应用信息,

当指纹信息被终端设备登记或认可后，身份认证服务器将与指纹信息相对应的用户信息进行生成或核对，并进入该用户的应用管理区，在应用管理区中，可对应用单元或应用信息进行操作。

- [7] 优选地，身份认证服务器包括用于辨别用户身份的用户认证单元以及用于存放注册后的用户信息的用户档案管理单元。
- [8] 优选地，终端设备与身份认证服务器、身份认证服务器与应用服务器通过网络相交互连接。
- [9] 优选地，应用管理区中的应用单元包括但不限于游戏、邮件、网站中的一种或几种。
- [10] 优选地，应用管理区中的应用信息包括但不限于用户名、密码中的一种或几种。
- [11] 优选地，所述的应用管理区中的应用单元包括好友管理单元，该好友管理单元可通过交换指纹信息管理好友以及对于好友之间的操作。
- [12] 优选地，所述的应用管理区中的应用单元包括聊天单元，所述客户端上设置有用于解密或加密聊天单元中的聊天信息的聊天软件。
- [13] 一种身份认证及管理方法，它包括以下步骤：
- [14] 采集指纹信息，通过指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息；
- [15] 指纹信息的登记或识别阶段，终端设备将采集到的指纹信息进行登记或识别；
- [16] 用户认证阶段，后台的身份认证服务器将新登记的指纹信息生成新的用户信息或将与指纹信息相对的用户信息进行核对；
- [17] 应用管理阶段，在应用管理区中，用户可对应用单元或应用信息进行操作。
- [18] 优选地，指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的与指纹信息相对的用户信息进行核对指纹信息进行登记，后台的身份认证服务器的用户认证单元将新登记的指纹信息生成新的用户，并将该用户信息保存在身份认证服务器的用户档案管理单元。
- [19] 优选地，指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的指纹信息进行识别，后台的身份认证服务器的用户认证单元将存储在用户档案管理单元中的用户信息与指纹信息相对的用户信息进行核对。

[20] 优选地，用户可对应用单元或应用信息进行操作为删除、添加或修改中的一种或几种。

发明的有益效果

有益效果

[21] 本发明采用以上结构或方法具有以下有益效果：

[22] 1、在这个平台上，用户的身份是要通过指纹验证才能够进入应用管理区，在此基础上就保证了用户的私密性；

[23] 2、用户登记的时候，配以相对应的指纹传感器，而且相关的用户信息存储在指纹传感器上，增加了用户的安全性，减少了指纹传感设备或者账号遗失后对用户数据的影响；

[24] 3、利用指纹信息统一管理用户自定义的网站及其他相关应用，同时管理自定义网站以及其他应用的账号以及密码，使用户能够通过扫描指定指纹而快捷准确的登录相关网站或者其他应用，并完成相应的账户登录，节省了用户时间的同时，也减少了在不同网站重复进行账号登录的麻烦，并且大大提高了安全性；

[25] 4、具有好友添加以及好友对话功能，在未经解密的情况下，第三方无法看到私聊信息。

对附图的简要说明

附图说明

[26] 附图1为本发明中的结构示意图。

[27] 附图2为本发明中的新用户的操作流程图。

[28] 附图3为本发明中的老用户的操作流程图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[29] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述，以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

- [30] 如附图2和3所示，本发明的第一实施例中，一种身份认证及管理方法，它包括以下步骤：
- [31] A) 采集指纹信息，通过指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息；
- [32] B) 指纹信息的登记或识别阶段可以分为登记和识别两个阶段，
- [33] B1) 指纹信息的登记，对于新的用户指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的与指纹信息相对的用户信息进行核对指纹信息进行登记。
- [34] B2) 指纹信息的识别，对于完成登记认证过的用户：指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的指纹信息进行识别。
- [35] C) 用户认证阶段是通过后台的身份认证服务器将进行生成或核对用户信息；
- [36] C1) 对于新用户，后台的身份认证服务器的用户认证单元将新登记的指纹信息生成新的用户，并将该用户信息保存在身份认证服务器的用户档案管理单元。
- [37] C2) 对于完成登记认证过的用户，后台的身份认证服务器的用户认证单元将存储在用户档案管理单元中的用户信息与指纹信息相对的用户信息进行核对。
- [38] D) 应用管理阶段，在应用管理区中，用户可对应用单元或应用信息进行操作。此种操作可以是删除、添加或修改等其他相类似的动作。
- [39] 如附图2所示，对于新用户来说，其的操作步骤为A、B1、C1和D。如附图3所示，对于老用户来说，其的操作步骤为A、B2、C2和D。
- [40] 如附图1所示，一种身份认证管理装置，它包括客户端以及后台。
- [41] 客户端包括多个终端设备以及分别与每个终端设备相交互连接的指纹传感器，指纹传感器包括用于采集指纹信息的采集识别装置以及用于存储包括指纹信息以及该指纹信息相对应用户的用户信息的存储器。终端设备可以是电脑、平板电脑或者手机中的一种，终端设备用于登记或识别指纹传感器采集到的指纹信息。终端设备至少应该有一个能够显示操作的显示屏，这个显示屏能够显示用户的动作。
- [42] 后台包括与终端设备相交互连接的身份认证服务器以及与身份认证服务器相交互连接的多个应用管理区。
- [43] 身份认证服务器包括用于辨别用户身份的用户认证单元以及用于存放注册后的

用户信息的用户档案管理单元。

[44] 应用管理区中包括应用单元以及应用信息。应用管理区中的应用单元包括但不限于游戏、邮件、网站中的一种或几种。应用管理区中的应用信息包括但不限于用户名、密码中的一种或几种。

[45] 当指纹信息被终端设备登记或认可后，身份认证服务器将与指纹信息相对应的用户信息进行生成或核对，并进入该用户的应用管理区，在应用管理区中，可对应用单元或应用信息进行操作。

[46] 应用管理区中的应用单元还可以包括好友管理单元，好友管理单元可通过交换指纹信息管理好友以及对于好友之间的操作。如果一位完成认证登记的用户A在添加另一位完成登记认证的用户B时，扫描指纹并通过好友管理单元发送请求。B在接收到请求以及A的指纹信息后，只要通过扫描指纹确认，并将B的指纹信息反馈给A，就能实现好友的添加。

[47] 应用管理区中的应用单元还包括聊天单元，客户端上设置有用用于解密或加密聊天单元中的聊天信息的聊天软件。

[48] 在好友添加完成后，A与B可进行密聊。A将需要发送的信息通过聊天软件利用指纹信息加密后发送给B，B在接收到信息之后在对话框中显示的是乱码，但是B可利用指纹信息以及聊天软件进行解密，实现观看。解密后，原始乱码的文字可自动重组形成正常字体的文字，也可以是鼠标处于乱码文字中的任意处位置，任意处位置的乱码文字变成正常字体或放大的文字。这样，其他用户即使在B的客户端操作，但是由于他不具有B的指纹信息，无法对聊天内容进行解密。因此，本装置较之以往具有更好的安全性。

[49] 终端设备与身份认证服务器、身份认证服务器与应用服务器通过网络相交互连接。

[50] 本发明采用以上结构或方法具有以下有益效果：

[51] 1、在这个平台上，用户的身份是要通过指纹验证才能够进入应用管理区，在此基础上就保证了用户的私密性；

[52] 2、用户登记的时候，配以相对应的指纹传感器，而且相关的用户信息存储在指纹传感器上，增加了用户的安全性，减少了指纹传感设备或者账号遗失后对

用户数据的影响；

[53] 3、利用指纹信息统一管理用户自定义的网站及其他相关应用，同时管理自定义网站以及其他应用的账号以及密码，使用户能够通过扫描指定指纹而快捷准确的登录相关网站或者其他应用，并完成相应的账户登录，节省了用户时间的同时，也减少了在不同网站重复进行账号登录的麻烦，并且大大提高了安全性；

[54] 4、具有好友添加以及好友对话功能，在未经解密的情况下，第三方无法看到私聊信息。

[55] 以上对本发明的特定实施例结合图示进行了说明，很明显，在不离开本发明的范围和精神的基础上，可以对现有技术和工艺进行很多修改。在本发明的所属技术领域，只要掌握通常知识，就可以在本发明的技术要旨范围内，进行多种多样的变更。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种身份认证管理装置，其特征在于，它包括：
客户端，所述客户端包括多个终端设备以及分别与每个终端设备相交互连接的指纹传感器，所述指纹传感器包括用于采集指纹信息的采集识别装置以及用于存储包括指纹信息以及该指纹信息相对应应用的用户信息的存储器，所述终端设备用于登记或识别指纹传感器采集到的指纹信息；
后台，所述后台包括与终端设备相交互连接的身份认证服务器以及与所述身份认证服务器相交互连接的多个应用管理区，所述应用管理区中包括应用单元以及应用信息，当指纹信息被终端设备登记或认可后，所述身份认证服务器将与指纹信息相对应的用户信息进行生成或核对，并进入该用户的应用管理区，在应用管理区中，可对应用单元和应用信息进行操作。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述身份认证服务器包括用于辨别用户身份的用户认证单元以及用于存放注册后的用户信息的用户档案管理单元。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述终端设备与所述身份认证服务器、所述身份认证服务器与所述应用服务器通过网络相交互连接。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述应用管理区中的应用单元包括但不限于游戏、邮件、网站中的一种或几种。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述应用管理区中的应用信息包括但不限于用户名、密码中的一种或几种。
- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述的应用管理区中的应用单元包括好友管理单元，该好友管理单元可通过交换指纹信息管理好友以及对于好友之间的操作。

- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的身份认证管理装置，其特征在于：所述的应用管理区中的应用单元包括聊天单元，所述客户端上设置有用于解密或加密聊天单元中的聊天信息的聊天软件。
- [权利要求 8] 一种采用如权利要求1所述的装置的身份认证及管理方法，它包括以下步骤：
- A) 采集指纹信息，通过指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息；
 - B) 指纹信息的登记或识别阶段，终端设备将采集到的指纹信息进行登记或识别；
 - C) 用户生成或认证阶段，后台的身份认证服务器将新登记的指纹信息生成新的用户信息或将与指纹信息相对的用户信息进行核对；
 - D) 应用管理阶段，在应用管理区中，用户可对应用单元或应用信息进行操作。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的身份认证及管理方法，其特征在于：指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的与指纹信息相对的用户信息进行核对指纹信息进行登记，后台的身份认证服务器的用户认证单元将新登记的指纹信息生成新的用户，并将该用户信息保存在身份认证服务器的用户档案管理单元。
- [权利要求 10] 根据权利要求8所述的身份认证及管理方法，其特征在于：指纹传感器的采集识别装置提取用户的指纹信息，终端设备将采集到的指纹信息进行识别，后台的身份认证服务器的用户认证单元将存储在用户档案管理单元中的用户信息与指纹信息相对的用户信息进行核对。
- [权利要求 11] 根据权利要求8所述的身份认证及管理方法，其特征在于：用户可对应用单元或应用信息进行操作为删除、添加或修改中的一种或几种。

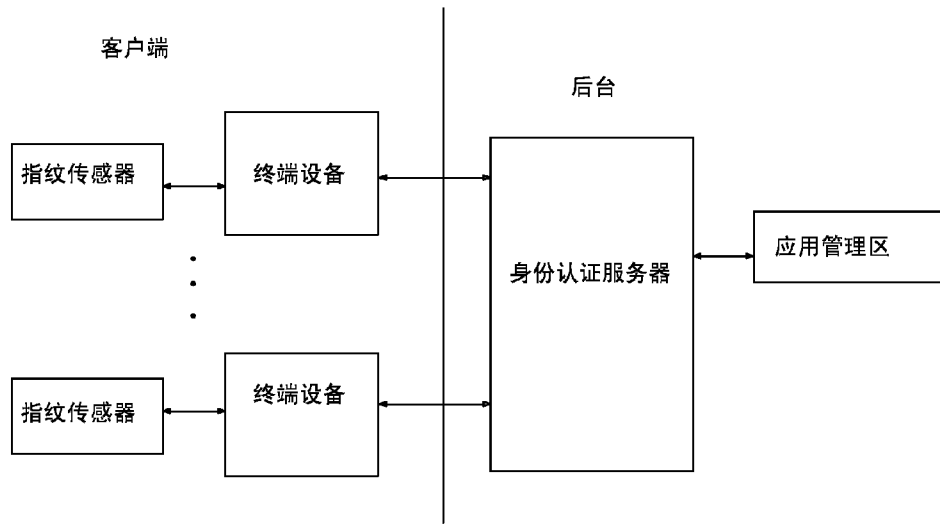


FIG. 1

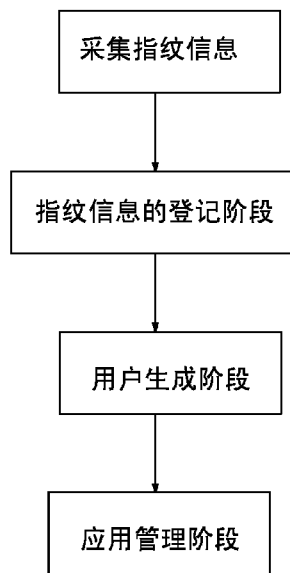


FIG. 2

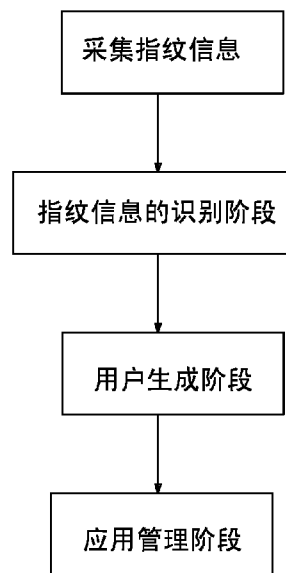


FIG. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/084422

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 9/32 (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

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)

CPRSABS; CNTXT; VEN: sensing, induction, user name, account number, application software, application program, verification, check, finger mark, fingerprint, collect, register, identify, authenticate, server, radius, account, password, application, software, program

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101316169 A (ZHANG, Zhao), 03 December 2008 (03.12.2008), description, page 4, line 2 to page 6, line 8, and figure 1	1-11
X	CN 101714918 A (ZHEJIANG WELLCOM BIOMETRICS CO., LTD.), 26 May 2010 (26.05.2010), description, paragraphs [0031]-[0050]	1-11
P, X	CN 102769531 A (HESHAN SHIDA OPTOELECTRONIC SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.), 07 November 2012 (07.11.2012), claims 1-10	1-11

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>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">03 May 2013 (03.05.2013)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">16 May 2013 (16.05.2013)</p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">BAI, Tan</p> <p>Telephone No.: (86-10) 62411245</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/084422

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101316169 A	03.12.2008	CN 101316169 B	03.11.2010
CN 101714918 A	26.05.2010	None	
CN 102769531 A	07.11.2012	None	

A. 主题的分类		
H04L 9/32 (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		
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))		
CPRSABS; CNTXT; VEN: 指纹, 传感, 感应, 采集, 登记, 识别, 用户名, 账号, 密码, 应用软件, 应用程序, 验证, 认证, 核对, 鉴权, 服务器, finger mark, fingerprint, collect, register, identify, authenticate, server, radius, account, password, application, software, program		
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
X	CN101316169A (张墨) 03.12 月 2008 (03.12.2008) 说明书第 4 页第 2 行到第 6 页第 8 行、图 1	1-11
X	CN101714918A (浙江维尔生物识别技术股份有限公司) 26.5 月 2010 (26.05.2010) 说明书第[0031]-[0050]段	1-11
P, X	CN102769531A (鹤山世达光电科技有限公司) 07.11 月 2012 (07.11.2012) 权利要求 1-10	1-11
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 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 03.5 月 2013 (03.05.2013)		国际检索报告邮寄日期 16.5 月 2013 (16.05.2013)
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 <p style="text-align: center;">白坦</p> 电话号码: (86-10) 62411245

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/084422

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101316169A	03.12.2008	CN101316169B	03.11.2010
CN101714918A	26.05.2010	无	
CN102769531A	07.11.2012	无	