

(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
2011 年 10 月 6 日 (06.10.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/120357 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 9/32 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2011/070924

(22) 国际申请日: 2011 年 2 月 11 日 (11.02.2011)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201010142480.7 2010 年 3 月 30 日 (30.03.2010) 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 室刘洋, Guangdong 518044 (CN)。

(72) 发明人; 及

(75) 发明人/申请人 (仅对美国): 陈宇宁 (CHEN, Yun-
ing) [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 室刘洋, Guangdong 518044
(CN)。 黎明 (LI, Ming) [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 室刘洋,
Guangdong 518044 (CN)。 黄辉 (HUANG, Hui)
[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 室刘洋, Guangdong 518044 (CN)。
彭鲤航 (PENG, Lihang) [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 室刘洋,
Guangdong 518044 (CN)。

[见续页]

(54) Title: SYSTEM, METHOD AND SERVER FOR INPUT VERIFICATION

(54) 发明名称: 验证输入的系统、方法及服务器

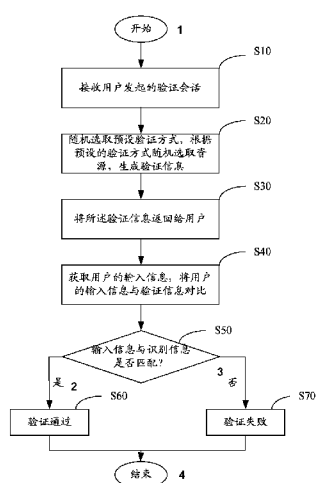


图 7/fig.7

1 start
s10 receives an authentication session started by
a client
s20 selects a pre-set authentication mode
randomly; selects resource according to the pre-set
authentication mode randomly; generates
authentication information
s30 returns the authentication information to the
client
s40 obtains the input information of the user;
compares the input information with the
authentication information
s50 does the input information match the identify
information?
2 yes
s60 the verification succeeds
3 no
s70 the verification fails
4 end

(57) Abstract: A system, method and server for input verification is provided. The system includes a server (10) and a client (20). The server receives an authentication session sent by the client; selects a pre-set authentication mode and the corresponding resource randomly; generates authentication information and returns it to the client; obtains the input information of a user; compares the input with the authentication information to determine whether they match; if yes, the verification succeeds; otherwise the verification fails. The client sends an authentication session to and receives returned authentication information from the server, and sends the input information of the user to the server. The system, method and server for input verification can increase the difficulty of verification of being detected.

(57) 摘要:

一种验证输入的系统、方法及服务器。所述系统包括服务器 (10) 和客户端 (20)。服务器接收客户端发送的验证会话; 随机选取预设验证方式及与其对应的资源; 生成验证信息并将其返回至客户端; 获取用户的输入信息; 将所述输入与验证信息进行对比来判断是否匹配; 若是, 则验证成功, 否则验证失败。客户端向服务器发送验证会话并接收服务器返回的验证信息; 将用户的输入信息发送至所述服务器。该验证输入的系统、方法及服务器能提升验证被识破的难度。

WO 2011/120357 A1



(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, RO, RS, RU, 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, 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))。

说明书

发明名称：验证输入的系统、方法及服务器

[1] **【技术领域】**

[2] 本发明涉及信息验证技术领域，尤其涉及一种验证输入的系统、方法及服务器。

[3] **【背景技术】**

[4] 在网络交互系统中，为了防止用户的恶意注册，通常会提供验证码对用户的输入进行验证，这种验证码通常是经过扰码处理的图片，用户根据图片识别出相应的文字和数字并填入验证框，然后由后台服务器验证用户输入的验证码是否正确，从而验证用户输入的合法性。网络游戏中的防外挂系统中，通常会弹出填写框提示玩家输入相应的文字、数字等，从而验证当前操作者是否采用了外挂。

[5] 由于传统的验证输入的方式采用的验证码字符空间在26个大小写字母和10个阿拉伯数字，容易被识别和穷举；且这种验证码经过扰码处理，若扰码简单则容易被破解，而扰码复杂又难以被用户识别出；而验证码需要用户从键盘输入，容易人为出错，并且由于采用汉字还可能会遇到用户无法输入某些汉字的问题，从而增大了用户的使用门槛；另外，游戏中的验证方式难以在Web登录框中应用，对上下文有严重的依赖性。

[6] **【发明内容】**

[7] 基于此，有必要提供一种验证输入的系统，能提升验证被识破的难度。

[8] 一种验证输入的系统，包括：服务器，接收客户端发送的验证会话，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取与验证方式对应的资源，生成验证信息，将所述验证信息返回至客户端，以及获取用户的输入信息，将所述输入信息与验证信息进行对比，判断输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败；客户端，用于向服务器发送验证会话，接收所述服务器返回的验证信息，并将用户的输入信息发送至所述服务器。

[9] 该服务器可以包括：识别生成模块，随机选取预设验证方式，根据选取的验证

方式选取与该验证方式对应的资源，生成验证信息，并根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息；第一会话管理模块，将所述验证信息加入会话中；验证模块，获取用户的输入信息，将所述输入信息与所述第一会话管理模块中的验证信息进行对比，判断所述输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败；第一通信模块，接收客户端发送的验证会话及用户的输入信息，以及将服务器生成的验证信息及提示信息返回至所述客户端。

[10] 该服务器还可包括存储预设验证方式及对应资源的资源库，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[11] 该服务器可以包括：识别生成模块，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式选取与该验证方式对应的资源，生成验证信息，并根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息；第一会话管理模块，将所述验证信息加入会话中；验证模块，获取用户的输入信息，将所述输入信息与所述第一会话管理模块中的验证信息进行对比，判断所述输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败；第一通信模块，接收客户端发送的验证会话及用户的输入信息，以及将服务器生成的验证信息及提示信息返回至所述客户端。

[12] 该服务器还可包括存储预设验证方式及对应资源的资源库，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[13] 该服务器还可包括：扰码模块，对所述验证信息进行扰码处理，扰码处理后的验证信息返回至所述客户端。

[14] 该客户端可以包括：第二通信模块，将用户发起的验证会话以及用户的输入信息发送至服务器，以及接收服务器返回的验证信息、提示信息及验证结果；第二会话管理模块，用于发起验证会话；输入输出模块，提供用户输入信息的界面，以及输出所述验证信息、提示信息并显示。

[15] 此外，还有必要提供一种验证输入的方法，能提升验证被识破的难度。

[16] 一种验证输入的方法，包括：接收用户发起的验证会话；随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取该验证方式对应的资源，生成验证信息；将所述验证信息返回至用户；获取用户的输入信息，将所述输入信息与验证信息进行对比；判断所述输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则

验证失败。

[17] 该随机选取资源生成验证信息的步骤还可包括：将所述验证信息加入会话中，根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息。

[18] 该方法还可包括：预设多种验证方式及与所述验证方式对应的资源，将所述预设验证方式及对应的资源存储在资源库中，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[19] 所述将验证信息返回至用户的步骤之前还可包括：对所述验证信息进行扰码处理的步骤。

[20] 所述将验证信息返回至用户的步骤还可包括：将所述验证信息、提示信息输出并显示；所述方法还包括：将所述验证结果返回至用户。

[21] 另外，还有必要一种验证输入的服务器，能提升验证被识破的难度。

[22] 一种验证输入的服务器，所述服务器包括：

[23] 第一通信模块，用于接收验证会话；

[24] 识别生成模块，用于随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式提取对应的资源生成验证信息；

[25] 第一会话管理模块，用于将所述识别生成模块生成的验证信息加入会话中；

[26] 验证模块，用于获取用户的输入信息，将所述输入信息与所述会话中的验证信息进行对比，判断输入信息与所述验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败。

[27] 优选的，所述识别生成模块还用于根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息；

[28] 所述第一通信模块还用于向用户返回显示所述验证信息和提示信息，以及接收验证会话和用户的输入信息，并在所述验证模块验证完后将验证结果返回给用户。

[29] 优选的，所述服务器还包括：

[30] 资源库，用于存储预设验证方式及对应的资源，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[31] 优选的，所述服务器还包括：

[32] 扰码模块，用于对所述识别生成模块生成的验证信息进行扰码处理，扰码处理后的验证信息通过所述第一通信模块返回给用户。

[33] 上述验证输入的系统、方法及服务器，通过随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取与验证方式对应的资源，生成验证信息，使得可选的验证方式可以灵活多样，即验证方式可以随机变化，从而提升了验证被识破的难度。

[34] 另外，根据选取的验证方式的特征信息生成提示信息，方便提示用户输入相应的验证信息；可选择的资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上，进一步提升验证被识破的难度；图片、图标、语音，节拍及手势信息等无需用户从键盘输入，降低了可能的人为出错率及用户的使用门槛。

[35] **【附图说明】**

[36] 图 1 是一个实施例中验证输入的结构示意图；

[37] 图 2 是一个实施例中服务器的结构示意图；

[38] 图 3 是验证输入的界面示意图之一；

[39] 图 4 是验证输入的界面示意图之二；

[40] 图 5 是另一个实施例中服务器的结构示意图；

[41] 图 6 是一个实施例中客户端的结构示意图；

[42] 图 7 是一个实施例中验证输入的方法的流程图。

[43] **【具体实施方式】**

[44] 图 1 示出了一个实施例中验证输入的系统，该系统包括服务器 10 和客户端 20。应当说明的是，该实施例是为了说明上述系统的结构而提出的一个最简实施例，本发明提供的验证输入的系统应包括多个与服务器 10 进行交互的客户端 20。其中：

[45] 服务器 10 用于接收客户端 20 发送的验证会话，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取与验证方式对应的资源，生成验证信息，将所述验证信息返回至客户端 20；获取用户的输入信息，将输入信息与验证信息进行对比，判断输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败。

[46] 客户端 20 用于向服务器 10 发送验证会话，接收服务器 10 返回的验证信息，以及

将用户的输入信息发送至服务器10。

[47] 图2示出了一个实施例中的服务器10，该服务器10包括资源库101、识别生成模块102、第一会话管理模块103、第一通信模块104及验证模块105，其中：

[48] 资源库10中存储了多种预设验证方式及对应的资源。该实施例中，预设验证方式可包括多种，例如通过文字、数字、图标、图片、语音、节拍、手势等多种方式进行验证。相应的，资源库10中还存储了与这些验证方式对应的资源，例如对应图标验证方式存储了大量的图标；对应语音验证方式，资源库10中存储了预先设定的一些句子或短语的语音信息；对应节拍验证方式存储了预先记录的节拍数据；对应手势验证方式存储了预先设定的特定手势的轨迹数据等。

[49] 识别生成模块102用于随机选取资源库101中的预设验证方式，根据选取的验证方式选取与该验证方式对应的资源，生成验证信息，并根据所选取的验证方式的特征信息生成提示信息。该实施例中，识别生成模块102从资源库101中随机选取验证方式，例如，随机选取了图标验证方式，则相应在与图标验证方式对应的资源中随机选取图标，生成验证信息；又例如，识别生成模块102随机选取了语音验证方式，则相应在与语音验证方式对应的资源中随机选取句子或短语的语音信息，生成验证信息。不同的验证方式对应有不同的提示信息，提示信息返回给用户是为了方便用户对提示信息进行相应的输入。如图3~图4所示，其中，'请选择与样例相同的头像'、'请选择与样例同类的水果'都为提示信息。用户按照该提示信息进行相应的输入即可通过验证。

[50] 第一会话管理模块103用于将识别生成模块102生成的验证信息加入会话中，会话中的验证信息用于判断用户在该次会话输入的信息是否与验证信息匹配。该实施例中，第一会话管理模块103还用于实现服务器10的会话超时和唯一性控制。

[51] 第一通信模块104用于接收客户端20发送的验证会话及用户的输入信息，以及将服务器10生成的验证信息及提示信息返回至客户端20。该实施例中，第一通信模块104还用于将验证结果返回至客户端20。验证结果可为验证成功提示信息 and 验证失败提示信息。

- [52] 验证模块 105 用于获取用户的输入信息，将用户的输入信息与第一会话管理模块 103 中的验证信息进行对比，判断输入信息与验证信息是否匹配，若是则验证通过，否则验证失败。如图 3~ 图 4 所示，当识别生成模块 102 随机选取的是图标验证方式，用户根据提示信息点击相应的图标（包括头像、水果、蔬菜、动物、植物等各种各样的图标），验证模块 105 获取用户输入的图标，将图标与之前生成的加入此次会话中的验证信息进行对比，若输入的图标与验证信息匹配，则通过验证，否则验证失败。验证失败时，可向用户返回验证失败的提示信息（如弹出信息框提示用户验证失败）。
- [53] 验证模块 105 用于获取用户的输入信息，将用户的输入信息与第一会话管理模块 103 中的验证信息进行对比，判断输入信息与验证信息是否匹配，若是则验证通过，否则验证失败。如图 3~ 图 4 所示，当识别生成模块 102 随机选取的是图标验证方式，用户根据提示信息点击相应的图标（包括头像、水果、蔬菜、动物、植物等各种各样的图标），验证模块 105 获取用户输入的图标，将图标与之前生成的加入此次会话中的验证信息进行对比，若输入的图标与验证信息匹配，则通过验证，否则验证失败。验证失败时，可向用户返回验证失败的提示信息（如弹出信息框提示用户验证失败）。
- [54] 如图 5 所示，在另一个实施例中，服务器 10 除了包括上述资源库 101、识别生成模块 102、第一会话管理模块 103、第一通信模块 104 及验证模块 105 外，还包括扰码模块 106。其中：扰码模块 106 用于对验证信息进行扰码处理，扰码处理后的验证信息通过第一通信模块 104 返回至客户端 20。该实施例中，扰码模块 106 对验证信息加入一些噪音，扰码处理后的验证信息容易被用户识别但难以被机器识别，因此能进一步提升验证被识破的难度。扰码后的验证信息可进行压缩后返回至客户端 20，例如对于以文字、数字、图标等形成的验证信息，可将扰码处理后的验证信息压缩成图片格式，对于语音验证信息，则可将其压缩成适合网络传输的音频格式等。
- [55] 图 6 示出了一个实施例中的客户端 20，该客户端 20 包括第二会话管理模块 201、第二通信模块 202 及输入输出模块 203，其中：
- [56] 第二会话管理模块 201 用于发起验证会话。在一个实施例中，如图 3~ 图 4 所

示，用户需要登录或注册一网络交互系统，则第二会话模块 201 发起验证会话，该验证会话发送到服务器 10。

[57] 第二通信模块 202 用于将所述验证会话以及用户的输入信息发送到服务器 10，以及接收服务器 10 返回的验证信息、提示信息及验证结果。

[58] 输入输出模块 203 用于提供用户输入信息的界面，输出验证信息、提示信息并显示给用户。在一个实施例中，服务器 10 生成的验证信息经过扰码后与提示信息一并返回给客户端 20，客户端 20 的第二通信模块 202 接收这些信息，通过输入输出模块 203 显示给用户，如图 3~ 图 4 中的验证码及提示信息，用户根据这些信息进行输入。输入输出模块 203 获取用户输入时所点击的坐标序列，通过该坐标序列即可获取用户输入了哪些图标等。输入信息通过第二通信模块 202 上传至服务器 10，服务器 10 根据用户的输入信息进行验证后，验证结果再返回给客户端 20。

[59] 图 7 示出了一个实施例中的验证输入的方法流程，具体过程如下：

[60] 步骤 S10，接收用户发起的验证会话。

[61] 步骤 S20，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取该验证方式对应的资源，生成验证信息。

[62] 在一个实施例中，预先设定了多种验证方式及与验证方式对应的资源，预设验证方式及对应的资源都可存储在资源库 101 中。预设的验证方式包括通过文字、数字、图标、图片、语音、节拍、手势等多种方式进行验证。相应的，资源库 10 中还存储了与这些验证方式对应的资源，例如对应图标验证方式存储了大量的图标；对应语音验证方式，资源库 10 中存储了预先设定的一些句子或短语的语音信息；对应节拍验证方式存储了预先记录的节拍数据；对应手势验证方式存储了预先设定的特定手势的轨迹数据等。

[63] 该实施例中，从资源库 101 中随机选取验证方式，例如，随机选取了图标验证方式，则相应在与图标验证方式对应的资源中随机选取图标，生成验证信息；又例如，随机选取了语音验证方式，则相应在与语音验证方式对应的资源中随机选取句子或短语的语音信息，生成验证信息。所生成的验证信息加入会话中。不同的验证方式对应有不同的提示信息，生成验证信息后，可根据选取的验

证方式的特征生成提示信息，提示信息返回给用户是为了方便用户对应提示信息进行相应的输入。如图 3~ 图 4 所示，其中，'请选择与样例相同的头像'、'请选择与样例同类的水果'都为提示信息。用户按照该提示信息进行相应的输入即可通过验证。

[64] 步骤 S30，将所述验证信息返回至用户。在一个实施例中，还可对生成的验证信息进行扰码处理，具体的是在验证信息中加入一些噪声，使得返回给用户的验证信息容易被用户识别但难以被机器识别。扰码后的验证信息进行压缩后返回给用户，例如对于以文字、数字、图标等形成的验证信息，可将扰码处理后的验证信息压缩成图片格式，对于语音验证信息，则可将其压缩成适合网络传输的音频格式等。该实施例中，还可将生成的提示信息返回给用户并显示，用户即可根据提示信息进行输入。

[65] 步骤 S40，获取用户的输入信息，将用户的输入信息与验证信息进行对比。在一个实施例中，如图 3~ 图 4 所示，随机选取的是图标验证方式，用户根据提示信息点击相应的图标（包括头像、水果、蔬菜、动物、植物等各种各样的图标），获取用户输入的图标，将图标与之前生成的加入此次会话中的验证信息进行对比。在另一个实施例中，随机选取的是语音验证方式，用户根据提示信息输入相应的语音，则获取用户的输入语音与验证信息进行对比。在另一个实施例中，随机选取的是手势验证方式，用户根据提示信息在屏幕上画出相应的轨迹，获取到用户输入的轨迹数据与验证信息进行对比。

[66] 步骤 S50，判断用户的输入信息与验证信息是否匹配，若是，则进入步骤 S60，否则进入步骤 S70。该实施例中，通常可将用户的输入信息与验证信息进行模糊匹配。

[67] 步骤 S60，验证通过。

[68] 步骤 S70，验证失败。在一个实施例中，验证失败后还可向用户返回验证失败的提示信息（如弹出信息框提示用户验证失败）。

[69] 上述验证输入的系统、方法及服务器，通过随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取与验证方式对应的资源，生成验证信息，使得可选的验证方式可以灵活多样，即验证方式可以随机变化，从而提升了验证被识破的难度

。

[70] 另外，根据选取的验证方式的特征信息生成提示信息，方便提示用户输入相应的验证信息；可选择的资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上，进一步提升验证被识破的难度；图片、图标、语音，节拍及手势信息等无需用户从键盘输入，降低了可能的人为出错率及用户的使用门槛。

[71] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。因此，本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种验证输入的系统，其特征在于，包括：
- 服务器，接收客户端发送的验证会话，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取与验证方式对应的资源，生成验证信息，将所述验证信息返回至客户端，以及获取用户的输入信息，将所述输入信息与验证信息进行对比，判断输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败；
- 客户端，用于向服务器发送验证会话，接收所述服务器返回的验证信息，并将用户的输入信息发送至所述服务器。
- [权利要求 2] 根据权利要求 1 所述的验证输入的系统，其特征在于，所述服务器包括：
- 识别生成模块，随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式选取与该验证方式对应的资源，生成验证信息，并根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息；
- 第一会话管理模块，将所述验证信息加入会话中；
- 验证模块，获取用户的输入信息，将所述输入信息与所述第一会话管理模块中的验证信息进行对比，判断所述输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败；
- 第一通信模块，接收客户端发送的验证会话及用户的输入信息，以及将服务器生成的验证信息及提示信息返回至所述客户端。
- [权利要求 3] 根据权利要求 2 所述的验证输入的系统，其特征在于，所述服务器还包括存储预设验证方式及对应资源的资源库，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。
- [权利要求 4] 根据权利要求 1 所述的验证输入的系统，其特征在于，所述服务器还包括：
- 扰码模块，对所述验证信息进行扰码处理，扰码处理后的验证信息返回至所述客户端。
- [权利要求 5] 根据权利要求 2 所述的验证输入的系统，其特征在于，所述客户

端包括：

第二通信模块，将用户发起的验证会话以及用户的输入信息发送至服务器，以及接收服务器返回的验证信息、提示信息及验证结果；

第二会话管理模块，用于发起验证会话；

输入输出模块，提供用户输入信息的界面，以及输出所述验证信息、提示信息并显示。

第二会话管理模块，用于发起验证会话；

输入输出模块，提供用户输入信息的界面，以及输出所述验证信息、提示信息并显示。

[权利要求 6]

一种验证输入的方法，包括：

接收用户发起的验证会话；

随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式随机选取该验证方式对应的资源，生成验证信息；

将所述验证信息返回至用户；

获取用户的输入信息，将所述输入信息与验证信息进行对比；

判断所述输入信息与验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败。

[权利要求 7]

根据权利要求 6 所述的验证输入的方法，其特征在于，所述随机选取资源生成验证信息的步骤还包括：将所述验证信息加入会话中，根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息。

[权利要求 8]

根据权利要求 7 所述的验证输入的方法，其特征在于，所述方法还包括：

预设多种验证方式及与所述验证方式对应的资源，将所述预设验证方式及对应的资源存储在资源库中，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[权利要求 9]

根据权利要求 6 所述的验证输入的方法，其特征在于，所述将验证信息返回至用户的步骤之前还包括：对所述验证信息进行扰码

处理的步骤。

[权利要求 10] 根据权利要求 6 所述的验证输入的方法，其特征在于，所述将验证信息返回至用户的步骤还包括：将所述验证信息、提示信息输出并显示；所述方法还包括：将所述验证结果返回至用户。

[权利要求 11] 一种验证输入的服务器，其特征在于，所述服务器包括：
第一通信模块，用于接收验证会话；
识别生成模块，用于随机选取预设验证方式，根据选取的验证方式提取对应的资源生成验证信息；
第一会话管理模块，用于将所述识别生成模块生成的验证信息加入会话中；
验证模块，用于获取用户的输入信息，将所述输入信息与所述会话中的验证信息进行对比，判断输入信息与所述验证信息是否匹配，若是，则验证通过，否则验证失败。

[权利要求 12] 根据权利要求 11 所述的验证输入的服务器，其特征在于，所述识别生成模块还用于根据所述选取的验证方式的特征信息生成提示信息；
所述第一通信模块还用于向用户返回显示所述验证信息和提示信息，以及接收验证会话和用户的输入信息，并在所述验证模块验证完后将验证结果返回给用户。

[权利要求 13] 根据权利要求 11 或 12 所述的验证输入的服务器，其特征在于，所述服务器还包括：
资源库，用于存储预设验证方式及对应的资源，所述资源包括文字、图片、图标、语音、节拍及手势信息的一种以上。

[权利要求 14] 扰码模块，用于对所述识别生成模块生成的验证信息进行扰码处理，扰码处理后的验证信息通过所述第一通信模块返回给用户。

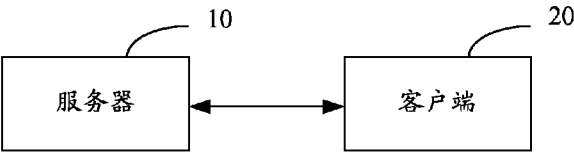


图 1

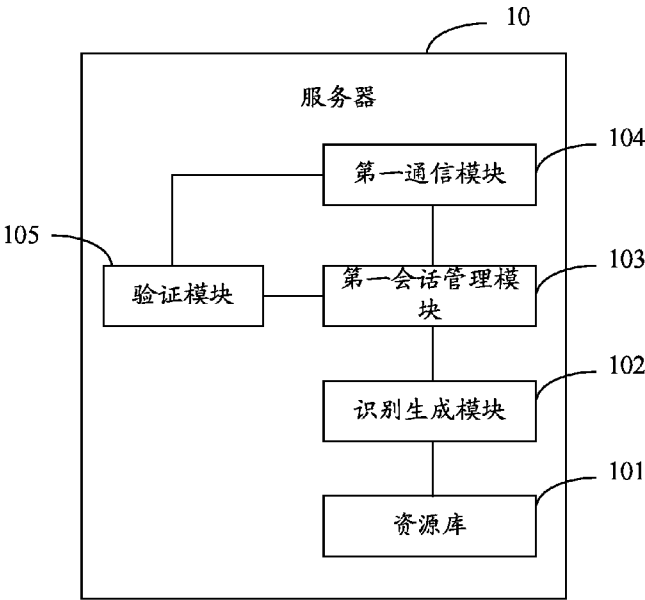


图 2

账号：

密码：

验证码：



(样例)



请选择与样例相同的头像





图 3

账号：

密码：

验证码：



(样例)



请选择与样例同类的水果



图 4

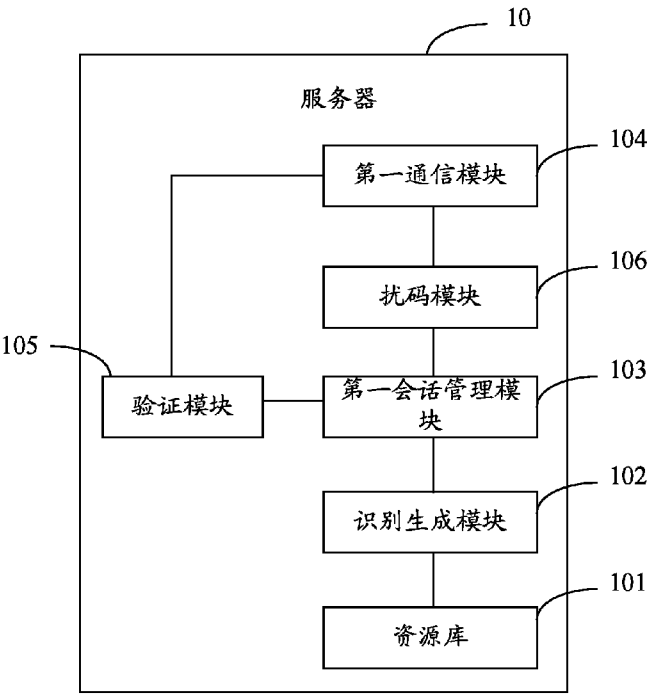


图 5

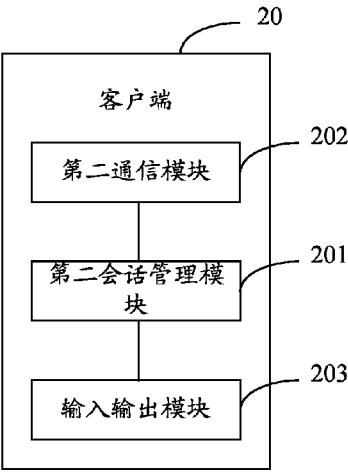


图 6

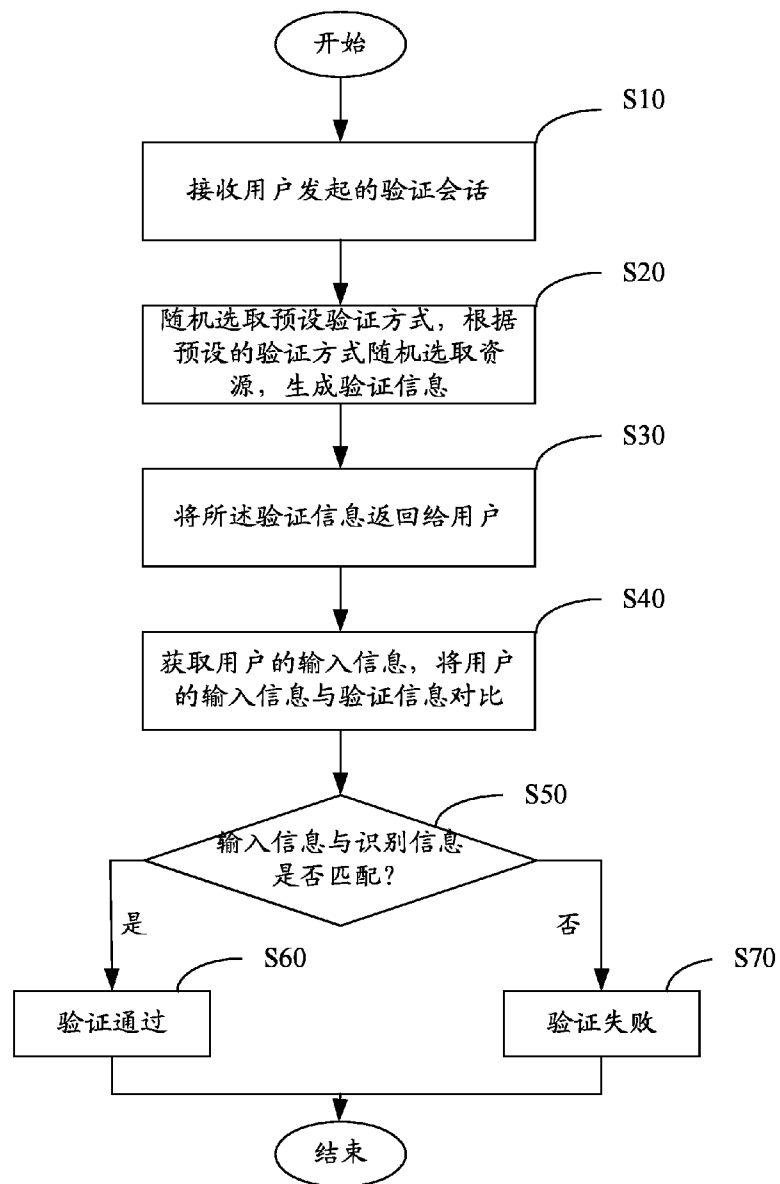


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/070924

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 9/-, G06F 21/-

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, CNPAT, CNKI;

dynamic, server, client, validate, verify, checkout, random, stochastic, word, text, picture, icon, gesture

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	LI H etc, BMP validation code based Web authorization system and its applications, Computer Applications, October 2005, Vol. 25 No. 10, pages 2428-2430, ISSN 1001-9081, see page 2429 the left column line 26 – page 2430 the left column line 40, and figure 2, 5	1-14
X	CN1697379A (WANG L) 16 Nov. 2005(16.11.2005) see the claims 1-2	1-14
X	CN1283827A (HAN M) 14 Feb. 2001(14.02.2001) see the claims 1-9, the abstract	1-14
A	CN101277181A (UNIV FUZHOU) 01 Oct. 2008(01.10.2008) see the whole document	1-14

☐ 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 24 Apr. 2011(24.04.2011)	Date of mailing of the international search report 02 Jun. 2011 (02.06.2011)
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 SU, Shanshan Telephone No. (86-10)62411886

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2011/070924

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN1697379A	16.11.2005	None	
CN1283827A	14.02.2001	None	
CN101277181A	01.10.2008	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2011/070924

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 9/-, G06F 21/-

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, CNPAT, CNKI;

腾讯, 动态, 服务器, 客户端, 验证, 校验, 随机, 文字, 图片, 图标, 语音, 节拍, 手势, dynamic, server, client, validate, verify, checkout, random, stochastic, word, text, picture, icon, gesture

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	李辉 等 基于位图校验码方法的 Web 认证系统及其应用, 计算机应用, 10 月 2005, 第 25 卷第 10 期, 第 2428-2430 页, ISSN 1001-9081, 参见第 2429 页左栏第 26 行-第 2430 页左栏第 40 行, 及图 2, 图 5	1-14
X	CN1697379A (王李琰) 16.11 月 2005 (16.11.2005) 参见权利要求 1-2	1-14
X	CN1283827A (郝孟一) 14.2 月 2001 (14.02.2001) 参见权利要求 1-9, 摘要	1-14
A	CN101277181A (福州大学) 01.10 月 2008 (01.10.2008) 参见全文	1-14

☐ 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
24.4 月 2011(24.04.2011)

国际检索报告邮寄日期
02.6 月 2011 (02.06.2011)

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

苏珊珊
电话号码: (86-10) **62411886**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2011/070924

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1697379A	16.11.2005	无	
CN1283827A	14.02.2001	无	
CN101277181A	01.10.2008	无	