

(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
2018 年 10 月 25 日 (25.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/192472 A1

(51) 国际专利分类号:
G07C 9/00 (2006.01)

山园路1001号TCL国际E城F4栋TCL通讯科技大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/083315

(72) 发明人: 王佳(WANG, Jia); 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号TCL国际E城F4栋TCL通讯科技大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。

(22) 国际申请日: 2018 年 4 月 17 日 (17.04.2018)

马玲(MA, Ling); 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号TCL国际E城F4栋TCL通讯科技大厦8楼, Guangdong 518052 (CN)。

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

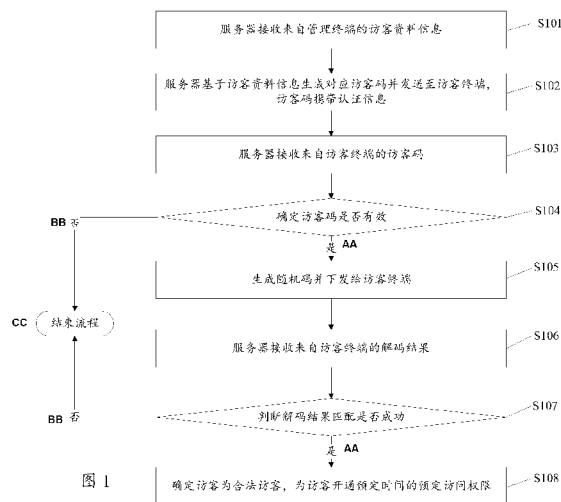
(30) 优先权:
201710258386.X 2017年4月19日 (19.04.2017) CN

(74) 代理人: 深圳市威世博知识产权代理事务所 (普通合伙) (CHINA WISPRO INTELLECTUAL PROPERTY LLP); 中国广东省深圳市南山区高新区粤兴三道8号中国地质大学产学研基地中地大楼A806, Guangdong 518057 (CN)。

(71) 申请人: 捷开通讯 (深圳) 有限公司 (JRD COMMUNICATION (SHENZHEN) LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区西丽街道中

(54) Title: ACCESS AUTHENTICATION METHOD, SERVER, SMART TERMINAL, AND STORAGE APPARATUS

(54) 发明名称: 访问认证的方法及服务器、智能终端和存储装置



S101 A SERVER RECEIVES DATA INFORMATION ABOUT A VISITOR FROM A MANAGEMENT TERMINAL
S102 THE SERVER GENERATES, BASED ON THE DATA INFORMATION ABOUT THE VISITOR, A CORRESPONDING VISITOR CODE AND SENDS SAME TO A VISITOR TERMINAL, WHEREIN THE VISITOR CODE CARRIES AUTHENTICATION INFORMATION
S103 THE SERVER RECEIVES THE VISITOR CODE FROM THE VISITOR TERMINAL
S104 DETERMINE WHETHER THE VISITOR CODE IS VALID
S105 GENERATE A RANDOM CODE AND ISSUE SAME TO THE VISITOR TERMINAL
S106 THE SERVER RECEIVES A DECODING RESULT FROM THE VISITOR TERMINAL
S107 DETERMINE WHETHER THE MATCHING OF THE DECODING RESULT IS SUCCESSFUL
S108 DETERMINE THAT THE VISITOR IS A LEGITIMATE VISITOR, AND GRANT A PREDETERMINED ACCESS PERMISSION WITHIN A PRE-SET TIME FOR THE VISITOR
AA YES
BB NO
CC END THE PROCEDURE

(57) Abstract: Disclosed is an access authentication method. The method comprises: receiving data information about a visitor by means of a server; generating a visitor code and issuing same to a visitor terminal; generating a random code based on the valid visitor code, and receiving a decoding result for decoding performed by the visitor terminal based on the random code and the visitor code; and granting a predetermined access permission within a pre-set time for the visitor when the matching of the decoding result is successful.

(57) 摘要: 本发明公开了一种访问认证的方法, 该方法通过服务器接收访客资料信息, 生成访客码下发给访客终端, 基于有效访客码生成随机码, 并接收访客终端基于随机码和访客码进行解码的解码结果, 在解码结果匹配成功时, 为访客开通预定时间的预定访问权限。

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

访问认证的方法及服务器、智能终端和存储装置

[1] 【技术领域】

[2] 本发明涉及智能终端技术领域，特别是涉及一种访问认证的方法，一种服务器、一种智能终端和一种存储装置。

[3] 【背景技术】

[4] 由于公司之间贸易的往来，公司与公司之间的人员需要进行拜访，介绍产品，洽谈商务合作模式，技术支持等一系列拜访活动。或者公司安排人员进行面试，也需要面试的人到公司进行洽谈，这就存在着一种关系，甲去拜访乙公司的人员。

[5] 现有常规的处理方式是，甲拜访乙的时候，需要在前台登记注册，领取拜访卡，之后通过拜访卡打开指定的楼层的门禁卡，到指定的会议室进行洽谈。

[6] 这样的处理方式，既浪费人力，也浪费时间。

[7] 【发明内容】

[8] 本发明主要解决的技术问题是提供一种访问认证的方法及服务器、智能终端和存储装置，能够通过访客码，智能的完成面谈前的相关信息核对和访问权限的控制和管理，简单方便，节省人力时间成本。

[9] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案是，提供一种服务器，所述服务器包括处理器、存储器及其存储的指令，所述处理器执行所述指令以实现如下步骤：接收来自管理终端的访客资料信息；基于所述访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，所述访客码携带认证信息；接收来自所述访客终端的拜访时间变更请求，并转发给所述管理终端；接收所述管理终端的确认信息，基于所述访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给所述访客终端；接收来自所述访客终端的访客码，在确定所述访客码为有效时，生成随机码并下发给所述访客终端；接收来自所述访客终端的解码结果，当所述解码结果匹配成功时，确定所述访客为合法访客，为所述访客开通预定时间的预定访问权限；在达到所述预定时间时，发出报警提示；进一步根据所述管理终

端对所述报警提示的响应，延长或者终止所述访客的访问权限。

[10] 为解决上述技术问题，本发明提供一种访问认证的方法，方法包括：服务器接收来自管理终端的访客资料信息；服务器基于访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，访客码携带认证信息；服务器接收来自访客终端的访客码，在确定访客码为有效时，生成随机码并下发给访客终端；服务器接收来自访客终端的解码结果，当解码结果匹配成功时，确定访客为合法访客，为访客开通预定时间的预定访问权限。

[11] 为解决上述技术问题，本发明还提供一种服务器，服务器包括处理器、存储器及其存储的指令，处理器执行指令时实现如下步骤：接收来自管理终端的访客资料信息；基于所述访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，所述访客码携带认证信息；接收来自所述访客终端的访客码，在确定所述访客码为有效时，生成随机码并下发给所述访客终端；接收来自所述访客终端的解码结果，当所述解码结果匹配成功时，确定所述访客为合法访客，为所述访客开通预定时间的预定访问权限。

[12] 本发明提供的技术方案与现有技术相比存在的有益效果是：区别于现有技术的情况，本发明通过服务器基于访客资料信息生成访客码并下发给访客终端，服务器根据访客码再生成随机码，基于访客终端的解码结果来确定访客的身份，从而为合法访客开通预定时间的预定访问权限。通过这样的方式，可以在面谈前智能的进行访客信息核对和访问权限的控制和管理，简单方便，简化了常规洽谈的接待工作，节省人力时间成本。

[13] **【附图说明】**

[14] 图1是本发明第一实施例提供的一种访问认证的方法的流程示意图；

[15] 图2是本发明第二实施例提供的一种访问认证的方法的流程示意图；

[16] 图3是本发明第三实施例提供的一种访问认证的方法的流程示意图；

[17] 图4是本发明第四实施例提供的一种访问认证的方法的流程示意图；

[18] 图5是本发明实施例提供的一种服务器的结构示意图；

[19] 图6是本发明实施例提供的一种智能终端的结构示意图；

[20] 图7是本发明实施例提供的一种存储装置的结构示意图。

[21] **【具体实施方式】**

[22] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。

[23] 以下描述中，为了说明而不是为了限定，给出了诸多技术特征的说明示意图，以便透切理解本发明实施例。然而，本领域的技术人员应当清楚，在没有这些具体细节的其它实施例中也可以实现本发明。在其它情况中，省略对众所周知的方法的详细说明，以免不必要的细节妨碍本发明的描述。

[24] 参阅图1，图1示出了本发明第一实施例提供一种访问认证的方法的流程，为了便于说明，图1仅示出了与本发明实施例相关的部分，图1示例的访问认证的方法包括以下步骤：

[25] S101，服务器接收来自管理终端的访客资料信息；

[26] 这里的管理终端，是指得到服务器授权的合法终端，比如被拜访公司的管理人员或者人力部员工，通过预先注册认证，获取服务器授权使用访客码相关功能，那被拜访公司的终端可以通过合法身份认证方式实现与服务器的连接，这里的合法身份认证方式可以是账号密码方式，也可以是其他的认证方式。同时，针对管理终端，可以有不同的授权，比如面试官、人力人员、技术人员等不同角色分别对应不同的权限级别，本发明对此不作具体限定。没有经过服务器授权的终端，服务器认定为非法终端，对于非法终端的访客码生成请求，服务器不予响应。

[27] 在本发明中，管理终端能够向服务器请求生成访客码。具体地，管理终端通过向服务器上传访客资料信息，以发起访客码生成请求。

[28] 访客资料信息包括但不限于是访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间等。当然，也可以进一步包括更多的访客个人信息，这里不一一举例限定。这里的业务类型，是指访客作为什么身份来拜访，比如面试人员、产品展示或者技术支持等。在服务器端，不同的业务类型，对应有不同的数据库。

[29] 比如访客是来面试的，则访客资料信息包括面试者姓名、号码、面试、面试时间、面试地点和面试的具体会议室等。

- [30] 服务器与管理终端建立连接，接收来自管理终端的访客资料信息。
- [31] S102，服务器基于访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，访客码携带认证信息；
- [32] 服务器基于访客资料信息生成对应访客码，该访客码携带认证信息，这里的认证信息用于对访客身份进行认证，至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息等，当然，并不局限于此，可以进一步包含其他信息，比如被拜访公司的网站主页、或者公司地址、路线等。没有注入认证信息的访客码，被认为是无效的访客码，服务器不作响应，访客也无法通过无效访客码获取访问权限。
- [33] 需要说明的是，这里的访客码，都是有有效时间段的，也就是说，这个访客码即使是得到授权的合法访客码，也只是在授权的某个时间段内有效，时间段以外的其他时间都被认定为无效访客码。这个时间段，可以是服务器基于访客拜访时间段随机确定的，也可以是管理终端发出请求时指定的时间段。比如访客的拜访时间是2017年4月5日下午两点，这个有效时间段可以是服务器随机确定的2017年4月5日下午一点半至四点，或者其他的管理终端指定的时间段。
- [34] S103，服务器接收来自访客终端的访客码；
- [35] 在访客码的有效时间段内，访客到达拜访地点，通过设备扫描访客码，将访客终端的访客码发送给服务器，服务器接收访客终端的访客码。
- [36] S104：确定访客码是否有效；
- [37] 服务器判断来自终端的访客码是否属于有效访客码，比如判断接收访客码的时间是否在有效时间段内、访客信息是否匹配等。在确定访客码为有效时，执行S105。
- [38] S105：生成随机码并下发给访客终端；
- [39] 当来自访客终端的访客码为有效访客码时，服务器生成随机码并下发给访客终端，这里的随机码用于与访客码结合进行解码。
- [40] S106：服务器接收来自访客终端的解码结果；
- [41] 访客终端接收服务器的随机码后，通过访客码和随机码结合，在访客的软件端进行解码，获取解码结果，并将解码结果发送给服务器。

- [42] 服务器进一步接收来自访客终端的解码结果，并与服务器端的解码结果进行匹配。
- [43] S107: 判断解码结果匹配是否成功；
- [44] 当来自访客终端的解码结果与服务器端的解码结果一致时，匹配成功，否则，匹配失败。
- [45] 当匹配成功时，执行S108，否则，结束流程。
- [46] S108: 确定访客为合法访客，为访客开通预定时间的预定访问权限。
- [47] 当解码结果匹配成功时，确定访客为合法访客，为访客开通预定时间的预定访问权限。
- [48] 这里的预定时间，可以是管理终端指定的拜访时间，也可以是服务器基于访客拜访时间自动生成的预定时间段。
- [49] 访问权限，具体针对不同的访客生成不同的访问权限，比如面试人员，访问权限可以是指定楼层，面试房间的门禁权限。比如针对业务洽谈人员，访问权限可以是指定楼层的门禁权限、wifi权限等。访问权限只在预定时间内有效，也就是说，在预定时间之外，访客是无法打开门禁或者获取wifi权限等。
- [50] 在具体实现过程中，服务器生成的预定时间的预定访问权限，可以直接发送给访客终端，也可以先发送给管理终端，由管理终端下发给访客终端。
- [51] 通过访客码与随机码结合的双重认证方式，即使是其他人盗用访客的访客码，也无法获取访问权限，有效的保证了访问的安全性和可靠性。
- [52] 请进一步参阅图2，图2是本发明第二实施例的访问认证的方法的流程图，与图1所示不同在于，本实施例中，在服务器接收来自访客终端的访客码之前，还可以进一步包括：
- [53] S109，服务器接收来自访客终端的拜访时间变更请求，并转发给管理终端；
- [54] 如果访客因为堵车、或者临时有事不能按时拜访、或者需要修改拜访日期，则访客可以通过访客终端修改拜访时间，并将拜访时间变更请求发送给服务器，在拜访时间变更请求中，可以包括多个待选的变更时间，以供受访的管理终端进行选择。
- [55] 服务器接收访客终端的拜访时间变更请求，并转发给管理终端，管理终端相关

人员查看修改申请后，如果接受修改申请，则选择同意，如果访客提供的多个待选的变更时间与被访方其他事务冲突，则管理终端可以继续变更，或者选择延后处理，直至双方确定后，向服务器发送确认信息。

[56] S110: 服务器接收管理终端的确认信息，基于访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给访客终端。

[57] 服务器接收管理终端的确认信息，基于访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给访客终端，这个重新生成的访客码是基于新的拜访时间而重新生成的，因此，其有效时间段也会相应发生变化。

[58] 在本实施例中，还可以进一步包括以下步骤：

[59] S111: 服务器在达到预定时间时，发出报警提示；

[60] 在达到预定时间时，服务器会向管理终端发出报警提示，提示访客的访问权限即将终止，由管理终端确定是否延长或者直接终止访客的访问权限。当然，在具体实现过程中，服务器可以在预定时间达到之前预定时间发出报警提示，比如达到预定时间之前5分钟、10分钟等，具体不作限定。

[61] S112: 服务器进一步根据管理终端对报警提示的响应，延长或者终止访客的访问权限。

[62] 管理终端接收到服务器的报警提示，根据具体洽谈情况，可以选择延长访问权限或者终止访问权限。

[63] 服务器根据管理终端的响应，停止报警，延长或终止访客的访问权限。

[64] 请进一步参阅图3，图3是本发明第三实施例提供的访问认证的方法的流程图，如图所示，本实施例的访问认证的方法包括：

[65] S201: 访客终端接收来自服务器的访客码，访客码携带认证信息；

[66] 在本发明中，管理终端能够向服务器请求生成访客码。具体地，管理终端通过向服务器上传访客资料信息，以发起访客码生成请求。

[67] 访客资料信息包括但不限于是访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间等。当然，也可以进一步包括更多的访客个人信息，这里不一一举例限定。这里的业务类型，是指访客作为什么身份来拜访，比如面试人员、产品展示或者技术支持等。在服务器端，不同的业务类型，对应有不

同的数据库。

- [68] 比如访客是来面试的，则访客资料信息包括面试者姓名、号码、面试、面试时间、面试地点和面试的具体会议室等。
- [69] 服务器与管理终端建立连接，接收来自管理终端的访客资料信息。
- [70] 服务器基于访客资料信息生成对应访客码，该访客码携带认证信息，这里的认证信息用于对访客身份进行认证，至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息等，当然，并不局限于此，可以进一步包含其他信息，比如被拜访公司的网站主页、或者公司地址、路线等。没有注入认证信息的访客码，被认为是无效的访客码，服务器不作响应，访客也无法通过无效访客码获取访问权限。
- [71] 需要说明的是，这里的访客码，都是有有效时间段的，也就是说，这个访客码即使是得到授权的合法访客码，也只是在授权的某个时间段内有效，时间段以外的其他时间都被认定为无效访客码。这个时间段，可以是服务器基于访客拜访时间段随机确定的，也可以是管理终端发出请求时指定的时间段。比如访客的拜访时间是2016年4月5日下午两点，这个有效时间段可以是服务器随机确定的2016年4月5日下午一点半至四点，或者其他的管理终端指定的时间段。
- [72] 服务器将访客码下发至访客终端，访客终端接收访客码。
- [73] S202：访客终端向服务器上传访客码；
- [74] 在访客码的有效时间段内，访客到达拜访地点，通过设备扫描访客码，将访客终端的访客码发送给服务器，服务器接收访客终端的访客码。
- [75] 服务器判断来自终端的访客码是否属于有效访客码，比如判断接收访客码的时间是否在有效时间段内、访客信息是否匹配等。在确定访客码为有效时，生成随机码并下发给访客终端，这里的随机码用于与访客码结合进行解码。
- [76] S203：访客终端根据服务器下发的随机码，基于随机码与访客码进行解码获取解码结果；
- [77] 访客终端接收服务器的随机码后，通过访客码和随机码结合，在访客的软件端进行解码，获取解码结果。
- [78] S204：访客终端将解码结果发送给服务器；

- [79] 访客终端将解码结果发送给服务器，服务器进一步接收来自访客终端的解码结果，并与服务器端的解码结果进行匹配。当来自访客终端的解码结果与服务器端的解码结果一致时，匹配成功，否则，匹配失败。
- [80] 当匹配成功时，确认访客为合法访客，向访客终端下发确认信息。
- [81] S205：访客终端基于服务器的确认信息，获取预定时间内的预定访问权限。
- [82] 访客终端基于服务器的确认信息，获取到预定时间的预定访问权限。
- [83] 这里的预定时间，可以是管理终端指定的拜访时间，也可以是服务器基于访客拜访时间自动生成的预定时间段。
- [84] 访问权限，具体针对不同的访客生成不同的访问权限，比如面试人员，访问权限可以是指定楼层，面试房间的门禁权限。比如针对业务洽谈人员，访问权限可以是指定楼层的门禁权限、wifi权限等。访问权限只在预定时间内有效，也就是说，在预定时间之外，访客是无法打开门禁或者获取wifi权限等。
- [85] 请进一步参阅图4，图4是本发明第四实施例提供的一种访问认证的方法，与图3所示实施例所不同在于，本实施例在访客终端向服务器上传访客码之前，还包括：
- [86] S206，访客终端向服务器发送拜访时间变更请求；
- [87] 如果访客因为堵车、或者临时有事不能按时拜访、或者需要修改拜访日期，则访客可以通过访客终端修改拜访时间，并将拜访时间变更请求发送给服务器，在拜访时间变更请求中，可以包括多个待选的变更时间，以供受访的管理终端进行选择。
- [88] 服务器接收访客终端的拜访时间变更请求，并转发给管理终端，管理终端相关人员查看修改申请后，如果接受修改申请，则选择同意，如果访客提供的多个待选的变更时间与被访方其他事务冲突，则管理终端可以继续变更，或者选择延后处理，直至双方确定后，向服务器发送确认信息。
- [89] S207，接收服务器重新生成的访客码，以重新生成的访客码代替原有的访客码。
- [90] 服务器接收管理终端的确认信息，基于访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给访客终端，这个重新生成的访客码是基于新的拜访时间

而重新生成的，因此，其有效时间段也会相应发生变化。服务器将重新生成的访客码发送给访客终端，访客终端接收重新生成的访客码，并以重新生成的访客码替代原有的访客码。

[91] 上述本发明访问认证的方法的详细说明，可以理解，区别于现有技术的情况，本发明通过服务器基于访客资料信息生成访客码并下发给访客终端，服务器根据访客码再生成随机码，基于访客终端的解码结果来确定访客的身份，从而为合法访客开通预定时间的预定访问权限。通过这样的方式，可以在面谈前智能的进行访客信息核对和访问权限的控制和管理，简单方便，简化了常规洽谈的接待工作，节省人力时间成本。

[92] 进一步地，本发明的方法还可以进一步基于访客的请求，灵活根据拜访时间的调整而相应重新生成新的访客码，以实时根据实际情况调整访问权限和访问时间。

[93] 请参阅图5，图5是本发明实施例提供的一种服务器300的结构示意图，为了便于说明，图5仅示出了与本发明实施例相关的部分，图5示例的服务器300包括处理器301、存储器302及存储在存储器302上的指令。

[94] 可选的是，处理器301可以是CPU（Central Processing Unit，中央处理单元）。也可以是一种集成电路芯片，具有计算（包括判断）和控制能力，处理器301还可以是通用处理器、专用集成电路（ASIC）、现成可编程门阵列（FPGA）或其他可编程逻辑器件、分立门或晶体管逻辑器件，或者分立硬件组件等，在此不作具体限定。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。

[95] 处理器301，可用于控制服务器300接收来自管理终端的访客资料信息，基于访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，接收来自访客终端的访客码，在确定访客码为有效时，生成随机码并下发至访客终端，接收来自访客终端的解码结果，当解码结果匹配成功时，为访客开通预定时间的预定访问权限。

[96] 处理器301还可以进一步控制服务器300接收来自访客终端的拜访时间变更请求，并转发给管理终端，根据管理终端的确认信息，基于访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给访客终端。

[97] 处理器301还可以进一步控制服务器300在达到预定时间时，发出报警提示，并

根据管理终端对报警提示的响应，控制延长或者终止访客的访问权限。

[98] 存储器302，可用于存储访客资料信息、访客码、每个访客码对应的解码结果；存储器302存储的指令303在被处理器301读取并执行时，实现第一实施例或第二实施例中描述的任意一项方法的步骤。从服务器300组成的层次结构而言，服务器300的指令分为微指令，机器指令和宏指令，其中，微指令是微程序级的命令，属于硬件；宏指令是由若干条机器指令组成的软件指令，属于软件；机器指令，介于微指令和宏指令之间，通常简称为指令，每一条指令可以完成一个独立的算术运算或逻辑运算操作等，如上也在某种程度上说明了在智能终端系统（例如计算机系统）中，软件和硬件没有明确的界限，软件实现的功能可以用硬件来实现（硬化）；硬件实现的功能也可以用软件来实现（软化），如常用播放软件代替视频卡。

[99] 程序即服务器可以识别运行的指令集合，因此服务器还可包括程序，程序又可包括系统程序和应用程序，程序可以是后台服务。系统程序可用于将服务器300连接到网络，还可用于配置服务器300的通知栏；还可用于监听服务器300的通知栏；还可用于获取接收到的请求和消息等。应用程序可用于搭建交互平台，并接收交互信息。

[100] 请参阅图6，图6是本发明实施例提供的一种智能终端400的结构示意图，为了便于说明，图6仅示出与本发明实施例相关的部分，图6示例的智能终端400包括处理器401、存储器402及存储在存储器402上的指令。

[101] 可选的是，处理器401可以是CPU（Central Processing Unit，中央处理单元）。也可以是一种集成电路芯片，具有计算（包括判断）和控制能力，处理器401还可以是通用处理器、专用集成电路（ASIC）、现成可编程门阵列（FPGA）或其他可编程逻辑器件、分立门或晶体管逻辑器件，或者分立硬件组件等，在此不作具体限定。通用处理器可以是微处理器或者任何常规的处理器等。

[102] 处理器401，可用于控制智能终端400接收来自服务器的访客码，访客码携带认证信息，在预定时间，控制智能终端400向服务器上传访客码，并控制智能终端400接收服务器下发的随机码，基于随机码与访客码进行解码获取解码结果，将解码结果发送给服务器，基于服务器的确认信息，获取预定时间内的预定访问

权限。

- [103] 处理器401还可以进一步用于控制智能终端400向服务器发送拜访时间变更请求，接收服务器基于变更的拜访时间和访客资料信息，重新生成的访客码，将重新生成的访客码替代原有的访客码。
- [104] 存储器402，可用于存储访客码、随机码以及解码结果；存储器402存储的指令403在被处理器401读取并执行时，实现第三实施例或第四实施例中描述的任意一项方法的步骤。从智能终端400组成的层次结构而言，智能终端400的指令分为微指令，机器指令和宏指令，其中，微指令是微程序级的命令，属于硬件；宏指令是由若干条机器指令组成的软件指令，属于软件；机器指令，介于微指令和宏指令之间，通常简称为指令，每一条指令可以完成一个独立的算术运算或逻辑运算操作等，如上也在某种程度上说明了在智能终端系统（例如计算机系统）中，软件和硬件没有明确的界限，软件实现的功能可以用硬件来实现（硬化）；硬件实现的功能也可以用软件来实现（软化），如常用播放软件代替视频卡。
- [105] 程序即智能终端可以识别运行的指令集合，因此智能终端还可包括程序，程序又可包括系统程序和应用程序，程序可以是后台服务。系统程序可用于将智能终端400连接到网络，还可用于配置智能终端400的通知栏；还可用于监听智能终端400的通知栏；还可用于获取接收到的在通知栏显示的消息的内容。应用程序可用于搭建聊天环境，并接收聊天环境中的消息。
- [106] 可选的是，智能终端400还可包括喇叭、马达、屏幕显示组件、网卡、通信电路等，智能终端400的硬件之间通过通信电路连接，可相互之间直接或间接地传递指令，驱动硬件进行工作。
- [107] 喇叭，可用于发出声音提醒用户。
- [108] 马达，可用于发出振动提醒用户。
- [109] 屏幕显示组件包括显示技术层、触感层和玻璃盖板层等，显示技术层可用于在控制器的控制下使屏幕变亮显示或熄灭，触感层可用于接收用户的输入操作，玻璃盖板层可用于保护显示技术层和触感层。
- [110] 网卡，可用于将智能终端400连接到网络。

- [111] 前述第一实施例和第二实施例中的对相应名词、句子含义的解释均可用于本实施例，在此不再赘述。
- [112] 本发明实施例提供的一种存储装置，存储装置上存储有指令，指令被处理器执行时实现第一至第四实施例中描述的任意一项方法的步骤。
- [113] 参阅图7，图7示出了本发明实施例提供的一种存储装置500的结构，为了便于说明，图7仅示出了与本发明实施例相关的部分，图7示例的存储装置500包括存储在其上的指令501。
- [114] 可选的是，存储装置500是具有存储功能的装置是指存储数据的载体，例如软盘、光盘、DVD、机械硬盘、固态硬盘、闪存、U盘、CF卡、SD卡、MMC卡、SM卡、记忆棒（Memory Stick）、xD卡、基因硬盘以及用在各种终端、服务器和芯片及其中的存储介质等，在此不作具体限定。
- [115] 前述第一至第四实施例中的对相应名词、句子含义的解释均可用于本实施例，在此不再赘述。
- [116] 需要说明的是，上述第二、第三和第四实施例中的信息交互、执行过程等内容及实施例的整体内容，由于与本发明第一实施例基于同一构思，其带来的技术效果与本发明第一实施例相同，具体内容可参见本发明第一实施例中的叙述，不再赘述。
- [117] 以上所述仅为结合具体的实施例对本发明原理及实施方式所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明，只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本发明所属技术领域的普通技术人员而言，在不脱离本发明构思的前提下，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，都应当视为属于本发明的专利保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种服务器，其中，所述服务器包括处理器、存储器及其存储的指令，所述处理器执行所述指令以实现如下步骤：
- 接收来自管理终端的访客资料信息；
- 基于所述访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，所述访客码携带认证信息；
- 接收来自所述访客终端的拜访时间变更请求，并转发给所述管理终端；
- 接收所述管理终端的确认信息，基于所述访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给所述访客终端；
- 接收来自所述访客终端的访客码，在确定所述访客码为有效时，生成随机码并下发给所述访客终端；
- 接收来自所述访客终端的解码结果，当所述解码结果匹配成功时，确定所述访客为合法访客，为所述访客开通预定时间的预定访问权限；
- 在达到所述预定时间时，发出报警提示；
- 进一步根据所述管理终端对所述报警提示的响应，延长或者终止所述访客的访问权限。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的服务器，其中，所述访客资料信息至少包括访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的服务器，其中，所述认证信息至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息。
- [权利要求 4] 一种访问认证的方法，其中，所述方法包括：
- 服务器接收来自管理终端的访客资料信息；
- 所述服务器基于所述访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，所述访客码携带认证信息；
- 所述服务器接收来自所述访客终端的访客码，在确定所述访客码

为有效时，生成随机码并下发给所述访客终端；

所述服务器接收来自所述访客终端的解码结果，当所述解码结果匹配成功时，确定所述访客为合法访客，为所述访客开通预定时间的预定访问权限。

[权利要求 5] 根据权利要求4所述的访问认证的方法，其中，所述服务器接收来自访客终端的访客码之前，还包括：

所述服务器接收来自所述访客终端的拜访时间变更请求，并转发给所述管理终端；

所述服务器接收所述管理终端的确认信息，基于所述访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给所述访客终端。

[权利要求 6] 根据权利要求4所述的访问认证的方法，其中，所述方法还包括：

所述服务器在达到所述预定时间时，发出报警提示；

所述服务器进一步根据所述管理终端对所述报警提示的响应，延长或者终止所述访客的访问权限。

[权利要求 7] 根据权利要求4所述的访问认证的方法，其中，所述访客资料信息至少包括访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间。

[权利要求 8] 根据权利要求5所述的访问认证的方法，其中，所述访客资料信息至少包括访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间。

[权利要求 9] 根据权利要求4所述的访问认证的方法，其中，所述认证信息至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息。

[权利要求 10] 根据权利要求5所述的访问认证的方法，其中，所述认证信息至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息。

[权利要求 11] 一种服务器，其中，所述服务器包括处理器、存储器及其存储的

指令，所述处理器执行所述指令以实现如下步骤：

接收来自管理终端的访客资料信息；

基于所述访客资料信息生成对应访客码并发送至访客终端，所述访客码携带认证信息；

接收来自所述访客终端的访客码，在确定所述访客码为有效时，生成随机码并下发给所述访客终端；

接收来自所述访客终端的解码结果，当所述解码结果匹配成功时，确定所述访客为合法访客，为所述访客开通预定时间的预定访问权限。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的服务器，其中，所述处理器在执行接收来自访客终端的访客码之前，还包括：

接收来自所述访客终端的拜访时间变更请求，并转发给所述管理终端；

接收所述管理终端的确认信息，基于所述访客资料信息以及变更的拜访时间，重新生成访客码并发送给所述访客终端。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的服务器，其中，所述处理器还用于执行：

在达到所述预定时间时，发出报警提示；

进一步根据所述管理终端对所述报警提示的响应，延长或者终止所述访客的访问权限。

[权利要求 14] 根据权利要求11所述的服务器，其中，所述访客资料信息至少包括访客姓名、号码、访客的业务类型、访问权限、门禁权限以及访问时间。

[权利要求 15] 根据权利要求11所述的服务器，其中，所述认证信息至少包括访问密码、接入等级控制信息、访问的业务类型以及网络信息。

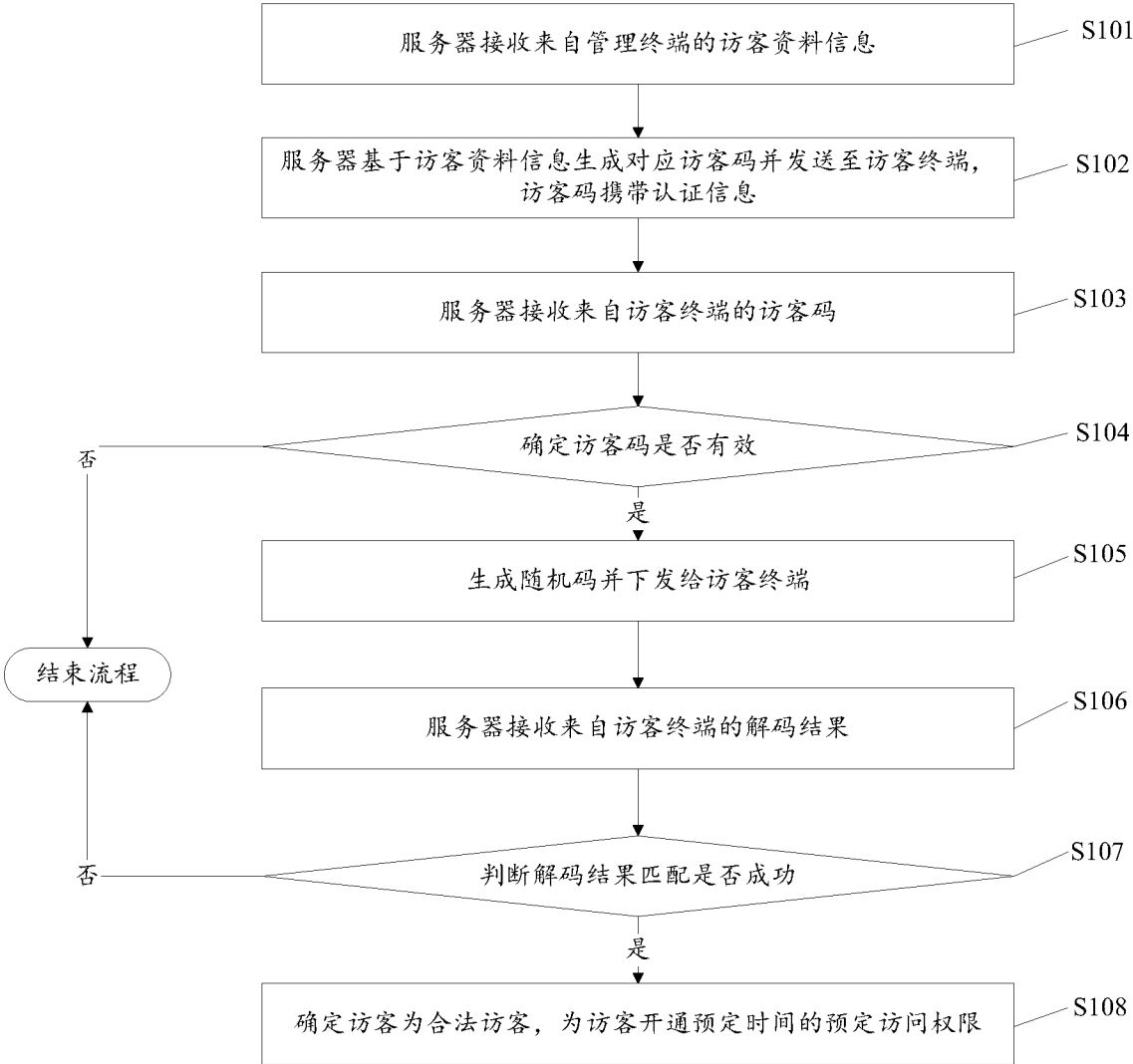


图 1

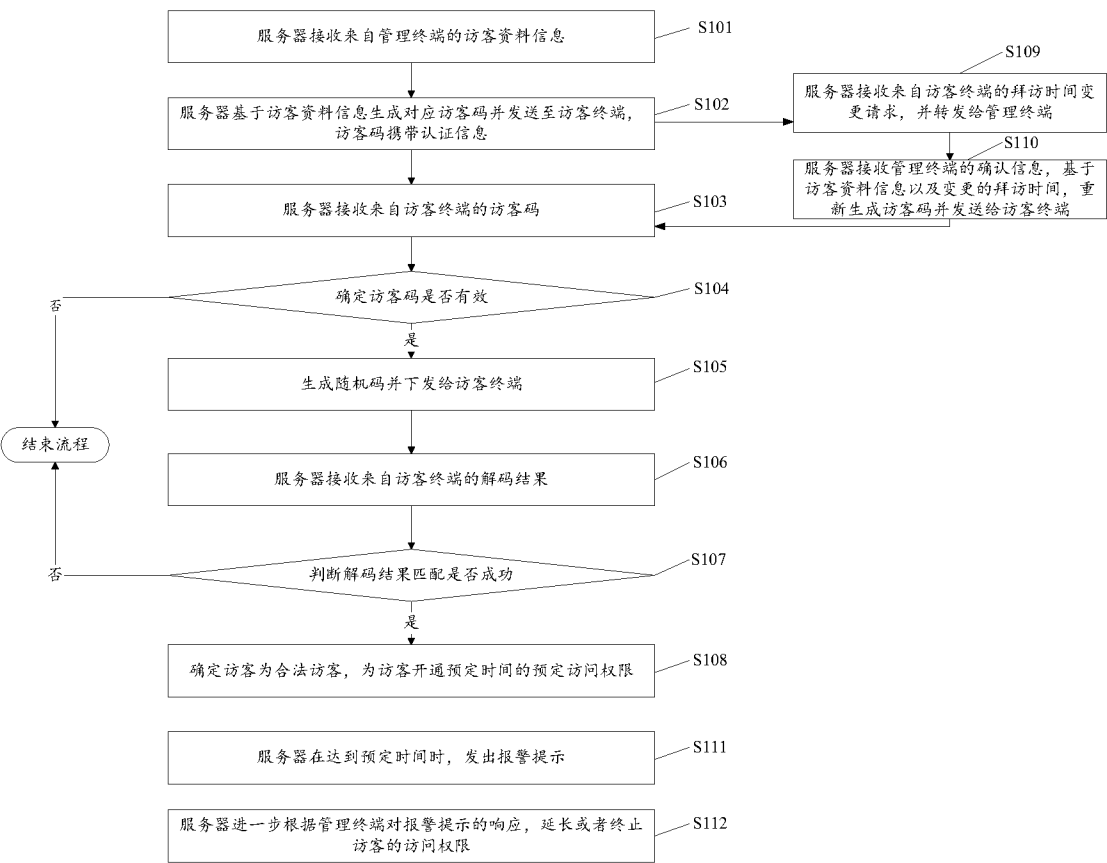


图 2

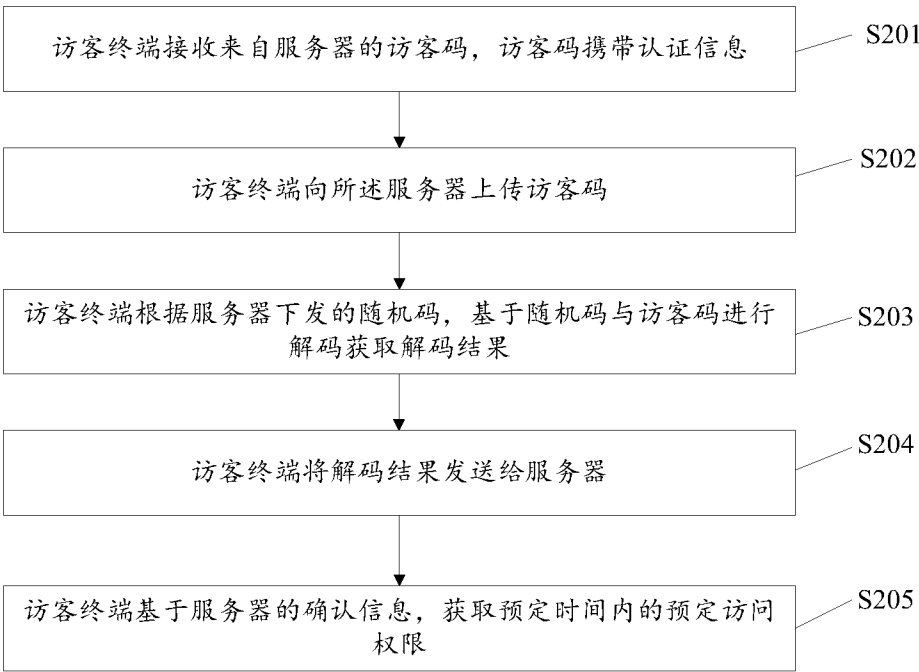


图 3

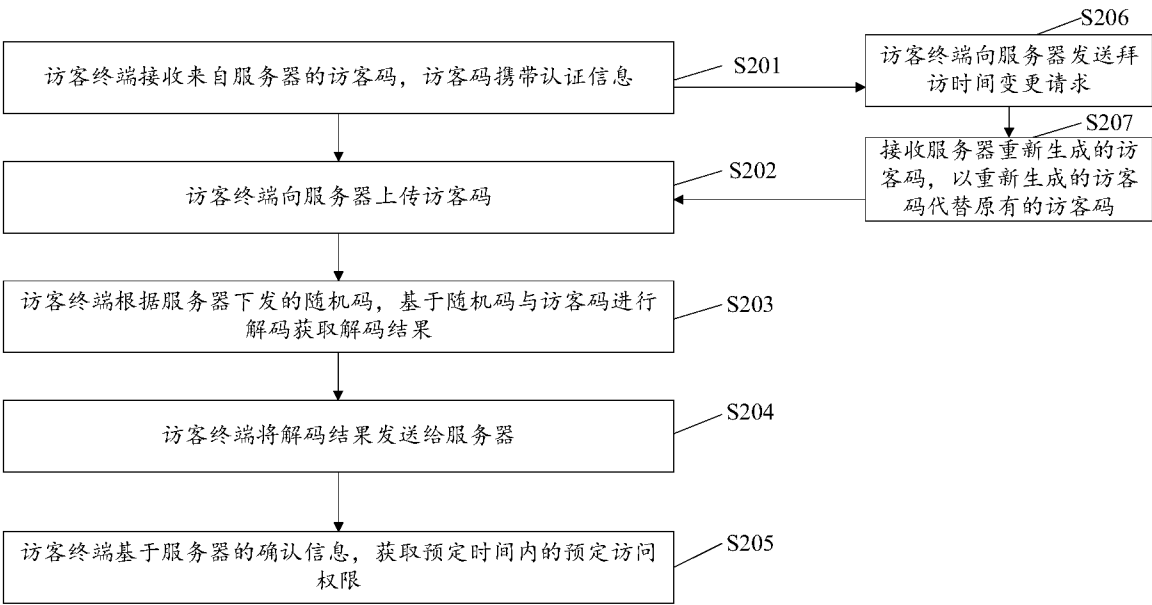


图 4

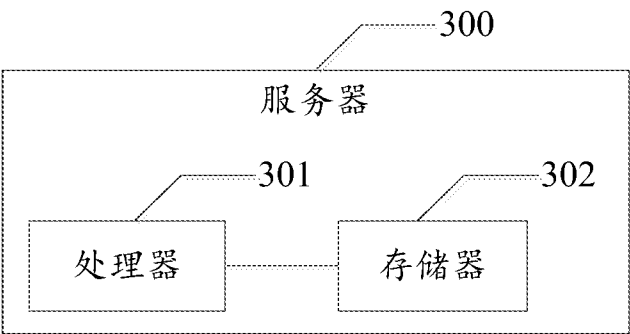


图 5

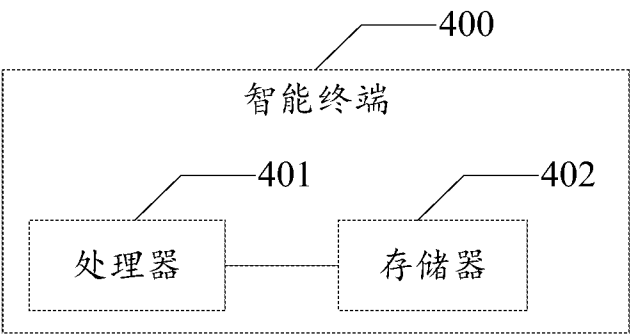


图 6

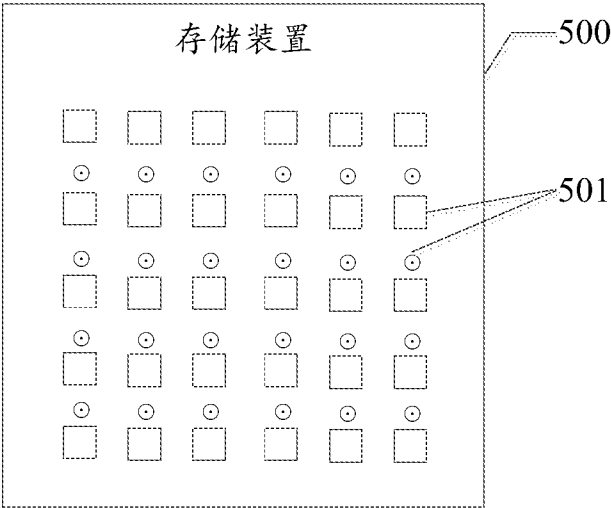


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2018/083315

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G07C 9/00 (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)

G07C; G06Q

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; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 码, 临时, 访客, 随机, 权限, 信息, 验证, 客人, 门禁, 授权, 认证, 时间, 变更, 提示, 提醒, 报警, code, visitor, random, authorization, information, check, verification, door, access, time, update, remind, alarm

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107274516 A (JRD COMMUNICATION INC.), 20 October 2017 (20.10.2017), claims 1-10	1-15
Y	CN 105741395 A (WRT INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.), 06 July 2016 (06.07.2016), description, paragraphs [0029]-[0061]	1-15
Y	CN 104320779 A (XIONG, Wenjun), 28 January 2015 (28.01.2015), claim 1	1-15
A	CN 106355708 A (BEIJING UPVALUE IP CONSULTING CO., LTD.), 25 January 2017 (25.01.2017), entire document	1-15
A	JP 2002213126 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION), 31 July 2002 (31.07.2002), entire document	1-15

☐ 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 19 June 2018	Date of mailing of the international search report 28 June 2018
Name and mailing address of the ISA 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, Qian Telephone No. 86-(10)-53961574

International application No.
PCT/CN2018/083315

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (January 2015)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/083315

A. 主题的分类 G07C 9/00 (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) G07C; G06Q 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)) CNPAT; CNKI; WPI; EPODOC; IEEE: 码, 临时, 访客, 随机, 权限, 信息, 验证, 客人, 门禁, 授权, 认证, 时间, 变更, 提示, 提醒, 报警, code, visitor, random, authorization, information, check, verification, door, access, time, update, remind, alarm																				
C. 相关文件 <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>PX</td> <td>CN 107274516 A (捷开通讯深圳有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 权利要求1-10</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 105741395 A (慧锐通智能科技股份有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第[0029]-[0061]段</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104320779 A (熊文俊) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 权利要求1</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106355708 A (北京厚文知识产权顾问有限公司) 2017年 1月 25日 (2017 - 01 - 25) 全文</td> <td>1-15</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2002213126 A (三菱电机株式会社) 2002年 7月 31日 (2002 - 07 - 31) 全文</td> <td>1-15</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	PX	CN 107274516 A (捷开通讯深圳有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 权利要求1-10	1-15	Y	CN 105741395 A (慧锐通智能科技股份有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第[0029]-[0061]段	1-15	Y	CN 104320779 A (熊文俊) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 权利要求1	1-15	A	CN 106355708 A (北京厚文知识产权顾问有限公司) 2017年 1月 25日 (2017 - 01 - 25) 全文	1-15	A	JP 2002213126 A (三菱电机株式会社) 2002年 7月 31日 (2002 - 07 - 31) 全文	1-15
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
PX	CN 107274516 A (捷开通讯深圳有限公司) 2017年 10月 20日 (2017 - 10 - 20) 权利要求1-10	1-15																		
Y	CN 105741395 A (慧锐通智能科技股份有限公司) 2016年 7月 6日 (2016 - 07 - 06) 说明书第[0029]-[0061]段	1-15																		
Y	CN 104320779 A (熊文俊) 2015年 1月 28日 (2015 - 01 - 28) 权利要求1	1-15																		
A	CN 106355708 A (北京厚文知识产权顾问有限公司) 2017年 1月 25日 (2017 - 01 - 25) 全文	1-15																		
A	JP 2002213126 A (三菱电机株式会社) 2002年 7月 31日 (2002 - 07 - 31) 全文	1-15																		
☐ 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 2018年 6月 19日		国际检索报告邮寄日期 2018年 6月 28日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 张倩 电话号码 86-(10)-53961574																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/083315

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	107274516	A	2017年 10月 20日	无	
CN	105741395	A	2016年 7月 6日	无	
CN	104320779	A	2015年 1月 28日	无	
CN	106355708	A	2017年 1月 25日	无	
JP	2002213126	A	2002年 7月 31日	无	