(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
2017 年 7 月 6 日 (06.07.2017)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2017/113796 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2016/093703

(22) 国际申请日: 2016 年 8 月 5 日 (05.08.2016)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201511029086.1 2015 年 12 月 29 日 (29.12.2015) CN

(71) 申请人: **惠州 TCL 移动通信有限公司 (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD)** [CN/CN]; 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号, Guangdong 516006 (CN)。

(72) 发明人: **许玉新 (XU, Yuxin)**; 中国广东省惠州市仲恺高新区和畅七路西 86 号, Guangdong 516006 (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)。

(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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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))。

(54) Title: INTELLIGENT VOICE REMINDING SYSTEM, SERVER AND METHOD THEREOF

(54) 发明名称 : 智能语音提醒系统、服务器及其方法

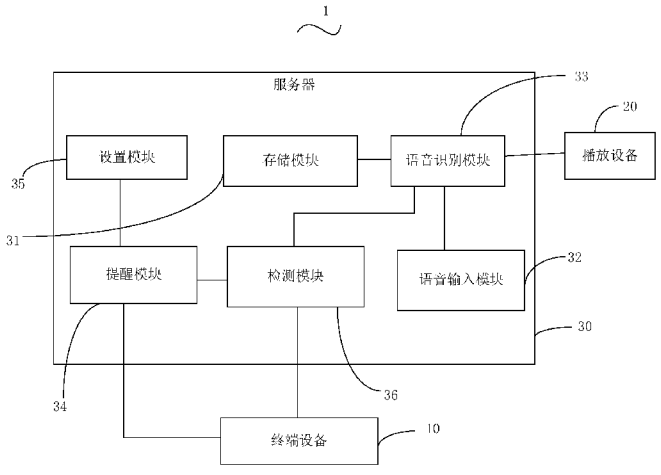


图 1

10 Terminal device
20 Player device
30 Server
31 Storage module
32 Voice input module
33 Voice identification module
34 Reminding module
35 Configuration module
36 Detection module

(57) Abstract: Provided in the present invention are an intelligent voice reminding system, server and method thereof, the intelligent voice reminding system comprising a terminal device, a player device and a server. The server is connected to the player device and the terminal device, and the server comprises a data storage device, a processor, a transceiver and communication bus. The data storage device is used to store data of the terminal device. The transceiver is also used to receive a voice and transmit the voice to the processor. The processor is used to acquire, according to the received voice and from the storage module, a calendar reminder event or a telephone book. The transceiver transmits to the player device the calendar reminder event or the telephone book, so as to play with respect to an event reminder via the player device.

(57) 摘要: 本发明提供一种智能语音提醒系统、服务器及其方法。智能语音提醒系统包括终端设备、播放设备以及服务器，服务器连接播放设备及终端设备，服务器包括存储器、处理器、收发器以及通信总线，存储器用于存储终端设备的数据；收发器还用于接收语音并将语音发送给所处理器；处理器用于根据接收到的语音从存储模块中获取日历提醒事件或电话本；收发器发送日历提醒事件或电话本给播放设备，以通过播放设备进行播放。

WO 2017/113796 A1

说明书

发明名称: 智能语音提醒系统、服务器及其方法

[1] 【技术领域】

[2] 本发明涉及智能家居领域，特别是涉及一种智能语音提醒系统、服务器及其方法。

[3] 【背景技术】

[4] 终端设备，如电脑、手机等已经相当普及且功能也十分强大，这些终端设备中存储了大量的数据和文件，如日历提醒事件及电话本等，然而终端设备故障、丢失或者更换后，则这些日历提醒事件及电话本信息将需要全部进行重新设置，这给使用者带来很大困扰及麻烦。

[5] 【发明内容】

[6] 本发明主要解决的技术问题是提供一种智能语音提醒系统、服务器及其方法，以避免终端设备故障、丢失或者更换后给使用者带来的困扰及麻烦。

[7] 为解决上述技术问题，本发明采用的一个技术方案是：提供一种智能语音提醒系统，包括：

[8] 终端设备；

[9] 播放设备，用于播放语音；及

[10] 服务器，服务器连接播放设备及通过网络连接终端设备，服务器包括：存储器、处理器、收发器以及通信总线，存储器、处理器以及收发器均与通信总线连接，其中：

[11] 收发器用于接收终端设备的数据；

[12] 存储器用于存储终端设备的数据，数据为日历提醒事件及电话本；

[13] 收发器还用于接收语音并将语音发送给所处理器；

[14] 处理器用于根据接收到的语音从存储模块中获取日历提醒事件或电话本；

[15] 收发器发送日历提醒事件或电话本给播放设备；

[16] 播放设备通过语音进行播放日历提醒事件或电话本。

[17] 其中，在处理器从存储器中获取的为日历提醒事件时，处理器生成控制信号并

发送给收发器，收发器检测终端设备是否通过网络连接至服务器；若是，则收发器输出检测信号给处理器，处理器根据检测信号生成提醒信号，收发器发送提醒信号给终端设备。

[18] 其中，处理器判断收发器是否从终端设备接收到确认信息；

[19] 若是，则收发器停止发送提醒信号给终端设备；

[20] 若否，则收发器周期性发送提醒信号给终端设备。

[21] 其中，终端设备为手机，播放设备为音箱。

[22] 为解决上述技术问题，本发明采用的另一个技术方案是：提供一种服务器，服务器连接播放设备及通过网络连接终端设备，服务器包括存储器、处理器、收发器以及通信总线，存储器、处理器以及收发器均与通信总线连接；其中：

[23] 收发器用于接收终端设备的数据；

[24] 存储器用于存储终端设备的数据，数据为日历提醒事件及电话本；

[25] 收发器还用于接收语音并将语音发送给所处理器；

[26] 处理器用于根据接收到的语音从存储模块中获取日历提醒事件或电话本；

[27] 收发器发送日历提醒事件或电话本给播放设备，以通过播放设备进行播放。

[28] 其中，在处理器从存储器中获取的为日历提醒事件时，处理器生成控制信号并发送给收发器，收发器检测终端设备是否通过网络连接至服务器；若是，则收发器输出检测信号给处理器，处理器根据检测信号生成提醒信号，收发器发送提醒信号给终端设备。

[29] 其中，处理器判断收发器是否从终端设备接收到确认信息；

[30] 若是，则收发器停止发送提醒信号给终端设备；

[31] 若否，则收发器周期性发送提醒信号给终端设备。

[32] 其中，终端设备为手机，播放设备为音箱。

[33] 为解决上述技术问题，本发明采用的另一个技术方案是：提供一种智能语音提醒方法，包括：

[34] 服务器接收终端设备的数据，并存储数据，数据为日历提醒事件及电话本；

[35] 服务器接收语音，并根据接收到的语音从数据中获取日历提醒事件或电话本；

[36] 服务器发送日历提醒事件或电话本给播放设备，以使播放设备进行播放。

[37] 其中，智能家居控制方法还包括：

[38] 服务器从数据中获取的为日历提醒事件时，服务器生成控制信号；

[39] 服务器根据控制信号检测终端设备是否连接至服务器；

[40] 若是，则服务器生成检测信号，并根据检测信号生成提醒信号；

[41] 服务器发送提醒信号给终端设备，以警示日历提醒事件到期。

[42] 其中，智能家居控制方法还包括：

[43] 若否，则服务器没有生成提醒信号。

[44] 其中，在服务器发送提醒信号给终端设备的步骤后，智能家居控制方法还包括：

[45] 服务器判断是否从终端设备收到确认信息；

[46] 若是，则服务器停止发送提醒信号给终端设备；

[47] 若否，则服务器周期性发送提醒信号给终端设备。

[48] 其中，终端设备为手机，播放设备为音箱。

[49] 本发明的有益效果是：区别于现有技术的情况，本发明通过所述存储模块存储日历提醒事件及电话本，并通过语音识别模块对语音的识别获取所述存储模块中存储的日历提醒事件或电话本且通过所述播放设备进行播放，此外在获取的为日历提醒事件时且通过所述检测模块检测到所述终端设备通过网络连接至所述服务器时，所述提醒模块输出提醒信号给所述终端设备以警示所述日历提醒事件到期，从而避免终端设备故障、丢失或者更换后给使用者带来的困扰及麻烦。

[50] 【附图说明】

[51] 图1是本发明第一实施例的智能语音提醒系统的方框图；

[52] 图2是本发明的智能语音提醒系统的示意图；

[53] 图3是至图5是本发明的智能语音提醒方法的流程图；

[54] 图6是本发明第二实施例的智能语音提醒系统的方框图。

[55] 【具体实施方式】

[56] 请参阅图1，是本发明第一实施例的智能语音提醒系统1的方框图。如图1所示，所述智能语音提醒（即智能家居控制系统）1包括括终端设备10；播放设备20

，用于播放语音；服务器（智能家居服务器）30，所述服务器30连接所述播放设备20及通过网络连接所述终端设备10，所述服务器30包括存储模块31，连接所述终端设备10，所述终端设备10通过网络将所述终端设备10内的数据存储至所述存储模块31，所述数据为日历提醒事件及电话本；语音输入模块32，用于接收语音并将所述语音输出；语音识别模块33，连接所述语音输入模块32及所述播放设备20，用于从所述语音输入模块32接收语音并根据所述接收到的语音从所述存储模块31中获取日历提醒事件或电话本，并通过所述播放设备20进行播放。

[57] 所述服务器30还包括提醒模块34，连接所述终端设备10；设置模块35，连接所述提醒模块34，用于设置所述服务器30的名称及设置所述提醒模块34的启动；检测模块36，连接所述语音识别模块33、所述提醒模块34及所述终端设备10，在所述语音识别模块33从所述存储模块31中获取的为日历提醒事件时，所述语音识别模块33输出控制信号给所述检测模块36，以使所述检测模块36检测所述终端设备是否通过网络连接至所述服务器30，并在所述终端设备10连接至所述服务器30时输出检测信号给所述提醒模块34，所述提醒模块34根据接收到的检测信号输出提醒信号给所述终端设备10以警示所述日历提醒事件到期。

[58] 所述终端设备10为手机，所述网络为WiFi网络，所述播放设备20为音箱，所述终端设备10通过所述WiFi网络上传所述终端设备10内的数据至所述存储模块31及所述终端设备10通过所述WiFi网络从所述存储模块31下载存储在所述存储模块31内的数据。

[59] 请参阅图2，当日历提醒事件和电话本上传到所述服务器30之后，可以通过语音“最近提醒”或“***电话号码”来查询，提醒播放时，所述服务器30需通过所述检测模块36检测被提醒对象的手机（即所述终端设备10）当时接入家中WiFi网络（即连接至所述服务器30），所述提醒模块34输出提醒信号后，需收到所述终端设备10反馈的确认信息才停止继续输出提醒信号，否则所述提醒模块34会周期性，如10分钟播报一次来输出提醒信号。

[60] 可以理解的是，所述存储模块31、所述语音输入模块32、所述语音识别模块33、所述提醒模块34、所述提醒模块35及所述检测模块36均存储在一存储器中，

且所述存储模块31、所述语音输入模块32、所述语音识别模块33、所述提醒模块34、所述提醒模块35及所述检测模块36通过一处理器进行执行。

[61] 请参考图3，是本发明的智能语音提醒方法的流程图。如图3所示，所述智能语音提醒方法包括：

[62] 步骤S1：通过网络将终端设备10内的数据存储至存储模块31，所述数据为日历提醒事件及电话本；

[63] 步骤S2：通过语音输入模块32接收语音并将所述语音输出；及

[64] 步骤S3：通过语音识别模块33从所述语音输入模块32接收语音并根据所述接收到的语音从所述存储模块31中获取日历提醒事件或电话本，并通过播放设备20进行播放。

[65] 请参阅图4，所述方法还包括：

[66] 步骤S4：通过设置模块35设置智能服务器30的名称及设置提醒模块34的启动；

[67] 步骤S5：在所述语音识别模块33从所述存储模块31中获取的为日历提醒事件时，通过所述语音识别模块33输出控制信号给所述检测模块36；

[68] 步骤S6：通过所述检测模块36检测所述终端设备10是否通过网络连接至所述智能家居服务器30；

[69] 步骤S7：在所述终端设备10连接至所述服务器30时，输出检测信号给所述提醒模块34；

[70] 步骤S8：根据接收到的检测信号输出提醒信号给所述终端设备10以警示所述日历提醒事件到期；及

[71] 步骤S9：在所述终端设备10没有连接至所述服务器时，不输出检测信号给所述提醒模块34。

[72] 请参阅图5，在步骤S8后包括：

[73] 步骤S81：通过所述提醒模块34侦测是否从所述终端设备10收到确认信息；

[74] 步骤S82：当所述提醒模块34从所述终端设备10收到确认信息时，所述提醒模块34停止输出提醒信号给所述终端设备10；及

[75] 步骤S83：当所述提醒模块34从所述终端设备10没有收到确认信息时，所述提醒模块34周期性输出提醒信号给所述终端设备10。

[76] 本发明还提供第二实施例的智能语音提醒系统，如图6所示，本实施所揭示智能语音提醒系统包括终端设备61、播放设备62以及服务器63，服务器63连接播放设备62及通过网络连接终端设备61。

[77] 其中，服务器63包括：存储器631、处理器632、收发器633以及通信总线634，存储器631、处理器632以及收发器633均与通信总线634连接，收发器633连接播放设备62以及终端设备61。

[78] 收发器633用于接收终端设备61的数据；存储器631用于存储终端设备61的数据，数据为日历提醒事件及电话本；收发器633还用于接收语音并将语音发送给所处理器632；处理器632用于根据接收到的语音从存储模块中获取日历提醒事件或电话本；收发器633发送日历提醒事件或电话本给播放设备62，以通过播放设备62进行播放。

[79] 在处理器632从存储器631中获取的为日历提醒事件时，处理器632生成控制信号并发送给收发器633，收发器633检测终端设备61是否通过网络连接至服务器63；若是，则收发器633输出检测信号给处理器632，处理器632根据检测信号生成提醒信号，收发器633发送提醒信号给终端设备61。

[80] 处理器632进一步判断收发器633是否从终端设备61接收到确认信息；若是，则收发器633停止发送提醒信号给终端设备61；若否，则收发器633周期性发送提醒信号给终端设备61。

[81] 所述智能家居控制系统及方法通过所述存储模块存储日历提醒事件及电话本，并通过语音识别模块对语音的识别获取所述存储模块中存储的日历提醒事件或电话本且通过所述播放设备进行播放，此外在获取的为日历提醒事件时且通过所述检测模块检测到所述终端设备通过网络连接至所述服务器时，所述提醒模块输出提醒信号给所述终端设备以警示所述日历提醒事件到期，从而避免终端设备故障、丢失或者更换后给使用者带来的困扰及麻烦。

[82] 以上仅为本发明的实施方式，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

[权利要求 1] 一种智能语音提醒系统，其中，所述智能语音提醒系统包括：

终端设备，用于发送所述终端设备内的数据，所述数据为日历提醒事件及电话本；

播放设备，用于播放语音；及

服务器，所述服务器连接所述播放设备及通过网络连接所述终端设备，所述服务器包括：存储器、处理器、收发器以及通信总线，所述存储器、所述处理器以及所述收发器均与所述通信总线连接，其中：

所述收发器用于接收所述终端设备的数据；

所述存储器用于存储所述终端设备的数据；

所述收发器还用于接收语音并将所述语音发送给所处理器；

所述处理器用于根据所述接收到的语音从所述存储模块中获取日历提醒事件或电话本；

所述收发器发送所述日历提醒事件或电话本给所述播放设备；

所述播放设备通过语音进行播放所述日历提醒事件或电话本。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的智能语音提醒系统，其中，在所述处理器从所述存储器中获取的为日历提醒事件时，所述处理器生成控制信号并发送给所述收发器，所述收发器检测所述终端设备是否通过网络连接至所述服务器；若是，则所述收发器输出检测信号给所述处理器，所述处理器根据所述检测信号生成提醒信号，所述收发器发送所述提醒信号给所述终端设备。

[权利要求 3] 根据权利要求2所述的智能语音提醒系统，其中，所述处理器判断所述收发器是否从所述终端设备接收到确认信息；

若是，则所述收发器停止发送所述提醒信号给所述终端设备；

若否，则所述收发器周期性发送所述提醒信号给所述终端设备。

[权利要求 4] 根据权利要求1所述的智能语音提醒系统，其中，所述终端设备为手机，所述播放设备为音箱。

[权利要求 5] 一种服务器，其中，所述服务器连接播放设备及通过网络连接终端设备，所述服务器包括存储器、处理器、收发器以及通信总线，所述存储器、所述处理器以及所述收发器均与所述通信总线连接；其中：

所述收发器用于接收所述终端设备的数据；

所述存储器用于存储所述终端设备的数据，所述数据为日历提醒事件及电话本；

所述收发器还用于接收语音并将所述语音发送给所处理器；

所述处理器用于根据所述接收到的语音从所述存储模块中获取日历提醒事件或电话本；

所述收发器发送所述日历提醒事件或电话本给所述播放设备，以通过所述播放设备进行播放。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的服务器，其中，在所述处理器从所述存储器中获取的为日历提醒事件时，所述处理器生成控制信号并发送给所述收发器，所述收发器检测所述终端设备是否通过网络连接至所述服务器；若是，则所述收发器输出检测信号给所述处理器，所述处理器根据所述检测信号生成提醒信号，所述收发器发送所述提醒信号给所述终端设备。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的服务器，其中，所述处理器判断所述收发器是否从所述终端设备接收到确认信息；

若是，则所述收发器停止发送所述提醒信号给所述终端设备；

若否，则所述收发器周期性发送所述提醒信号给所述终端设备。

[权利要求 8] 根据权利要求5所述的服务器，其中，所述终端设备为手机，所述播放设备为音箱。

[权利要求 9] 一种智能语音提醒方法，其中，所述智能语音提醒方法包括：

所述服务器接收所述终端设备的数据，并存储所述数据，所述数据为日历提醒事件及电话本；

所述服务器接收语音，并根据所述接收到的语音从所述数据中获

取日历提醒事件或电话本；

所述服务器发送所述日历提醒事件或电话本给所述播放设备，以使所述播放设备进行播放。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的智能语音提醒方法，其中，所述智能语音提醒方法还包括：

所述服务器从所述数据中获取的为日历提醒事件时，所述服务器生成控制信号；

所述服务器根据所述控制信号检测所述终端设备是否连接至所述服务器；

若是，则所述服务器生成检测信号，并根据所述检测信号生成提醒信号；

所述服务器发送所述提醒信号给所述终端设备，以警示所述日历提醒事件到期。

[权利要求 11] 根据权利要求10所述的智能语音提醒方法，其中，所述智能语音提醒方法还包括：

若否，则所述服务器没有生成所述提醒信号。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的智能语音提醒方法，其中，在所述服务器发送所述提醒信号给所述终端设备的步骤后，所述智能语音提醒方法还包括：

所述服务器判断是否从所述终端设备收到确认信息；

若是，则所述服务器停止发送所述提醒信号给所述终端设备；

若否，则所述服务器周期性发送所述提醒信号给所述终端设备。

[权利要求 13] 根据权利要求9所述的智能语音提醒方法，其中，所述终端设备为手机，所述播放设备为音箱。

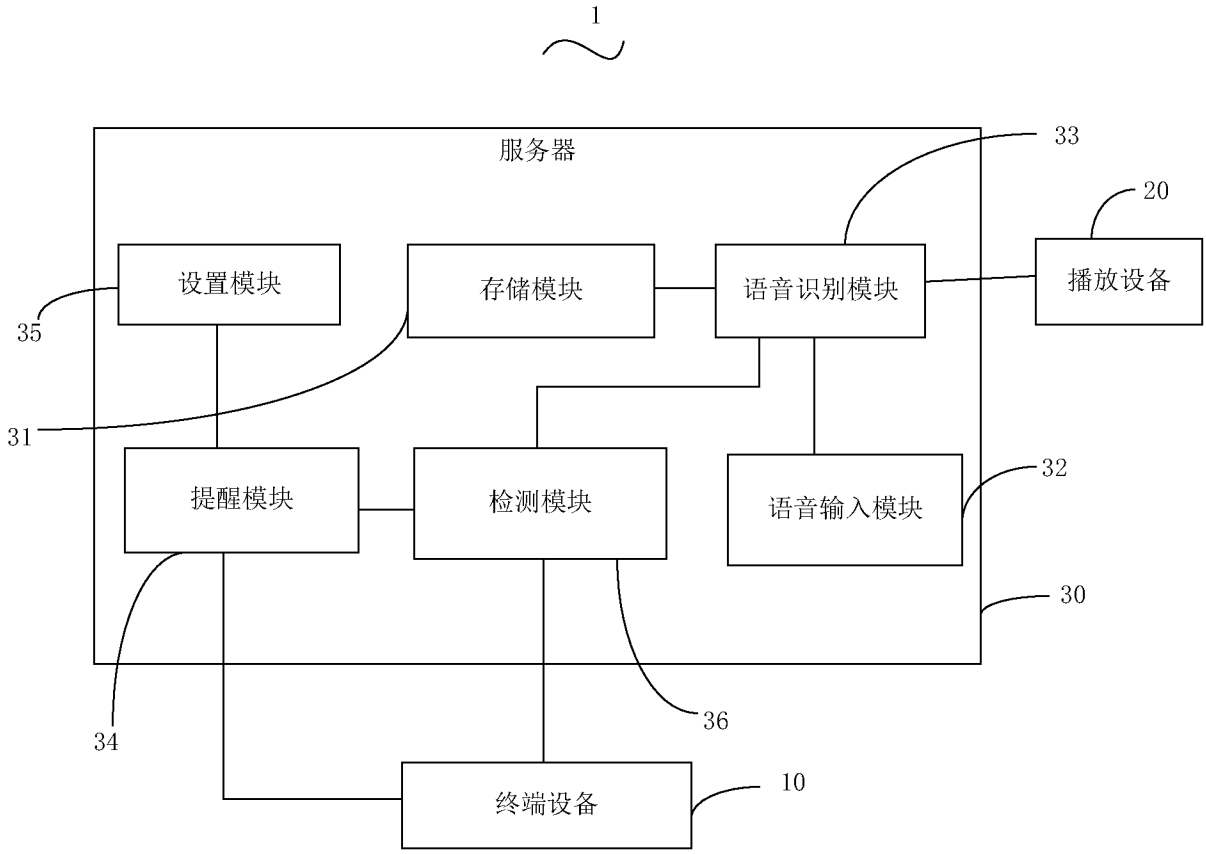

1
服务器
33
20
设置模块
存储模块
语音识别模块
播放设备
35
31
提醒模块
检测模块
语音输入模块
32
30
34
36
终端设备
10

图 1

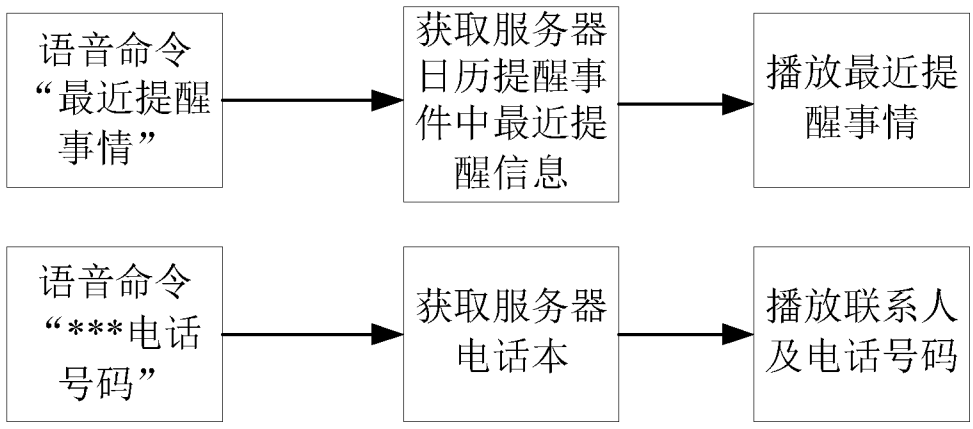

语音命令“最近提醒事情”
获取服务器日历提醒事件中最近提醒信息
播放最近提醒事情
语音命令“***电话号码”
获取服务器电话本
播放联系人及电话号码

图 2

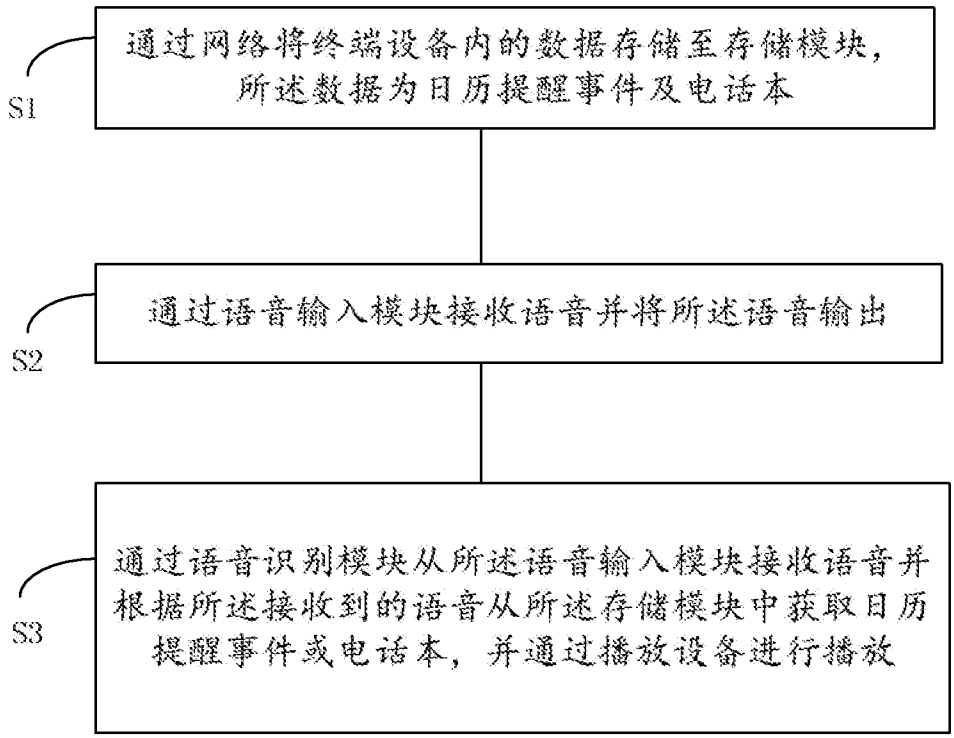

S1
通过网络将终端设备内的数据存储至存储模块，所述数据为日历提醒事件及电话本
S2
通过语音输入模块接收语音并将所述语音输出
S3
通过语音识别模块从所述语音输入模块接收语音并根据所述接收到的语音从所述存储模块中获取日历提醒事件或电话本，并通过播放设备进行播放

图 3

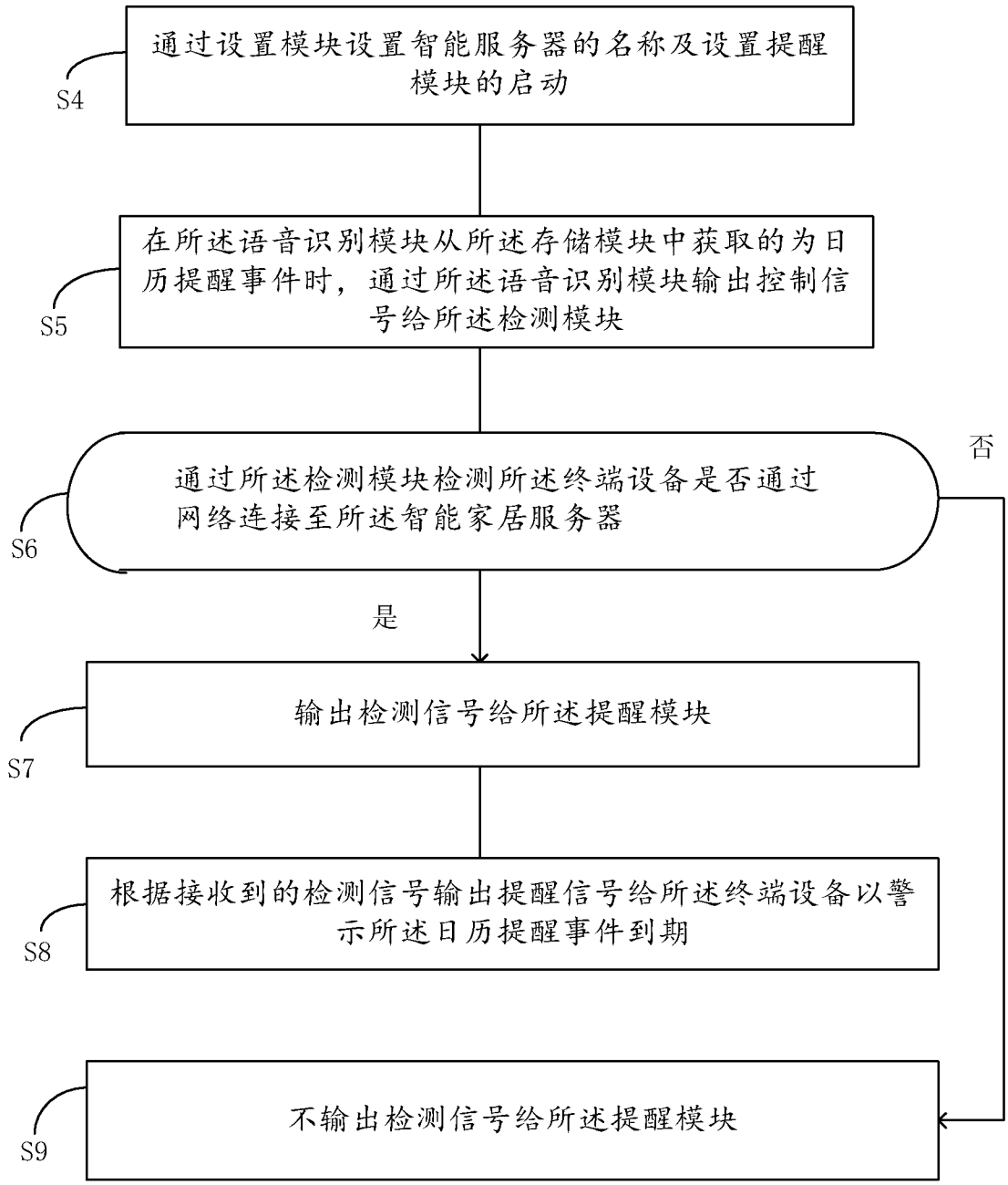

通过设置模块设置智能服务器的名称及设置提醒模块的启动
S4
在所述语音识别模块从所述存储模块中获取的为日历提醒事件时，通过所述语音识别模块输出控制信号给所述检测模块
S5
通过所述检测模块检测所述终端设备是否通过网络连接至所述智能家居服务器
S6
否
是
输出检测信号给所述提醒模块
S7
根据接收到的检测信号输出提醒信号给所述终端设备以警示所述日历提醒事件到期
S8
不输出检测信号给所述提醒模块
S9

图 4

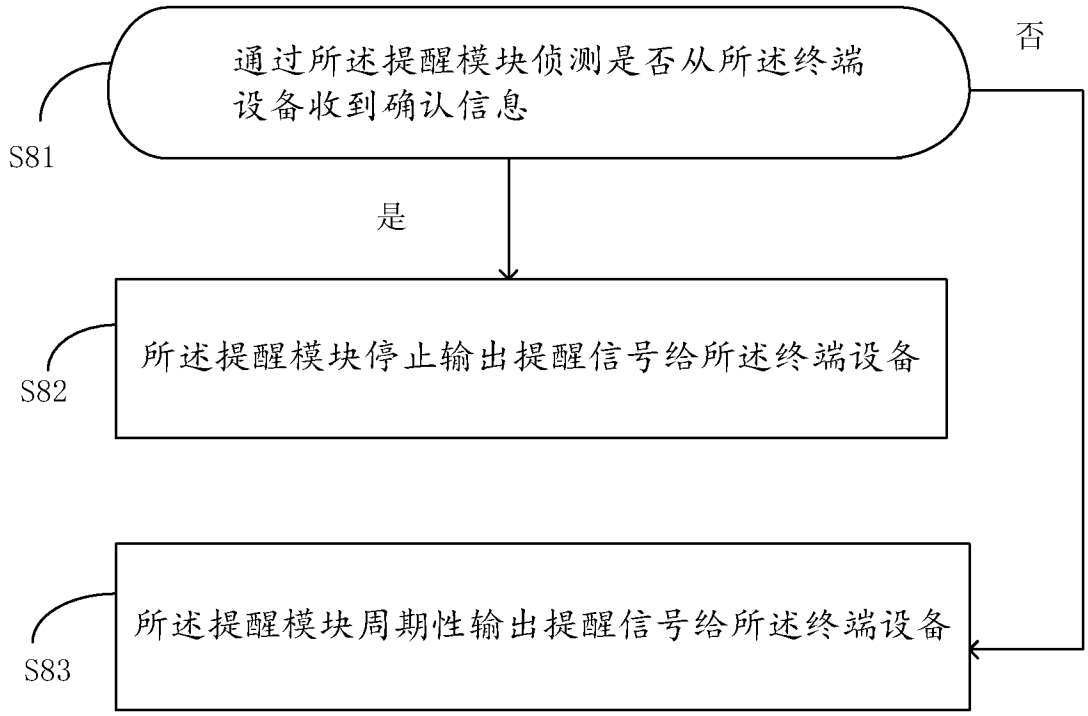

通过所述提醒模块侦测是否从所述终端设备收到确认信息
S81
否
是
所述提醒模块停止输出提醒信号给所述终端设备
S82
所述提醒模块周期性输出提醒信号给所述终端设备
S83

图 5

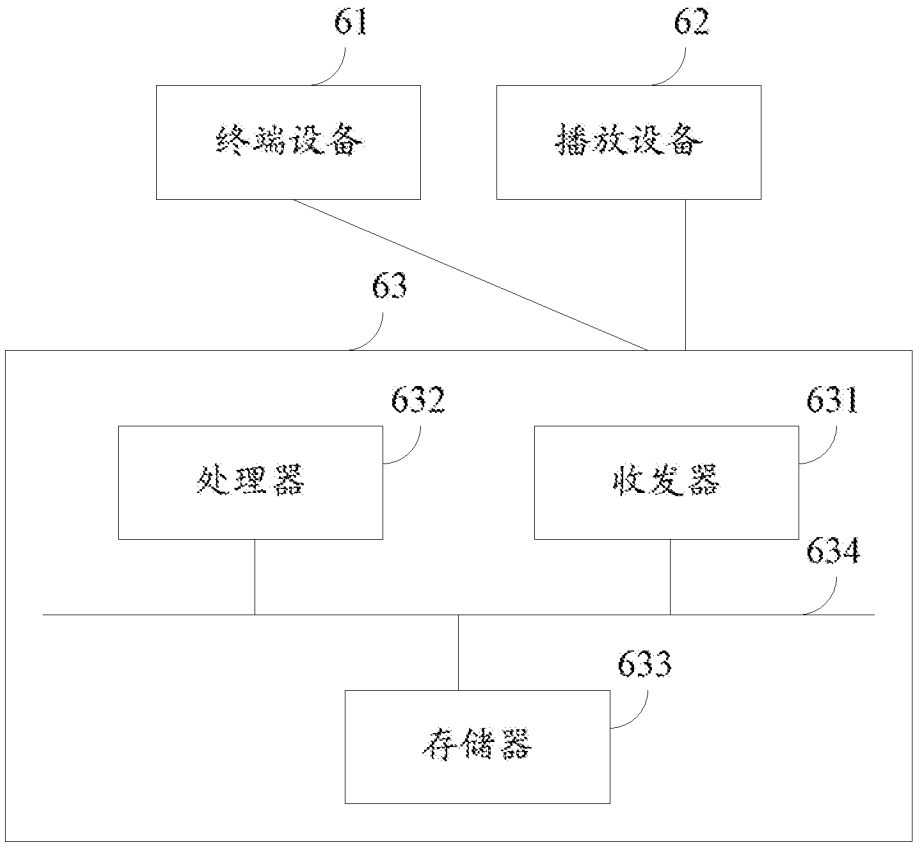

61
62
终端设备
播放设备
63
632
631
处理器
收发器
634
633
存储器

图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/093703

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (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)

H04L H04M H04N G10L

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: schedule, memo, telephone directory, contacts, upload, sound box, sound, intelligent, calendar, remind+, notif+, alarm, event, voice, speech, telephone, directory, list, transmit+, stor+, household

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102098555 A (KONKA GROUP CO., LTD.), 15 June 2011 (15.06.2011), description, paragraphs [0027]-[0034], and figure 1	1-13
A	CN 105025164 A (SHANGHAI FEIXUN COMMUNICATION CO., LTD.), 04 November 2015 (04.11.2015), the whole document	1-13
A	CN 103929539 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 16 July 2014 (16.07.2014), the whole document	1-13
A	CN 102087854 A (KONKA GROUP CO., LTD.), 08 June 2011 (08.06.2011), the whole document	1-13
A	US 2006217967 A1 (GOERTZEN, D. et al.), 28 September 2006 (28.09.2006), the whole document	1-13
PX	CN 105635290 A (HUIZHOU TCL MOBILE COMMUNICATION CO., LTD.), 01 June 2016 (01.06.2016), description, paragraphs [0045]-[0064]	1-13

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"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)

"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

"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

"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

"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

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
19 October 2016 (19.10.2016)	**07 November 2016 (07.11.2016)**
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 **LI, Qian** Telephone No.: (86-10) **010-62413845**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/093703

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102098555 A	15 June 2011	None	
CN 105025164 A	04 November 2015	None	
CN 103929539 A	16 July 2014	None	
CN 102087854 A	08 June 2011	None	
US 2006217967 A1	28 September 2006	WO 2004083981 A2	30 September 2004
CN 105635290 A	01 June 2016	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2016/093703

A. 主题的分类

H04L 29/08(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

B. 检索领域

检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)

H04L H04M H04N G10L

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: 智能，提醒，通知，语音，日历，日程，记事，备忘，电话本，电话簿，通信录，通讯录，发送，传送，上传，存储，储存，家居，音箱，音响，intelligent, calendar, remind+, notif+, alarm, event, voice, speech, telephone, directory, list, transmit+, stor+, household

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	CN 102098555 A (康佳集团股份有限公司) 2011年 6月 15日 (2011-06-15) 说明书第[0027]-[0034]段，图1	1-13
A	CN 105025164 A (上海斐讯数据通信技术有限公司) 2015年 11月 4日 (2015-11-04) 全文	1-13
A	CN 103929539 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2014年 7月 16日 (2014-07-16) 全文	1-13
A	CN 102087854 A (康佳集团股份有限公司) 2011年 6月 8日 (2011-06-08) 全文	1-13
A	US 2006217967 A1 (GOERTZEN, DOUG等) 2006年 9月 28日 (2006-09-28) 全文	1-13
PX	CN 105635290 A (惠州TCL移动通信有限公司) 2016年 6月 1日 (2016-06-01) 说明书第[0045]-[0064]段	1-13

☐ 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	国际检索报告邮寄日期
2016年 10月 19日	2016年 11月 7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	受权官员 李倩 电话号码 (86-10)010-62413845

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2009年7月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2016/093703

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 102098555 A	2011年 6月 15日	无	
CN 105025164 A	2015年 11月 4日	无	
CN 103929539 A	2014年 7月 16日	无	
CN 102087854 A	2011年 6月 8日	无	
US 2006217967 A1	2006年 9月 28日	WO 2004083981 A2	2004年 9月 30日
CN 105635290 A	2016年 6月 1日	无	