

(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
2023 年 10 月 26 日 (26.10.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/202029 A1

(51) 国际专利分类号:
H04L 67/12 (2022.01)

中国山东省青岛市崂山区海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/128672

(72) 发明人: 张磊 (ZHANG, Lei); 中国山东省青岛市崂山区海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(22) 国际申请日: 2022 年 10 月 31 日 (31.10.2022)

(25) 申请语言: 中文

(74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限公司 (KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知春路甲 48 号盈都大厦 A 座 16 层, Beijing 100098 (CN)。

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202210429652.1 2022 年 4 月 22 日 (22.04.2022) CN

(71) 申请人: 青岛海尔科技有限公司 (QINGDAO HAIER TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区海尔路 1 号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。海尔智家股份有限公司 (HAIER SMART HOME CO., LTD.) [CN/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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ,

(54) Title: TAG DATA ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM

(54) 发明名称: 标签数据的调整方法、装置、存储介质

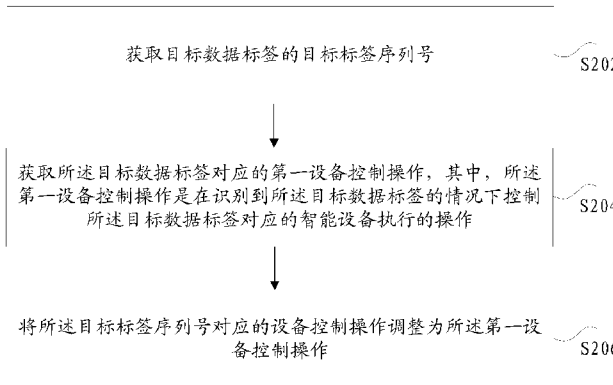


图 2

- S202 Acquire a target tag serial number of a target data tag
S204 Acquire a first device control operation corresponding to the target data tag, wherein the first device control operation is an operation that an intelligent device corresponding to the target data tag is controlled to execute when the target data tag is recognized
S206 Adjust a device control operation corresponding to the target tag serial number to the first device control operation

(57) Abstract: The present disclosure relates to the technical field of smart homes and provides a tag data adjustment method and apparatus, and a storage medium. The tag data adjustment method comprises: acquiring a target tag serial number of a target data tag; acquiring a first device control operation corresponding to the target data tag, wherein the first device control operation is an operation that an intelligent device corresponding to the target data tag is controlled to execute when the target data tag is recognized; and adjusting a device control operation corresponding to the target tag serial number to the first device control operation.

LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SC, 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, ME, 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))。
-

(57) 摘要: 本公开提供了一种标签数据的调整方法、装置、存储介质, 涉及智慧家庭技术领域, 该标签数据的调整方法包括: 获取目标数据标签的目标标签序列号; 获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作, 其中, 所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作; 将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

标签数据的调整方法、装置、存储介质及电子装置

本公开要求于2022年4月22日提交中国专利局、申请号为202210429652.1、发明名称“标签数据的调整方法、装置、存储介质及电子装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本公开中。

技术领域

本公开涉及智慧家庭技术领域，具体而言，涉及一种标签数据的调整方法、装置、存储介质及电子装置。

背景技术

现有技术中，数据标签被广泛应用于物联网家居家电中，比如：NFC（Near Field Communication，近场通信）数据标签与智能设备结合使用，从而实现设备的快速识别和操作，为人们带来了智慧便捷的操作体验。但用户通过碰一碰NFC数据标签，只能控制与NFC数据标签中烧写的设备唯一标识一致的设备固定执行该NFC数据标签中烧写的操作，用户无法修改烧写为只读的NFC数据标签中烧写的执行动作数据。

针对相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题，尚未提出有效的解决方案。

发明内容

本公开提供了一种标签数据的调整方法、装置、存储介质及电子装置，以至少解决相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题。

根据本公开的一个实施例，提供了一种标签数据的调整方法，包括：获取目标数据标签的目标标签序列号；获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；将所述目标标签序列号对应的设备控制

操作调整为所述第一设备控制操作。

根据本公开的一个实施例，还提供了一种标签数据的调整方法，包括：接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；响应所述操作调整请求，在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作，其中，所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

根据本公开的另一个实施例，还提供了一种标签数据的调整装置，包括：第一获取模块，设置为获取目标数据标签的目标标签序列号；第二获取模块，设置为获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；第一调整模块，设置为将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

根据本公开的另一个实施例，还提供了一种标签数据的调整装置，包括：接收模块，设置为接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，所述操作调整请求设置为请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；第二调整模块，设置为响应所述操作调整请求，在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作，其中，所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系设置为在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

根据本公开的又一方面，还提供了一种计算机可读的存储介质，该计算机可读的存储介质中存储有计算机程序，其中，该计算机程序被设置为运行时执行上述标签数据的调整方法。

根据本公开的又一方面，还提供了一种电子装置，包括存储器、处理器及存储在存储器上并可在处理器上运行的计算机程序，其中，上述处理器通过计算机程序执行上述的标签数据的调整方法。

在本公开中，获取目标数据标签的目标标签序列号；获取目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，第一设备控制操作是在识别到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行的操作；将目标标签序列号对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作，即获取目标数据标签的目标标签序列号，获取目标数据标签对应的第一设备控制操作，通过将目标数据标签的目标标签序列号所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作的方式，实现了调整在识别到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行的操作。采用上述技术方案，解决了相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题，实现了降低调整数据标签对应的设备控制操作的难度的技术效果。

附图说明

此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本公开的实施例，并与说明书一起用于解释本公开的原理。

为了更清楚地说明本公开或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的硬件环境示意图；

图 2 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的流程图一；

图 3 是根据本公开的一种操作编辑界面的示意图；

图 4 是根据本公开的一种通过设备控制应用调整标签数据所对应的设备控制操作的流程图；

图 5 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的流程图二；

图 6 是根据本公开的一种在标签管理服务上调整目标数据标签所对应的设备控制操作流程圖；

图 7 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的示意图；

图 8 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的时序圖；

图 9 是根据本公开的一种标签数据的调整方法装置的结构框圖一；

图 10 是根据本公开的一种标签数据的调整方法装置的结构框圖二；

图 11 是根据本公开的一种可选的电子装置的结构框圖一；

图 12 是根据本公开的一种可选的电子装置的结构框圖二。

具体实施方式

为了使本技术领域的人员更好地理解本公开方案，下面将结合本公开实施例中的附图，对本公开中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本公开一部分的实施例，而不是全部的实施例。基于本公开中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应当属于本公开保护的范围。

需要说明的是，本公开的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本公开的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

根据本公开的一个方面，提供了一种标签数据的调整方法。该标签数据的调整方法广泛应用于智慧家庭（Smart Home）、智能家居、智能家用设备生态、智慧住宅（Intelligence House）生态等全屋智能数字化控制应用场景。可选地，在

本实施例中，上述标签数据的调整方法可以应用于如图 1 所示的由终端设备 102 和服务器 104 所构成的硬件环境中。如图 1 所示，服务器 104 通过网络与终端设备 102 进行连接，可设置为为终端或终端上安装的客户端提供服务（如应用服务等），可在服务器上或独立于服务器设置数据库，设置为为服务器 104 提供数据存储服务，可在服务器上或独立于服务器配置云计算和/或边缘计算服务，设置为为服务器 104 提供数据运算服务。

上述网络可以包括但不限于以下至少之一：有线网络，无线网络。上述有线网络可以包括但不限于以下至少之一：广域网，城域网，局域网，上述无线网络可以包括但不限于以下至少之一：WIFI（Wireless Fidelity，无线保真），蓝牙。终端设备 102 可以并不限定于为 PC、手机、平板电脑、智能空调、智能烟机、智能冰箱、智能烤箱、智能炉灶、智能洗衣机、智能热水器、智能洗涤设备、智能洗碗机、智能投影设备、智能电视、智能晾衣架、智能窗帘、智能影音、智能插座、智能音响、智能音箱、智能新风设备、智能厨卫设备、智能卫浴设备、智能扫地机器人、智能擦窗机器人、智能拖地机器人、智能空气净化设备、智能蒸箱、智能微波炉、智能厨宝、智能净化器、智能饮水机、智能门锁等。

在本实施例中提供了一种标签数据的调整方法，应用于上述终端设备，图 2 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的流程图一，该流程包括如下步骤：

步骤 S202，获取目标数据标签的目标标签序列号；

步骤 S204，获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；

步骤 S206，将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

通过上述步骤，获取目标数据标签的目标标签序列号，获取目标数据标签对应的第一设备控制操作，通过将目标数据标签的目标标签序列号所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作的方式，实现了调整在识别到目标数据标签的情

况下控制目标数据标签对应的智能设备执行的操作。采用上述技术方案，解决了相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题，实现了降低调整数据标签对应的设备控制操作的难度的技术效果。

在上述步骤 S202 提供的技术方案中，每个数据标签可以但不限于对应着唯一的标签序列号，可以但不限于通过解析目标数据标签中携带的标签数据获取目标数据标签所对应的目标标签序列号等等，实现了通过标签序列号标识标签序列号唯一所对应的数据标签。

可选地，在本实施例中，目标数据标签可以但不限于包括在非接触式射频识别技术的基础上，结合无线互连技术研发而成的一种近距离无线通讯电子标签，比如：NFC 数据标签，或者 RFID(Radio Frequency Identification，射频识别技术)数据标签等等，本公开对此不做限制。

在一个示例性实施例中，获取目标数据标签的目标标签序列号，可以但不限于包括以下至少情形之一：

情形一，在设备控制应用是通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，获取所述设备控制应用所存储的所述目标数据标签对应的所述目标标签序列号，其中，所述目标数据标签上的标签数据的使用权限被设置为只读。

可选地，在本实施例中，可以但不限于在将设备控制应用靠近目标数据标签并将设备控制应用与目标数据标签之间的距离保持小于或者等于距离阈值的情况下，确定识别到目标数据标签并拉起设备控制应用，通过设备控制应用“碰一碰”目标数据标签的方式，简化了启动设备控制应用的流程，无需用户手动操作，实现了方便快捷地设备控制应用，提升了用户的操作体验度。

可选地，在本实施例中，目标数据标签上的标签数据的使用权限被设置为只读，在标签数据写入完成后，无法对目标数据标签中写入的标签数据进行修改或者擦除，避免了因为误操作擦除或者修改标签数据导致目标数据标签无法使用，保证了使用数据标签中标签数据的安全性和数据标签使用的稳定性。

情形二，在设备控制应用未通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，在

所述设备控制应用上显示提示信息，其中，所述提示信息用于提示使用所述设备控制应用识别所述目标数据标签；在识别到所述目标数据标签的情况下，获取所述目标数据标签对应的目标标签数据，其中，所述目标标签数据的使用权限被设置为只读；从所述目标标签数据中解析出所述目标标签序列号。

可选地，在本实施例中，在设备控制应用未通过识别到目标数据标签拉起的情况下，可以但不限于在设备控制应用上显示提示信息，用户可以但不限于在看到提示信息的情况下，将设备控制应用所在的终端设备靠近目标数据标签，并将设备控制应用所在的终端设备与目标数据标签之间的距离保持在小于或者等于距离阈值，即将设备控制应用所在的终端设备“碰一碰”目标数据标签，使得设备控制应用识别到目标数据标签。

可选地，在本实施例中，可以但不限于在设备控制应用上解析目标标签数据中携带的目标标签序列号，节约了设备控制应用调用具备标签数据解析能力的其它服务或者应用解析目标标签数据的时间，提升了解析目标标签数据的效率。

可选地，在本实施例中，标签数据中可以但不限于携带了标签序列号、智能设备类型、设备控制操作和设备控制应用的调用链接以及设备控制应用的安装包标识等等数据。智能设备类型可以但不限于包括按照设备的生产规则分配给不同类型的智能设备的结合中文字词、英文字母或者数字的编码等等，比如：智能设备类型的中文名称、智能设备类型的英文编码或者智能设备类型的英文名称等等。设备控制操作可以但不限于为允许控制目标数据标签所对应的智能设备执行的操作，设备控制应用的调用链接可以但不限于为设备控制应用的下载链接、存储路径链接等等。

在上述步骤 S204 提供的技术方案中，第一设备控制操作可以但不限于包括目标数据标签中携带的控制目标数据标签对应的智能设备默认执行的操作，或者，用户设置的控制目标数据标签对应的智能设备执行的操作等等用户想要控制智能设备执行的操作，实现了控制目标数据标签所对应的智能设备执行用户想要的操作，扩大了控制智能设备执行操作的范围，提升了用户的操作体验度。

在一个示例性实施例中，可以但不限于通过以下方式获取第一设备控制操作：

在检测到所述设备控制应用上显示的操作编辑按钮被执行触发操作，或者，检测到所述设备控制应用再次识别到所述目标标签数据的情况下，在所述设备控制应用上显示操作编辑界面，其中，所述操作编辑界面用于编辑所述目标标签序列号对应的设备控制操作；根据对所述操作编辑界面执行的编辑操作确定所述第一设备控制操作。

可选地，在本实施例中，可以但不限于在用户触发设备控制应用上显示的操作编辑按钮，或者，连续大于等于两次将设备控制应用所在终端设备“碰一碰”目标数据标签的情况下，在设备控制应用上显示操作编辑界面，实现了可以通过多种方式跳转到操作编辑界面，用户可以直接在操作编辑界面上自定义“碰一碰”数据标签所要执行的操作，大大降低了自定义“碰一碰”数据标签所要执行的操作的难度。

图3是根据本公开的一种操作编辑界面的示意图，如图3所示，可以但不限于在操作编辑界面在操作编辑界面上展示多个编辑字段，编辑字段可以但不限于用于编辑标签序列号所对应的设备控制操作，多个编辑字段可以但不限于包括标签序列号字段、设备控制操作字段和智能设备标识字段等等。需要说明的是，在图3中仅以标签序列号为ZD20001FXCV的NFC数据标签，设备标识为HFC20229034的智能设备，设备控制操作为开机操作、关机操作等等用户自定义操作进行举例说明，在实际应用中，可以但不限于通过编辑设备控制操作字段来自定义用户想要控制该数据标签所对应的智能设备执行的任何操作。

在上述步骤S206提供的技术方案中，可以但不限于将目标标签序列号对应的设备控制操作调整为用户想要控制智能设备执行的第一设备控制操作，实现了控制数据标签所对应的智能设备执行用户想要的操作，扩大了用户通过“碰一碰”目标数据标签控制目标数据标签所对应的智能设备执行的操作的范围和灵活度，用户可以根据自己的需求自定义设备控制操作。

在一个示例性实施例中，可以但不限于通过以下方式将目标标签序列号对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作：生成携带有所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标

数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；向标签管理服务发送所述操作调整请求，其中，所述标签管理服务用于管理数据标签对应的控制操作。

可选地，在本实施例中，可以但不限于通过向标签管理服务发送操作调整请求的方式，在标签管理服务上将目标标签序列号所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作，实现了简单方便地通过标签管理服务调整目标数据标签所对应的控制操作，避免了修改目标标签数据中携带的设备控制操作数据来调整目标数据标签所对应的控制操作，大大降低了调整目标数据标签所对应的控制操作的难度，使得用户可以轻松设置“碰一碰”目标数据标签控制目标数据标签所对应的智能设备执行的操作。

图4是根据本公开的一种通过设备控制应用调整标签数据所对应的设备控制操作的流程图，如图4所示，可以但不限于包括以下步骤：

步骤 S401，获取识别到的目标数据标签对应的目标标签序列号；

步骤 S402，在检测到设备控制应用上显示的操作编辑按钮被执行触发操作，或者，检测到所述设备控制应用再次识别到目标标签数据的情况下，在设备控制应用上显示操作编辑界面，其中，操作编辑界面用于编辑目标标签序列号对应的设备控制操作；

步骤 S403，根据对操作编辑界面执行的编辑操作确定第一设备控制操作；

步骤 S404，生成携带有目标标签序列号和第一设备控制操作的操作调整请求；

步骤 S405，向标签管理服务发送操作调整请求，请求标签管理服务将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作。

在本实施例中还提供了一种标签数据的调整方法，应用于上述服务器，图5是根据本公开的一种标签数据的调整方法的流程图二，该流程包括如下步骤：

步骤 S502，接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

步骤 S504，响应所述操作调整请求，在标签管理服务上将所述目标数据标签

所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作，其中，所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

通过上述步骤，接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；响应操作调整请求，在标签管理服务上将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和第一设备控制操作，其中，目标数据标签和第一设备控制操作之间的对应关系用于在设备控制应用检测到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行第一设备控制操作，即如果接收到设备控制应用发起的操作调整请求，可以但不限于响应操作调整请求，在标签管理服务上将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和第一设备控制操作，实现了设备控制应用检测到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行第一设备控制操作。采用上述技术方案，解决了相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题，实现了降低调整数据标签对应的设备控制操作的难度的技术效果。

在上述步骤 S502 提供的技术方案中，可以但不限于接收设备控制应用发起的操作调整请求，操作调整请求中可以但不限于携带了请求调整设备控制操作的目标数据标签和目标数据标签所对应的设备控制操作所要调整至的第一设备控制操作。

在上述步骤 S504 提供的技术方案中，可以但不限于响应设备控制应用发起的操作调整请求，在标签管理服务上将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和第一设备控制操作，使得在设备控制应用检测到目标数据标签的情况下，可以但不限于控制目标数据标签对应的智能设备执行第一设备控制操作。

在一个示例性实施例中，可以但不限于通过以下方式将目标数据标签所对应

的设备控制操作调整为第一设备控制操作：从所述标签管理服务上存储的所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询所述操作调整请求中携带的目标标签序列号对应的设备控制操作，得到查询结果；根据所述查询结果在所述标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作。

可选地，在本实施例中，可以但不限于通过以下方式将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作：可以但不限于解析操作调整请求，得到操作调整请求中携带的目标标签序列号和第一设备控制操作；从标签管理服务上存储的具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询到目标标签序列号对应的设备控制操作，得到查询结果，根据查询结果在标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作。

在一个示例性实施例中，在标签管理服务上存储具有对应关系的目标标签序列号和第一设备控制操作，可以但不限于包括以下几种情形至少之一：

情形一，在所述查询结果用于指示查询到所述目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将所述第二设备控制操作更新为所述第一设备控制操作。

可选地，在本实施例中，在标签管理服务上查询到目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，可以但不限于删除第二设备控制操作，存储第一设备控制操作，实现了在标签管理服务上及时跟随用户控制智能设备执行操作的喜好更新标签序列号所对应的设备控制操作。

情形二，在所述查询结果用于指示未查询到所述目标标签序列号对应的设备控制操作的情况下，将具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作添加到所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中。

可选地，在本实施例中，在标签管理服务上未查询到目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，此时在标签管理服务上未记录有目标标签序列号对应的设备控制操作，可以但不限于将第一设备控制操作添加到目标标签序列号和所对应的设备控制操作中。

图 6 是根据本公开的一种在标签管理服务上调整目标数据标签所对应的设备控制流程图，如图 6 所示，可以但不限于包括以下步骤：

步骤 S601，接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

步骤 S602，响应操作调整请求，从标签管理服务上存储的具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询目标标签序列号对应的设备控制操作；

步骤 S603，判断是否查询到目标标签序列号对应的第二设备控制操作；

步骤 S604，在判断出查询到目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将具有对应关系的目标标签序列号和第一设备控制操作添加到具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中；

步骤 S605，在判断出未查询到目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将第二设备控制操作更新为第一设备控制操作。

为了更好的理解上述标签数据的调整方法的过程，以下再结合可选实施例对上述标签数据的调整方法流程进行说明，但不用于限定本公开的技术方案。

在本实施例中提供了一种标签数据的调整方法，图 7 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的示意图；如图 7 所示，可以但不限于包括以下步骤：

步骤 S701：在物联家电 APP（Application software，应用软件，即上述的设备控制应用）上显示的设备控制操作的修改页面（即上述的操作编辑界面），用户可以但不限于直接在物联家电 APP（即上述的设备控制应用）上的修改页面修改碰一碰 NFC 数据标签（即上述的目标数据标签）控制 NFC 数据标签所粘贴至的智能设备执行的动作（即上述的设备控制操作）；

步骤 S702，物联家电 APP 需要判断修改页面是否是由碰一碰 NFC 数据标签拉起，在修改页面是由碰一碰 NFC 数据标签拉起的情况下，执行步骤 S703，在修改页面不是由碰一碰 NFC 数据标签拉起的情况下，执行步骤 S704；

步骤 S703，在修改页面是由碰一碰 NFC 数据标签拉起的情况下，则当前 APP

本身就有拉起自己的 NFC 标签的标签序列号（即上述的目标标签序列号），直接调用 NFC 管理服务（即上述的标签管理服务）设置该 NFC 数据标签所对应的新的“执行动作”（即上述的第一设备控制操作）即可；

步骤 S704，在修改页面不是由碰一碰 NFC 数据标签拉起的情况下，则需要提示用户重新碰一碰 NFC 数据标签，物联家电 APP 通过系统感知到手机碰了 NFC 标签，则直接读取 NFC 数据标签中携带的标签数据（即上述的目标标签数据），可以但不限于在 NFC 管理服务上解析出 NFC 标签序列号，然后调用 NFC 管理服务设置该 NFC 标签序列号所对应的新的“执行动作”即可。

图 8 是根据本公开的一种标签数据的调整方法的时序图，如图 8 所示，在用户需要修改碰一碰 NFC 标签所要执行的动作的情况下，可以但不限于在物联家电 APP 上显示修改界面，物联家电 APP 需要判断该修改页面是否是通过碰一碰 NFC 标签拉起的，如果该修改界面是通过碰一碰 NFC 标签拉起的，物联家电 APP 可以但不限于直接调用 NFC 管理服务保存或者更新该 NFC 标签所对应的执行动作，如果该修改界面不是通过碰一碰 NFC 标签拉起的，物联家电 APP 可以但不限于提示用户需要重新碰一碰 NFC 标签，用户在收到物联家电 APP 的提示后，使用物联家电 APP 所在的终端设备重新碰一碰 NFC 标签，使得物联家电 APP 识别到 NFC 标签数据并从识别到的 NFC 标签数据中解析出 NFC 标签序列号，物联家电 APP 可以但不限于向 NFC 管理服务请求设置或修改该 NFC 标签序列号所对应的执行动作，NFC 管理服务可以但不限于响应物联家电 APP 的请求，获取在 NFC 管理服务上存储的该 NFC 标签序列号所对应的执行动作，并在 NFC 管理服务中将该 NFC 标签序列号所对应的执行动作保存或更新为用户想要的执行动作。

通过以上的实施方式的描述，本领域的技术人员可以清楚地了解到根据上述实施例的方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现，当然也可以通过硬件，但很多情况下前者是更佳的实施方式。基于这样的理解，本公开的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品存储在一个存储介质（如 ROM/RAM、磁碟、光盘）中，包括若

干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,或者网络设备等)执行本公开中的各个实施例的方法。

图9是根据本公开的一种标签数据的调整装置的结构框图一;如图9所示,包括:

第一获取模块92,设置为获取目标数据标签的目标标签序列号;

第二获取模块94,设置为获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作,其中,所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作;

第一调整模块96,设置为将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

通过上述实施例,获取目标数据标签的目标标签序列号,获取目标数据标签对应的第一设备控制操作,通过将目标数据标签的目标标签序列号所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作的方式,实现了调整在识别到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行的操作。采用上述技术方案,解决了相关技术中,调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题,实现了降低调整数据标签对应的设备控制操作的难度的技术效果。

可选的,所述第一调整模块,包括:

生成单元,设置为生成携带有所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作的操作调整请求,其中,所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作;

发送单元,设置为向标签管理服务发送所述操作调整请求,其中,所述标签管理服务管理数据标签对应的控制操作。

可选的,所述第一获取模块,包括以下至少之一:

获取单元,设置为在设备控制应用是通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下,获取所述设备控制应用所存储的所述目标数据标签对应的所述目标标签序

列号，其中，所述目标数据标签上的标签数据的使用权限被设置为只读；

处理单元，设置为在设备控制应用未通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，在所述设备控制应用上显示提示信息，其中，所述提示信息提示使用所述设备及控制应用识别所述目标数据标签；在识别到所述目标数据标签的情况下，获取所述目标数据标签对应的目标标签数据，其中，所述目标标签数据的使用权限被设置为只读；从所述目标标签数据中解析出所述目标标签序列号。

可选的，所述第二获取模块，包括：

显示单元，设置为在检测到所述设备控制应用上显示的操作编辑按钮被执行触发操作，或者，检测到所述设备控制应用再次识别到所述目标标签数据的情况下，在所述设备控制应用上显示操作编辑界面，其中，所述操作编辑界面用于编辑所述目标标签序列号对应的设备控制操作；

确定单元，设置为根据对所述操作编辑界面执行的编辑操作确定所述第一设备控制操作。

图 10 是根据本公开的一种标签数据的调整装置的结构框图二；如图 10 所示，包括：

接收模块 1002，设置为接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

第二调整模块 1004，设置为响应所述操作调整请求，在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作，其中，所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

通过上述实施例，如果接收到设备控制应用发起的操作调整请求，可以但不限于响应操作调整请求，在标签管理服务上将目标数据标签所对应的设备控制操

作调整为第一设备控制操作，得到具有对应关系的目标数据标签和第一设备控制操作，实现了设备控制应用检测到目标数据标签的情况下控制目标数据标签对应的智能设备执行第一设备控制操作。采用上述技术方案，解决了相关技术中，调整数据标签对应的设备控制操作的难度较高等问题，实现了降低调整数据标签对应的设备控制操作的难度的技术效果。

可选的，所述第二调整模块，包括：

查询单元，设置为从所述标签管理服务上存储的所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询所述操作调整请求中携带的目标标签序列号对应的设备控制操作，得到查询结果；

存储单元，设置为根据所述查询结果在所述标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作。

可选的，所述存储单元，设置为：

在所述查询结果用于指示查询到所述目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将所述第二设备控制操作更新为所述第一设备控制操作；

在所述查询结果用于指示未查询到所述目标标签序列号对应的设备控制操作的情况下，将具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作添加到所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中。

本公开的实施例还提供了一种存储介质，该存储介质包括存储的程序，其中，上述程序运行时执行上述任一项的方法。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码：

S11，获取目标数据标签的目标标签序列号；

S12，获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；

S13, 将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

可选地, 在本实施例中, 上述存储介质还可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

S21, 接收设备控制应用发起的操作调整请求, 其中, 所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作;

S22, 响应所述操作调整请求, 在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作, 得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作, 其中, 所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

本公开的实施例还提供了一种电子装置, 包括存储器和处理器, 该存储器中存储有计算机程序, 该处理器被设置为运行计算机程序以执行上述任一项方法实施例中的步骤。

根据本发明实施例的又一个方面, 还提供了一种用于实施上述标签数据的调整的电子装置, 如图 11 所示, 该电子装置包括存储器 1102 和处理器 1104, 该存储器 1102 中存储有计算机程序, 该处理器 1104 被设置为通过计算机程序执行上述任一项方法实施例中的步骤。

可选地, 在本实施例中, 上述电子装置可以位于计算机网络的多个网络设备中的至少一个网络设备。

可选地, 在本实施例中, 上述处理器可以被设置为通过计算机程序执行以下步骤:

可选地, 在本实施例中, 上述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

S11, 获取目标数据标签的目标标签序列号;

S12, 获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作, 其中, 所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作;

S13, 将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

可选地, 在本实施例中, 上述存储介质还可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

S21, 接收设备控制应用发起的操作调整请求, 其中, 所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作;

S22, 响应所述操作调整请求, 在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作, 得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作, 其中, 所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

可选地, 本领域普通技术人员可以理解, 图 11 所示的结构仅为示意, 电子装置也可以是智能手机 (如 Android 手机、iOS 手机等)、平板电脑、掌上电脑以及移动互联网设备 (Mobile Internet Devices, MID)、PAD 等终端设备。图 11 其并不对上述电子装置的结构造成限定。例如, 电子装置还可包括比图 11 中所示更多或者更少的组件 (如网络接口等), 或者具有与图 11 所示不同的配置。

其中, 存储器 1102 可用于存储软件程序以及模块, 如本发明实施例中的标签数据的调整和装置对应的程序指令/模块, 处理器 1104 通过运行存储在存储器 1102 内的软件程序以及模块, 从而执行各种功能应用以及数据处理, 即实现上述的标签数据的调整。存储器 1102 可包括高速随机存储器, 还可以包括非易失性存储器, 如一个或者多个磁性存储装置、闪存、或者其他非易失性固态存储器。在一些实例中, 存储器 1102 可进一步包括相对于处理器 1104 远程设置的存储器, 这些远程存储器可以通过网络连接至终端。上述网络的实例包括但不限于互联网、

企业内部网、局域网、移动通信网及其组合。作为一种示例，如图 11 所示，上述存储器 1102 中可以但不限于包括上述标签数据的调整装置中的第一获取模块 92、第二获取模块 94、第一调整模块 96。此外，还可以包括但不限于上述标签数据的调整装置中的其他模块单元，本示例中不再赘述。

可选地，如图 12 所示，上述存储器 1102 中可以但不限于包括上述标签数据的调整装置中的接收模块 1002、第二调整模块 1004。此外，还可以包括但不限于上述标签数据的调整装置中的其他模块单元，本示例中不再赘述。

可选地，上述的传输装置 1106 用于经由一个网络接收或者发送数据。上述的网络具体实例可包括有线网络及无线网络。在一个实例中，传输装置 1106 包括一个网络适配器（Network Interface Controller，NIC），其可通过网线与其他网络设备与路由器相连从而可与互联网或局域网进行通讯。在一个实例中，传输装置 1106 为射频（Radio Frequency，RF）模块，其用于通过无线方式与互联网进行通讯。

此外，上述电子装置还包括：显示器 1108 和连接总线 1110，用于连接上述电子装置中的各个模块部件。

可选地，在本实施例中，上述存储介质可以包括但不限于：U 盘、只读存储器（Read-Only Memory，简称为 ROM）、随机存取存储器（Random Access Memory，简称为 RAM）、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

可选地，本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例，本实施例在此不再赘述。

显然，本领域的技术人员应该明白，上述的本公开的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现，它们可以集中在单个的计算装置上，或者分布在多个计算装置所组成的网络上，可选地，它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现，从而，可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行，并且在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤，或者将它们分别制作成各个集

成电路模块，或者将它们中的多个模块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样，本公开不限制于任何特定的硬件和软件结合。

以上所述仅是本公开的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本公开原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本公开的保护范围。

权利要求书

1. 一种标签数据的调整方法，包括：

获取目标数据标签的目标标签序列号；

获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；

将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

2. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，包括：

生成携带有所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

向标签管理服务发送所述操作调整请求，其中，所述标签管理服务用于管理数据标签对应的控制操作。

3. 根据权利要求 1 所述的方法，其中，所述获取目标数据标签的目标标签序列号，包括以下至少之一：

在设备控制应用是通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，获取所述设备控制应用所存储的所述目标数据标签对应的所述目标标签序列号，其中，所述目标数据标签上的标签数据的使用权限被设置为只读；

在设备控制应用未通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，在所述设备控制应用上显示提示信息，其中，所述提示信息用于提示使用所述设备控制应用识别所述目标数据标签；在识别到所述目标数据标签的情况下，获取所述目标数据标签对应的目标标签数据，其中，所述目标标签数据的使用权限被设置为只读；从所述目标标签数据中解析出所述目标标签序列号。

4. 根据权利要求 3 所述的方法，其中，所述获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，包括：

在检测到所述设备控制应用上显示的操作编辑按钮被执行触发操作，或者，检测到所述设备控制应用再次识别到所述目标标签数据的情况下，在所述设备控制应用上显示操作编辑界面，其中，所述操作编辑界面用于编辑所述目标标签序列号对应的设备控制操作；

根据对所述操作编辑界面执行的编辑操作确定所述第一设备控制操作。

5. 一种标签数据的调整方法，包括：

接收设备控制应用发起的操作调整请求，其中，所述操作调整请求用于请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

响应所述操作调整请求，在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作，其中，所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系用于在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

6. 根据权利要求 5 所述的方法，其中，所述在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作，包括：

从所述标签管理服务上存储的所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询所述操作调整请求中携带的目标标签序列号对应的设备控制操作，得到查询结果；

根据所述查询结果在所述标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作。

7. 根据权利要求 6 所述的方法，其中，所述根据所述查询结果在所述标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作，包括以下至少之一：

在所述查询结果用于指示查询到所述目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将所述第二设备控制操作更新为所述第一设备控制操作；

在所述查询结果用于指示未查询到所述目标标签序列号对应的设备控制操作的情况下，将具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作添加到所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中。

8. 一种标签数据的调整装置，包括：

第一获取模块，设置为获取目标数据标签的目标标签序列号；

第二获取模块，设置为获取所述目标数据标签对应的第一设备控制操作，其中，所述第一设备控制操作是在识别到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行的操作；

第一调整模块，设置为将所述目标标签序列号对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作。

9. 根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述第一调整模块，包括：

生成单元，设置为生成携带有所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作的操作调整请求，其中，所述操作调整请求设置为请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作；

发送单元，设置为向标签管理服务发送所述操作调整请求，其中，所述标签管理服务设置为管理数据标签对应的控制操作。

10. 根据权利要求 8 所述的装置，其中，所述第一获取模块，包括以下至少之一：

获取单元，设置为在设备控制应用是通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，获取所述设备控制应用所存储的所述目标数据标签对应的所述目标标签序列号，其中，所述目标数据标签上的标签数据的使用权限被设置为只读；

处理单元，设置为在设备控制应用未通过识别到所述目标数据标签拉起的情况下，在所述设备控制应用上显示提示信息，其中，所述提示信息设置为提示使用所述设备及控制应用识别所述目标数据标签；在识别到所述目标数据标

签的情况下,获取所述目标数据标签对应的目标标签数据,其中,所述目标标签数据的使用权限被设置为只读;从所述目标标签数据中解析出所述目标标签序列号。

11.根据权利要求 10 所述的装置,其中,所述第二获取模块,包括:

显示单元,设置为检测到所述设备控制应用上显示的操作编辑按钮被执行触发操作,或者,检测到所述设备控制应用再次识别到所述目标标签数据的情况下,在所述设备控制应用上显示操作编辑界面,其中,所述操作编辑界面设置为编辑所述目标标签序列号对应的设备控制操作;

确定单元,设置为根据对所述操作编辑界面执行的编辑操作确定所述第一设备控制操作。

12.一种标签数据的调整装置,包括:

接收模块,设置为接收设备控制应用发起的操作调整请求,其中,所述操作调整请求设置为请求将目标数据标签所对应的设备控制操作调整为第一设备控制操作;

第二调整模块,设置为响应所述操作调整请求,在标签管理服务上将所述目标数据标签所对应的设备控制操作调整为所述第一设备控制操作,得到具有对应关系的所述目标数据标签和所述第一设备控制操作,其中,所述目标数据标签和所述第一设备控制操作之间的对应关系设置为在所述设备控制应用检测到所述目标数据标签的情况下控制所述目标数据标签对应的智能设备执行所述第一设备控制操作。

13.根据权利要求 12 所述的装置,其中,所述第二调整模块,包括:

查询单元,设置为从所述标签管理服务上存储的所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中查询所述操作调整请求中携带的目标标签序列号对应的设备控制操作,得到查询结果;

存储单元,设置为根据所述查询结果在所述标签管理服务上存储具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作。

14.根据权利要求 13 所述的装置，其中，所述存储单元，设置为：

在所述查询结果设置为指示查询到所述目标标签序列号对应的第二设备控制操作的情况下，将所述第二设备控制操作更新为所述第一设备控制操作；

在所述查询结果设置为指示未查询到所述目标标签序列号对应的设备控制操作的情况下，将具有对应关系的所述目标标签序列号和所述第一设备控制操作添加到所述具有对应关系的标签序列号和设备控制操作中。

15. 一种计算机可读的存储介质，所述计算机可读的存储介质包括存储的程序，其中，所述程序运行时执行权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法。

16. 一种电子装置，包括存储器和处理器，所述存储器中存储有计算机程序，所述处理器被设置为通过所述计算机程序执行权利要求 1 至 7 中任一项所述的方法。

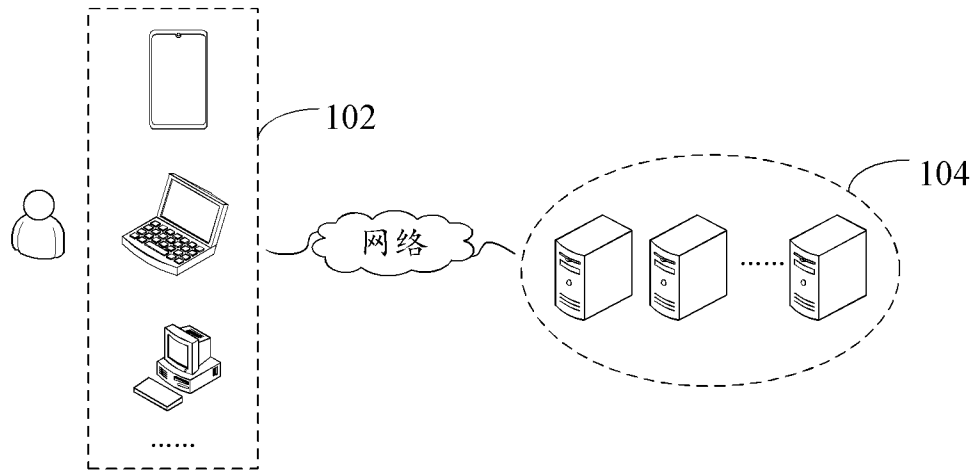


图 1

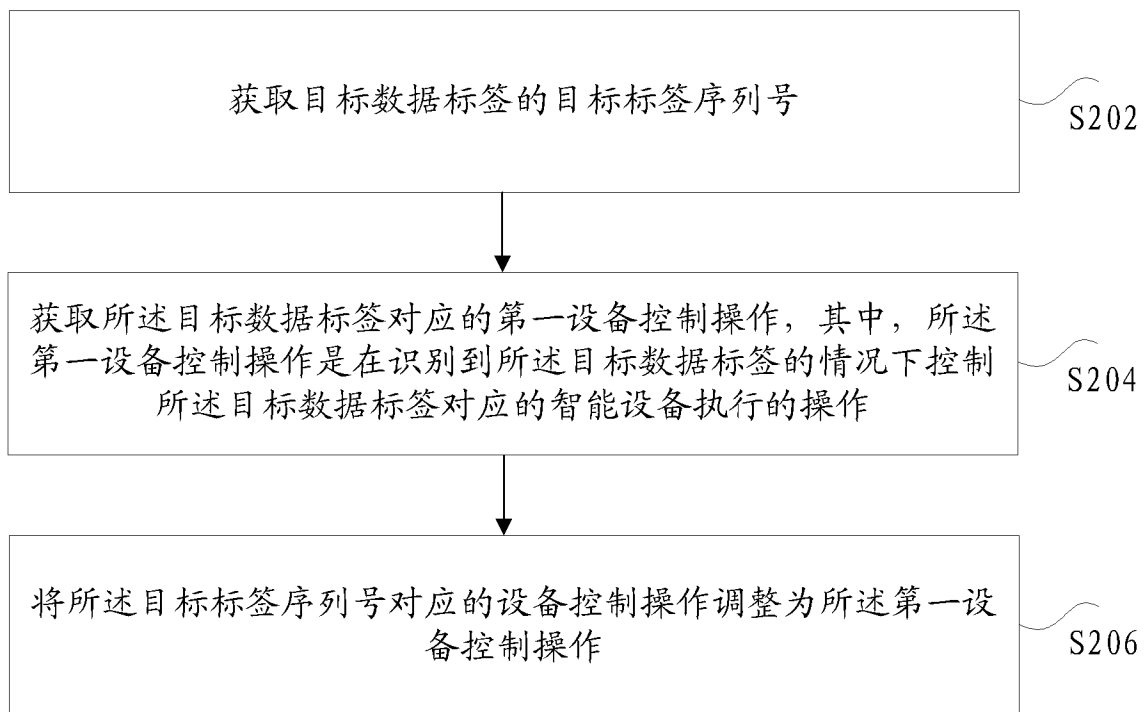


图 2

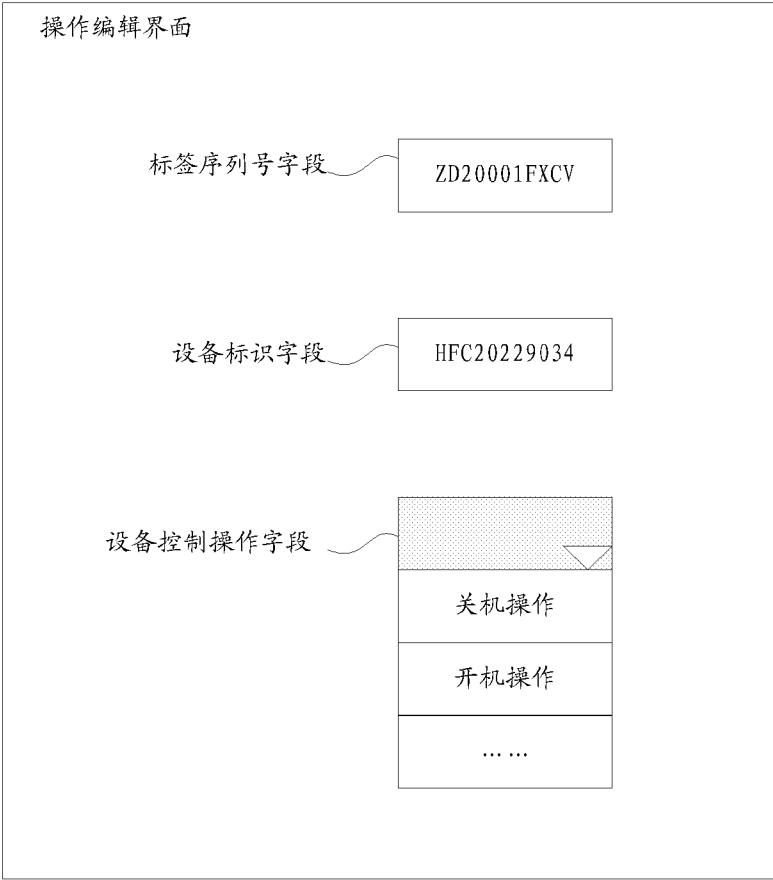


图 3

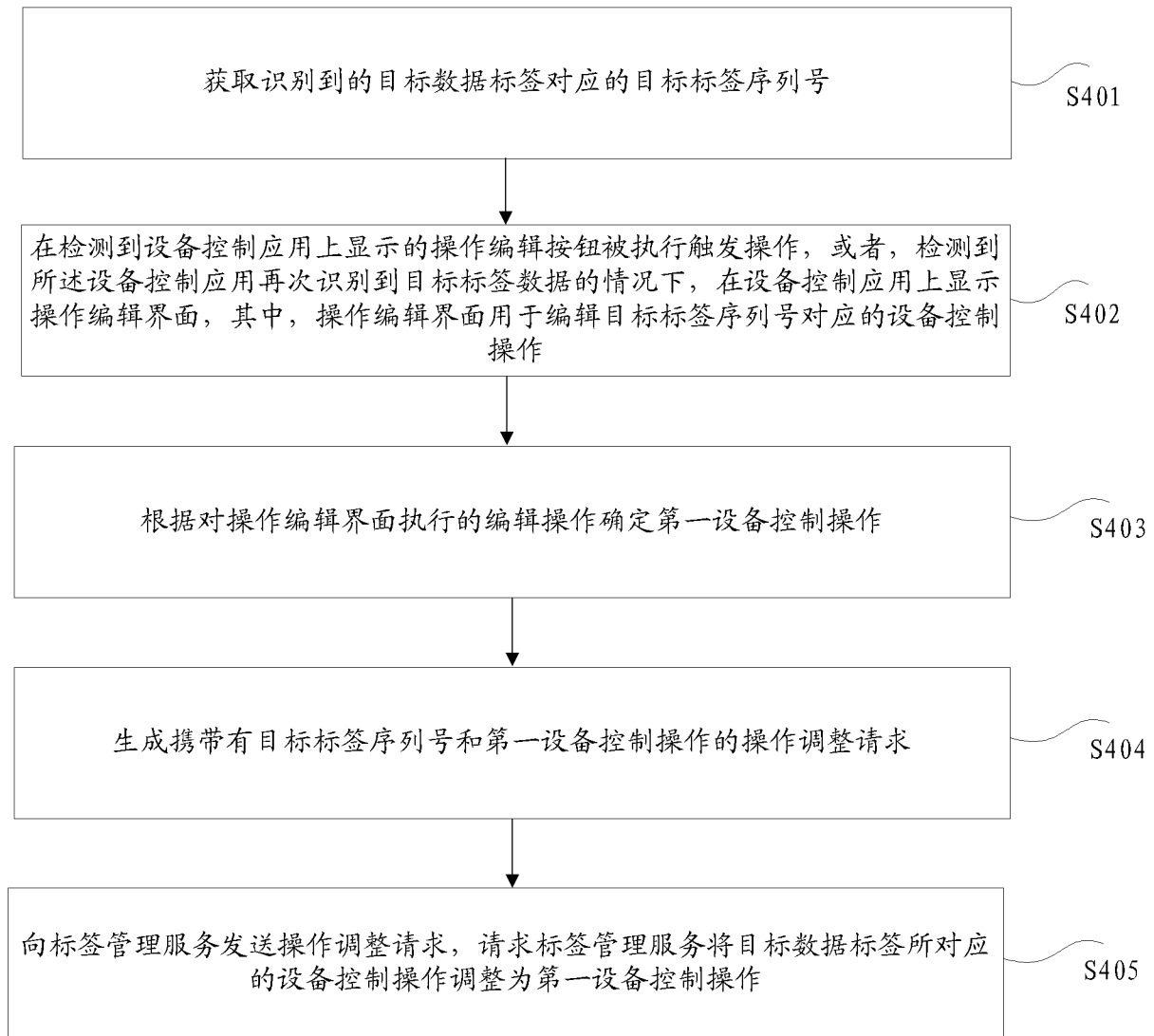


图 4

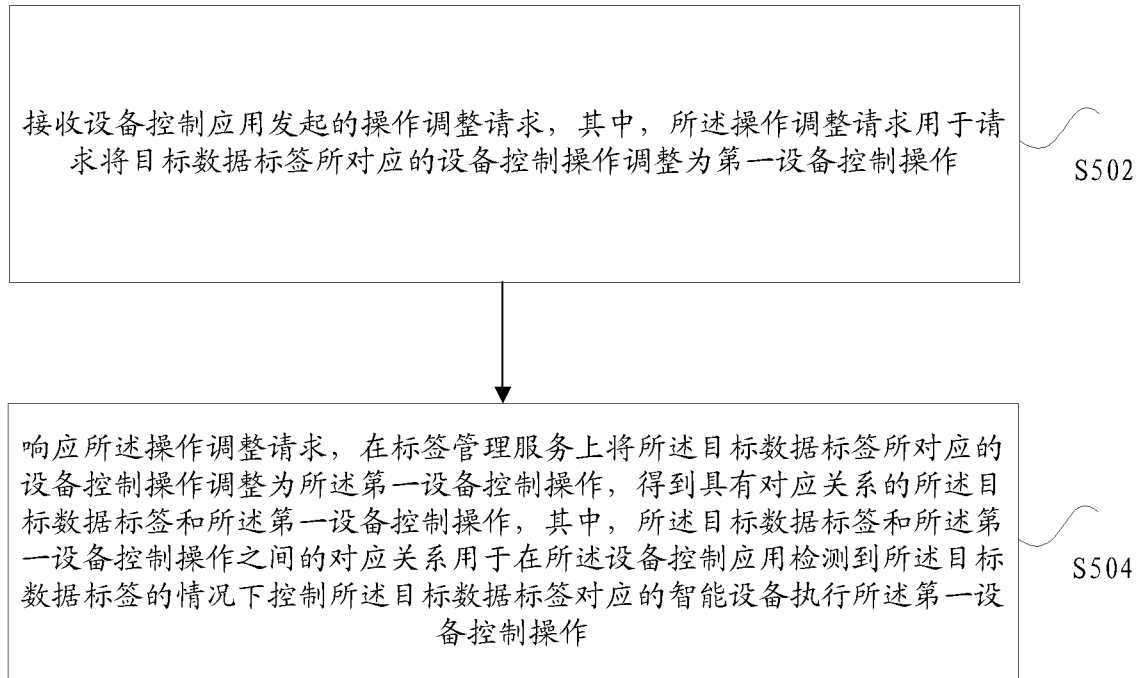


图 5

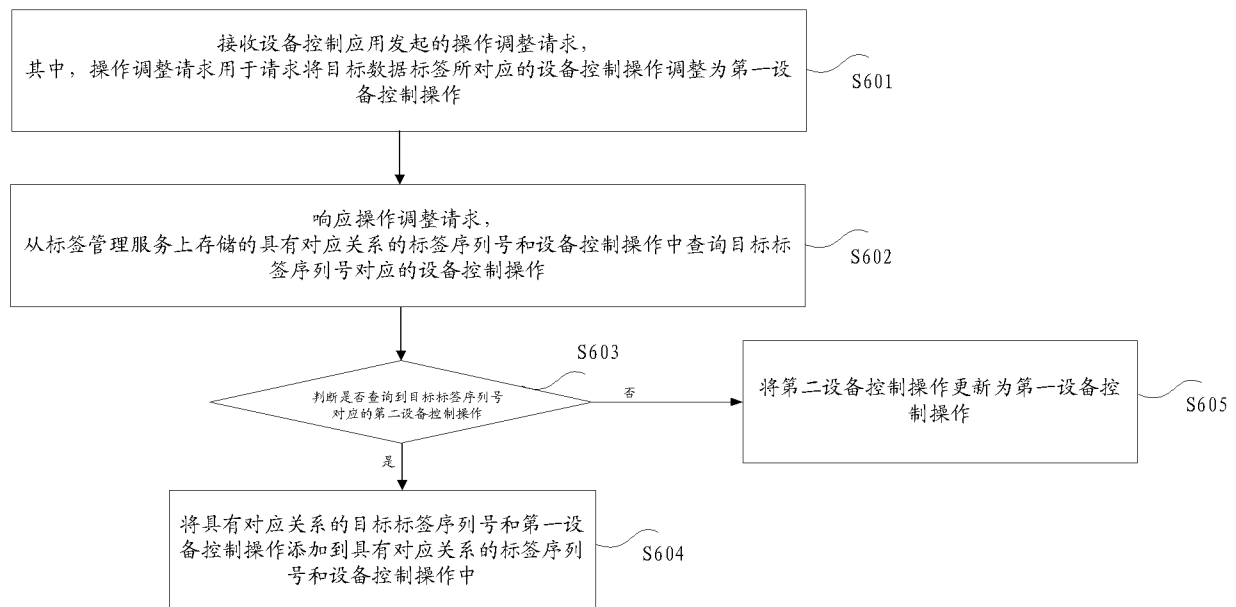


图 6

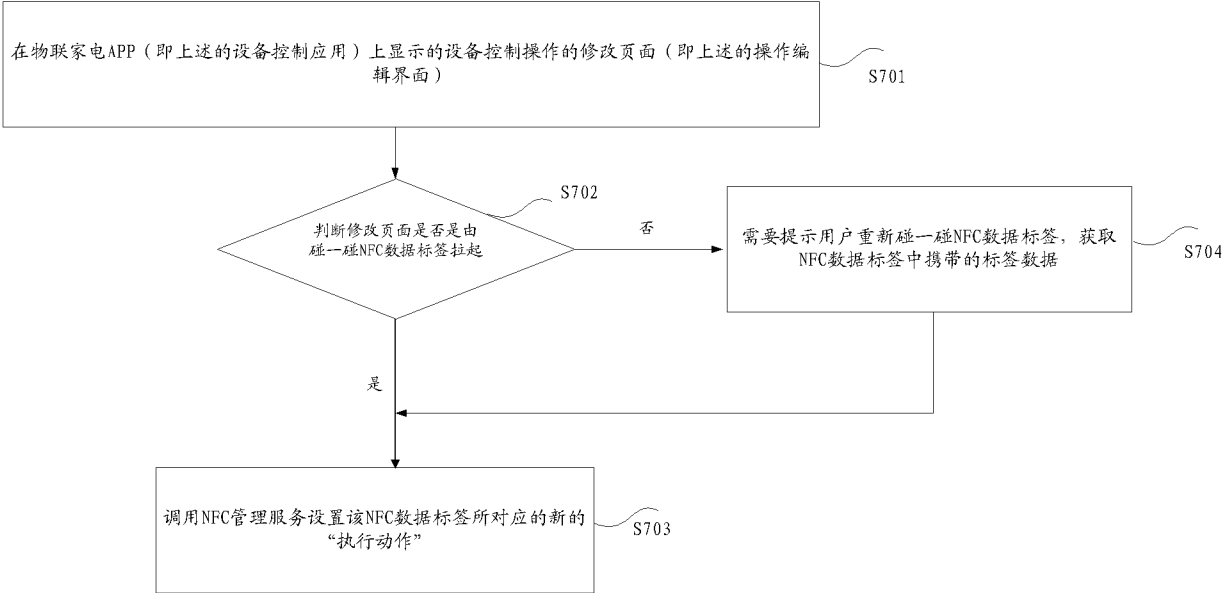


图 7

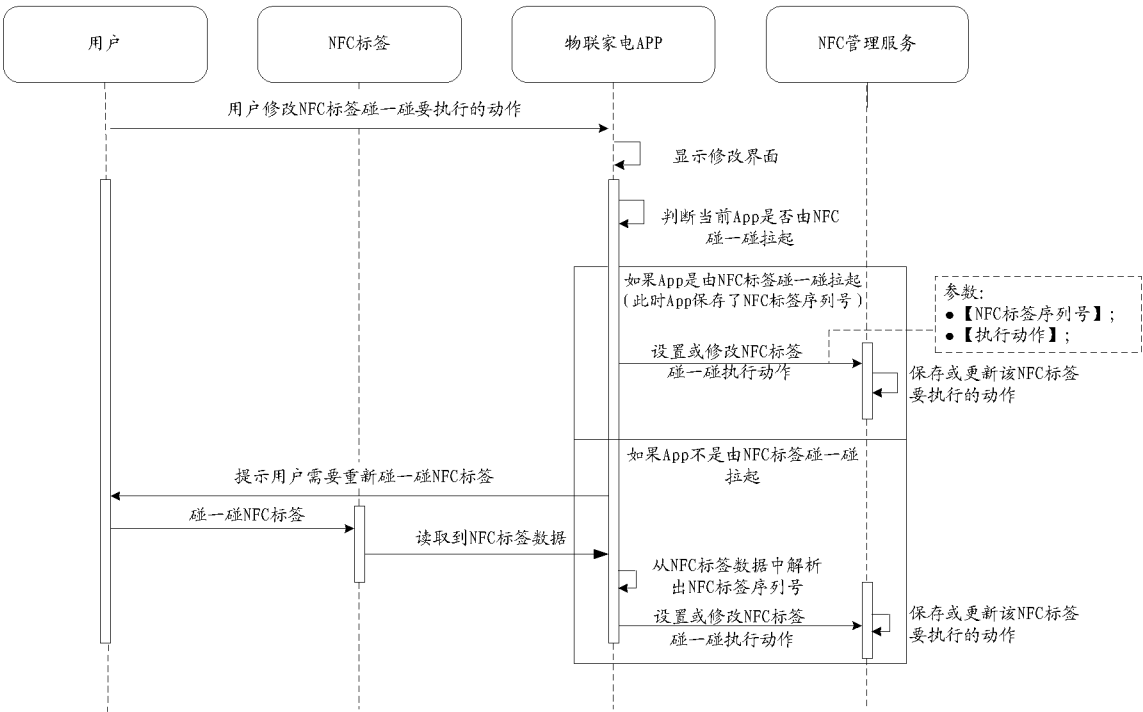


图 8

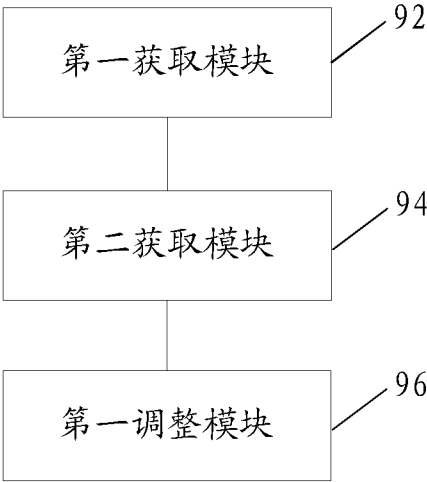


图 9

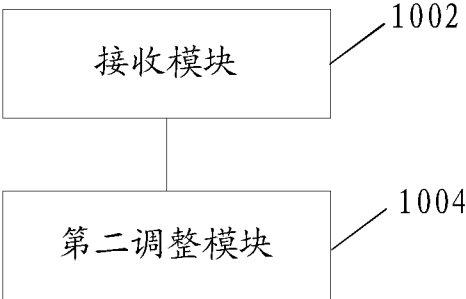


图 10

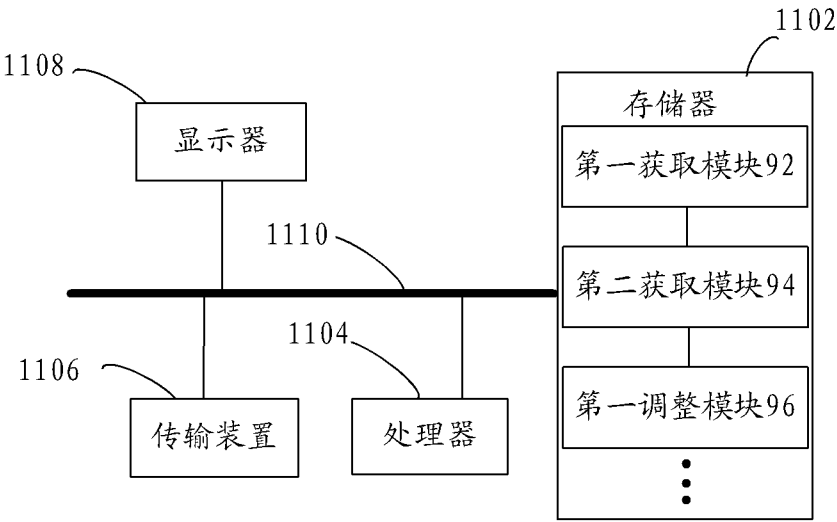


图 11

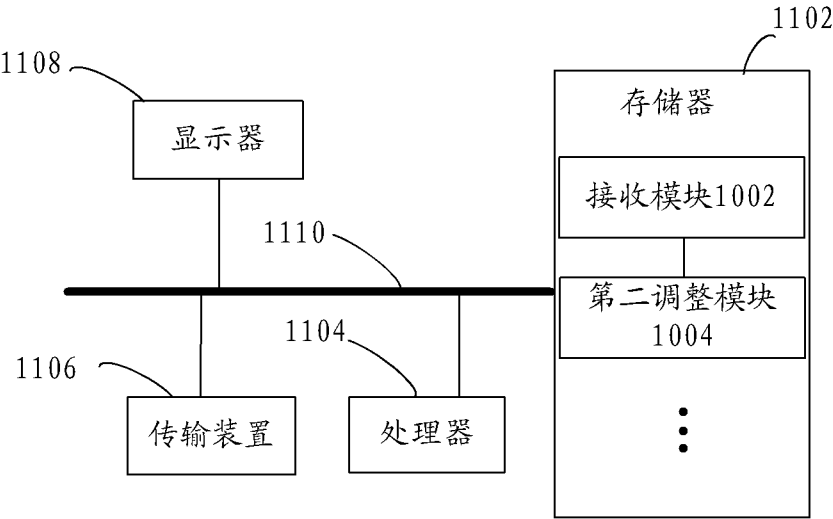


图 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/128672

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 67/12(2022.01)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)

H04L67/-;H04L29/-;H04L12/-;H04W4/-;G08C17/-

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)

CNXTX; CNABS; CJFD; CNKI; 万方, WANFANG: 表示, 序列号, 操作, 控制, 智能家居, 映射, RFID, NFC, label, 获取, 代表, 对应, 步骤, 家电, 智能家居, 近场, 设备, 标签, 读, SN, 电器, 匹配; WPABS; ENTXT; IEEE: serial number, control, smart home, mapping, RFID, NFC, label, appliances, near field, read, SN, match

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 113595838 A (QINGDAO HAIER AIR CONDITIONER GENERAL CO., LTD.; QINGDAO HAIER AIR-CONDITIONER ELECTRIC CO., LTD.; HAIER SMART HOME CO., LTD.) 02 November 2021 (2021-11-02) description, paragraphs 34-97	1-16
X	CN 101894452 A (SUN YAT-SEN UNIVERSITY) 24 November 2010 (2010-11-24) description, paragraphs 24-29	1-16
A	CN 113572800 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 29 October 2021 (2021-10-29) entire document	1-16
A	CN 114326419 A (QINGDAO HAIER INTELLIGENT TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT CO., LTD.; HAIER SMART HOME CO., LTD.) 12 April 2022 (2022-04-12) entire document	1-16
A	CN 110430558 A (SHENZHEN LUMI UNITED TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 November 2019 (2019-11-08) entire document	1-16



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

14 January 2023

Date of mailing of the international search report

28 January 2023

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2022/128672**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 110426964 A (HEFEI HUALING CO., LTD.; HEFEI MIDEA REFRIGERATOR CO., LTD.; MIDEA GROUP CO., LTD.) 08 November 2019 (2019-11-08) entire document	1-16
A	US 2020288045 A1 (GOOGLE L.L.C.) 10 September 2020 (2020-09-10) entire document	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2022/128672

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	113595838	A	02 November 2021	None			
CN	101894452	A	24 November 2010	CN	101894452	B	26 June 2013
CN	113572800	A	29 October 2021	WO	2022052828	A1	17 March 2022
				CN	113572800	B	16 September 2022
CN	114326419	A	12 April 2022	None			
CN	110430558	A	08 November 2019	None			
CN	110426964	A	08 November 2019	None			
US	2020288045	A1	10 September 2020	EP	3445046	A1	20 February 2019
				US	11212427	B2	28 December 2021

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2022/128672

A. 主题的分类 H04L 67/12 (2022.01) 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) H04L67/-; H04L29/-; H04L12/-; H04W4/-; G08C17/- 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)) CNTXT; CNABS; CJFD; CNKI; 万方: 表示, 序列号, 操作, 控制, 智能家电, 映射, RFID, NFC, label, 获取, 代表, 对应, 步骤, 家电, 智能家居, 近场, 设备, 标签, 读, SN, 电器, 匹配; WPABS; ENTXT; IEEE: serial number, control, smart home, mapping, RFID, NFC, label, appliances, near field, read, SN, match				
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 113595838 A (青岛海尔空调器有限总公司 青岛海尔空调电子有限公司 海尔智家股份有限公司) 2021年11月2日 (2021 - 11 - 02) 说明书34-97段	1-16		
X	CN 101894452 A (中山大学) 2010年11月24日 (2010 - 11 - 24) 说明书24-29段	1-16		
A	CN 113572800 A (华为技术有限公司) 2021年10月29日 (2021 - 10 - 29) 全文	1-16		
A	CN 114326419 A (青岛海尔智能技术研发有限公司 海尔智家股份有限公司) 2022年4月12日 (2022 - 04 - 12) 全文	1-16		
A	CN 110430558 A (深圳绿米联创科技有限公司) 2019年11月8日 (2019 - 11 - 08) 全文	1-16		
A	CN 110426964 A (合肥美的电冰箱有限公司 合肥华凌股份有限公司 美的集团股份有限公司) 2019年11月8日 (2019 - 11 - 08) 全文	1-16		
☒ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。				
<table><tr><td>* 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</td><td>“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</td></tr></table>			* 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
* 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 2023年1月14日		国际检索报告邮寄日期 2023年1月28日		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (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 丁滔 电话号码 (86-28) 62969295		

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
A	US 2020288045 A1 (GOOGLE LLC) 2020年9月10日 (2020 - 09 - 10) 全文	1-16

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2022/128672

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	113595838	A	2021年11月2日	无			
CN	101894452	A	2010年11月24日	CN	101894452	B	2013年6月26日
CN	113572800	A	2021年10月29日	WO	2022052828	A1	2022年3月17日
				CN	113572800	B	2022年9月16日
CN	114326419	A	2022年4月12日	无			
CN	110430558	A	2019年11月8日	无			
CN	110426964	A	2019年11月8日	无			
US	2020288045	A1	2020年9月10日	EP	3445046	A1	2019年2月20日
				US	11212427	B2	2021年12月28日