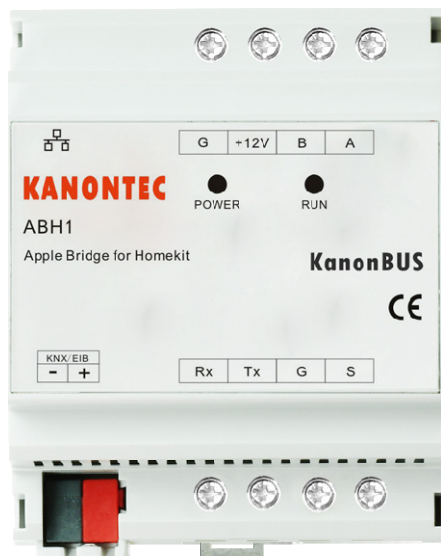


# KANONTEC

## 正爵 ABH 用户手册 – 苹果 Homekit 主机

Document Date	April. 2018
Applied types	ABH1
Version	1225



1. 苹果HOMEKIT概述 .....	2
2. 正爵ABH网关与HOMEKIT .....	3
3. 正爵ABH技术规格 .....	4
4. 配置ABH网关 .....	5
4.1 登入配置 .....	5
4.2 配置接入智能系统 .....	6
4.3 配置添加HOMEKIT配件内容 .....	8
4.4 配置HOMEKIT扫描名称及配对密钥 .....	9
5. 如何使用 .....	11
5.1 查找并添加内容至苹果终端设备 .....	11
5.2 苹果终端上修改控件属性 .....	12
5.3 苹果终端上控制您的配件 .....	13
5.4 创建场景以控制多个配件 .....	14
5.5 苹果终端上通过 SIRI 控制您的家 .....	15
5.6 邀请朋友控制我的家 .....	16
5.7 自动化和远程访问 HOMEKIT 配件 .....	17

# 1. 苹果Homekit概述

美国苹果公司于 2014 年发布了智能家居平台 Homekit，本身并不生产搭载 Homekit 系统的新产品，而是让第三方硬件厂商生产符合苹果 Homekit 协议和相关安全标准的设备或产品。一旦该设备或产品符合 Homekit 标准，也就意味着苹果生产的人机交互产品如 iPhone, iPad, iPod, AppleTV, Apple Watch 等均可作为智能家居交互的手段或方式。

在 2016 年的苹果秋季新品发布会上，苹果正式发布的 **IOS10** 系统中首次**自带**了基于 Homekit 标准的“**家庭**”APP（英文版名为“Home”），使得苹果在智能家居平台上的规划又大大前进了一步。

苹果首席执行官库克在该公司分析师会议上，对外介绍了自己用 iPhone 上的语音控制和 HomeKit 智能家居生活，库克表示：“我个人使用 HomeKit 硬件和 Home APP，当我告诉 Siri “早上好” 时，我房间里的灯光就亮了，我的咖啡机开始自动为我煮咖啡。” 当我离开家，在我的 iPhone 上一个简单的点击，把灯关掉，调整恒温器和门锁自动关闭，当晚上回到家时，使用苹果卫星定位，在靠近自己家的房子时，房子就会准备我的到来。这样的家庭自动化在几年前是不可想象，现在依靠 iOS 和 HomeKit 已经完全实现。



## 2. 正爵ABH网关与Homekit

苹果致力于 Homekit 智能家居平台的推广和完善，同时使用其品牌影响力及终端的普及率可以很大程度上改善人们的智能生活。然而目前苹果遇见的最大的问题是，支持 Homekit 协议的硬件厂商或设备太少，且大都是分散的智能单品，很难形成智能家居系统级体验。

正爵 Kanontec 在第一时间就推出完全兼容苹果 Homekit 协议的产品 ABH 网关 (App-Bridge for Homekit)。可以使 KNX/EIB 系统、cBus 系统、peha 系统、罗格朗 SCS 系统、Lutron 系统等等均可完全匹配苹果 Homekit。并提供标准第三方协议接口(如 Modbus/Bacnet/RS232/RS485 等)。这样就使得目前**几乎所有的智能家居系统**均可以使用苹果终端 Homekit 协议。

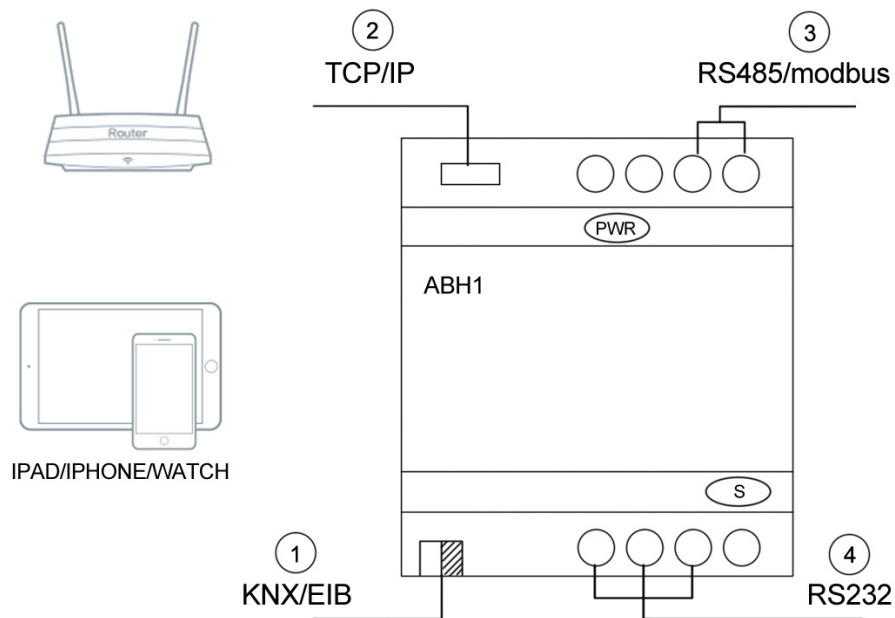
主要功能如下：

- 使用 iPad/iPhone/iWatch 自带的“家庭”APP 来操控灯光、窗帘、空调、地暖、新风、安防、各种传感器等，并实时查看各个设备的当前状态；
- 使用 siri 语音识别控制所有功能；
- 使用苹果卫星定位系统自动控制；
- 使用苹果定时、逻辑自动控制；
- 借助苹果 iCloud 服务器来实现远程控制；
- 可以邀请具有苹果设备的朋友(iCloud 账号)参与控制我的家庭，并能对每个账号设置权限；
- 数据安全可靠，使用苹果专用的多重加密方式；



### 3. 正爵ABH技术规格

ABH1 包含四种接口 :Ethernet 接口、RS485 接口、RS232 接口、KNX/EIB 接口。使用时功能上只能**四选一** ,即可以通过苹果 Homekit 终端来控制基于以太网接口的智能系统**或**基于 RS485 接口的智能系统**或**基于 RS232 接口的智能系统**或**基于 KNX 接口的智能系统。



电源供电	12V DC, 0.5A
处理器	工业级 32 位 ARM9 系列 CPU。实时时钟 RTC , 具有掉电保护功能
工作温度	0°C ... +70°C
通讯接口	1xRJ45/1xRS485/1xRS232/1xKNX
尺寸	4x17.5mm 标准 DIN 导轨安装

## 4. 配置ABH网关

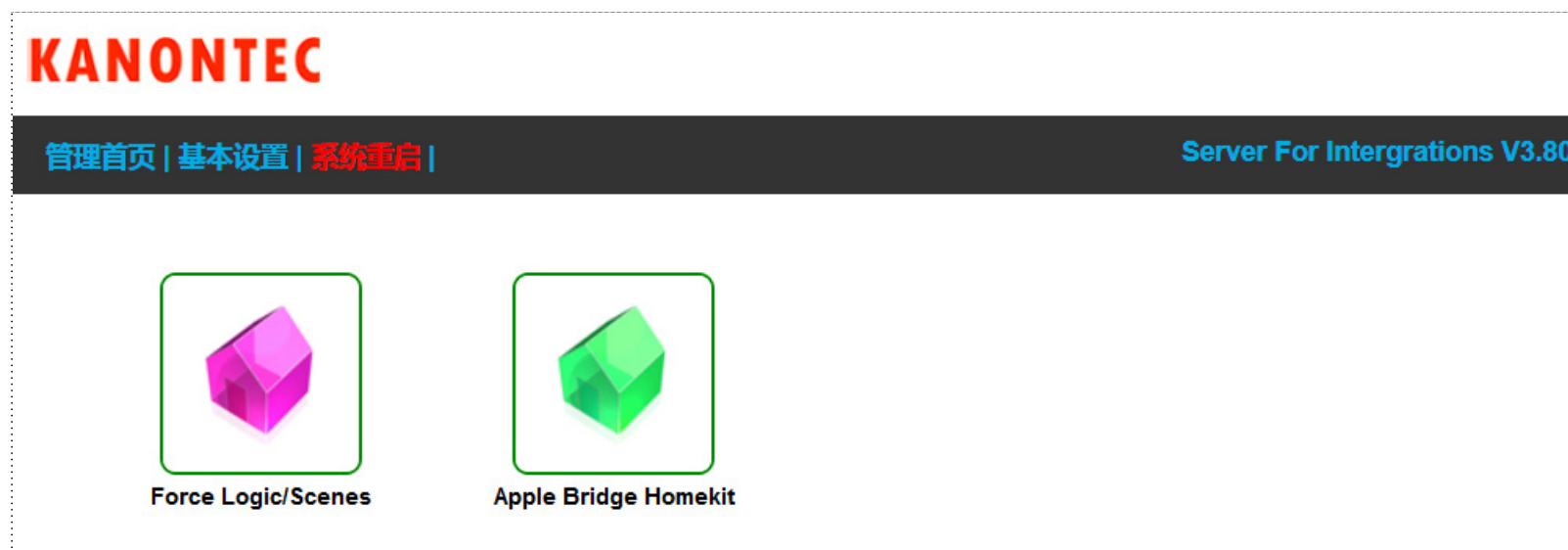
在使用苹果终端访问 ABH 主机之前，我们需要首先对具备 Homekit 功能的主机进行数据配置。数据配置无需安装任何配置软件，仅需要使用浏览器即可。注意，由于某些特殊功能如控件拖拽定位、远程升级等不支持 IE，请使用火狐 Firefox 或谷歌 Chrome 浏览器。

### 4.1 登入配置

将 ABH 主机和调试用电脑置于同一个局域网网段(调试用电脑**不能**使用 ABH 主机 IP 地址)。ABH1 主机默认参数：

默认 IP 地址	192.168.1.232
默认端口	80
默认管理用户名	admin
默认管理密码	123

打开浏览器，输入主机 IP 后回车即可出现登录界面。输入用户名和密码，出现后台管理首页，点击“Apple Bridge Homekit”模组即可进入数据配置。



## 4.2 配置接入智能系统

目前支持四种形式的智能系统接入：( **只能选择其中一种接入方式** )

### 基于 KNX/EIB 的智能系统：( 如 ABB/Siemens/Schneider/Jung/Gira/Hager/KanonBUS )

给 ABH 上电，接上网线，接上左下角 KNX 总线，在“基本设置” - “启动参数”中选择如下，之后重启即可。

提交

接口类型 [Internal] By KTS

接口地址

启动模式  Default  UP Mode  KNX Router Mode

事件记录

### 基于 RS485/Modbus 的智能系统：( 如 HDL/Dynalite )

给 ABH 上电，接上网线，接右上角 RS485(A/B)数据线，在“基本设置” - “启动参数”中选择如下左图，在“基本设置” - “串口设置”中给 COM3 分配相应功能如下右图，在对应的智能系统模组内做配置（详见各模组用户手册）。

提交

接口类型 [NoKNX] Compatible

接口地址

启动模式  Default  UP Mode  KNX Router Mode

事件记录

提交

端口号	波特率	数据位	停止位	校验位	功能分配
COM2	9600	8	1	N	NONE
COM3	9600	8	1	N	Modbus RTU Client

## 基于 RS232 的智能系统：(如 cBus/BoseBGM)

给 ABH 上电，接上网线，接右下角 RS232(Rx/Tx/Gnd)数据线，在“基本设置” - “启动参数”中选择如下左图，在“基本设置” - “串口设置”中给 COM2 分配相应功能如下右图，在对应的智能系统模组内做配置（详见各模组用户手册）。

接口类型 [NoKNX] Compatible  
接口地址  
启动模式  Default  UP Mode  KNX Router Mode  
事件记录

端口号	波特率	数据位	停止位	校验位	功能分配
COM2	9600	8	1	N	KTCOM<->KNX
COM3	9600	8	1	N	NONE

## 基于 TCP/IP 的智能系统：(如 Legrand OpenWebNet/Peha)

给 ABH 上电，接上网线，接右下角 RS232(Rx/Tx/Gnd)数据线，在“基本设置” - “启动参数”中选择如下左图，在对应的智能系统模组内做配置（详见各模组用户手册）。

接口类型 [NoKNX] Compatible  
接口地址  
启动模式  Default  UP Mode  KNX Router Mode  
事件记录

## 4.3 配置添加Homekit配件内容

**左键**点击左侧导航栏为选中和编辑（如修改、删除、复制、移动），**右键**点击左侧导航栏相关类别可出现右键菜单。

配置中的每个配件主要包含“配件名称”、通讯地址/状态地址、“重启读标记”三种属性。



插入	1	个对象到该目录下
<b>双值开关</b>		
配件名称	name	
开关地址	0/0/0	
开关状态地址	0/0/0	
重启读标记	<input type="checkbox"/>	

- 配件名称

当使用苹果终端查找添加配件时默认出现的配件名称。在终端上添加后，用户可以在终端上自行修改；

- 通讯地址/状态地址

使用组地址的格式  $h/m/u$ ，其中  $h$  取值范围为  $0\sim 15$ ， $m$  取值为  $0\sim 7$ ， $u$  取值为  $0\sim 255$

$0/0/0$  为无效组地址。

这里的组地址必须与智能系统中的地址一一对应。

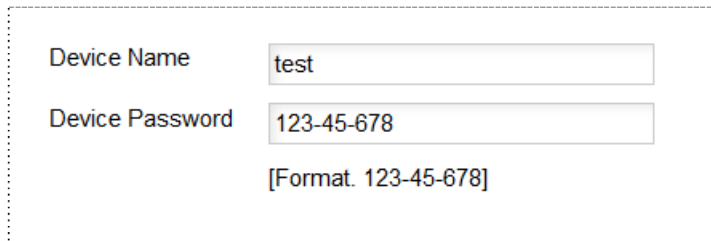
- 重启读标记

当勾选上时，在主机启动时会发送查询状态的指令给智能系统，便于主机内的数据库同步现场所有控件配件的状态。仅对基于 KNX/EIB 的智能系统有效；



## 4.4 配置Homekit扫描名称及配对密钥

**左键**点击左侧导航栏中的“建筑/功能”，出现以下界面。



The screenshot shows a configuration form with two input fields. The first field is labeled "Device Name" and contains the text "test". The second field is labeled "Device Password" and contains the text "123-45-678". Below the password field, there is a hint text "[Format. 123-45-678]". The entire form is enclosed in a dashed border.

### – Device Name

当使用苹果终端查找添加配件时默认出现的配件名称。在终端上添加后，用户可以在终端上自行修改；

注意：

- 1. 由于 Homekit 显示方块本身的局限，这里的名称越短越好**
- 2. 当多个网关处于同一局域网内时，必须要在这里区分开，以免扫描时冲突**

### – Device Password

配对时的密码。注意密码格式！不填则为默认 123-45-678

## 目前支持如下的配件可供苹果终端调用：

双值开关 配件	用于开关控制。如插座等。	定义开关控制地址和开关状态地址。若无状态地址，请填一样。
灯光 配件	用于灯光/调光控制	如果调光地址未定义，则为灯光开关；反之为灯光开关+调光
窗帘 配件	用于电动窗帘开关/位置控制	如果窗帘位置未定义，则为窗帘开关；反之为窗帘开关+位置 1. KNX 格式定义窗帘开数值为 0，窗帘关数值为 1 2. 当定义窗帘位置控制地址后，窗帘的开关控制地址没有意义
空调 配件	用于空调温度、模式、开关、风速的控制	模式值：0=制冷/1=制热/4=自动 风速值：1=低速/2=中速/3=高速 注：IOS11 系统后风速控制需点击“详细信息”后的界面出现
地暖 配件	用于取暖温度、开关控制	包含温度和开关
风机 配件	用于新风开关和调速	包含新风开关和风速设定 风速值：1=低速/2=中速/3=高速
单值触发 配件	一般用于场景控制 谨慎使用	苹果 Homekit 场景是指多个配件的组合，为了兼容多数智能系统“场景”的概念，才有此处的单值触发配件。
传感器 配件	目前包含温度/PM2.5/湿度/照度/人体感应/烟雾探测/接触等传感器	可配合苹果 Homekit 中的“自动化”使其绑定逻辑，如实现： 当检测到有人时触发灯光；
安防 配件	用于安防的控制和状态查询	通过一个 1byte 数据来定义安防的控制和状态 在家= 0/出门= 1/夜间= 2/撤防= 3

## 5. 如何使用

当完成配置之后，请重启 ABH 设备直至“RUN”指示灯重新亮起，这时候就可以使用苹果终端设备来操作了。**开始之前**，请确认：

- 您的 iPhone/iPad 或 iPod 系统版本在 **IOS10** 以上；
- 在设备上，通过 Apple ID 登录 iCloud，再确保已开启 iCloud 钥匙串和“家庭”来编辑家庭用户，然后在所有设备上使用配件；
- 要设置配件和自动化，请允许“家庭”使用您的位置。

### 5.1 查找并添加内容至苹果终端设备

打开苹果自带的“家庭”APP，点击“添加配件”->选择下方的橙色字体**“没有代码或无法扫描”**->选择找到的正爵 ABH 设备->警告提示选**“仍然添加”**->点击底部**“手动输入代码”**->手动输入 Homekit 代码**“12345678”** (或您自定义的密钥) 后将自动配对并添加 ABH 设备。



## 5.2 苹果终端上修改控件属性

当经过上一步系统配对后，出现对每个配件属性进行修改设定的界面，这里可以修改配件的名称（很重要！决定苹果 Siri 语音控制的匹配精度）、配件所属区域位置等参数。对于灯光配件，可以点击配件名称左侧的图标来选择配件展示的图标。

注：后期也可以通过长按控件后在出现的画面中选择“详细信息”来修改控件属性。



## 5.3 苹果终端上控制您的配件

您可以按照如下所述来开启和关闭您的配件、查找额外的控制，以及快速查看状态信息：

### – 开启或关闭配件

在“家庭”标签或“房间”标签中，轻点某个配件以开启或关闭该配件。对于恒温器等部分配件，轻触并按住该配件即可查看其控制。

想要在控制中心 或 Apple Watch 上进行此操作？请将配件添加为个人收藏

### – 使用额外的功能

灯和恒温器等配件提供了额外的功能，如亮度、颜色和温度控制等。轻触并按住配件，即可查看并调节额外的功能


### – 检查配件的状态

通过状态与通知，您可以在“家庭”标签的顶部查看哪些配件处于开启状态。例如，查看“家庭”标签的顶部，以了解多少盏灯已经点亮。轻点状态下的“详细信息”可查看更多信息。



## 5.4 创建场景以控制多个配件

通过场景功能，您可以同时控制多个配件。例如，您可以创建一个名为“到家”的场景，轻点一下便可点亮所有的灯，同时打开大门的门锁。创建场景：

1. 打开“家庭”应用，再轻点“家庭”或“房间”标签，然后轻点右上角  ；
2. 轻点“添加场景”。
3. 您可以使用建议的场景，或者创建自定义场景。
4. 轻点“添加或删除配件”，轻点想要添加的配件，然后轻点“完成”。
5. 轻触并按住配件，以调整其设置。
6. 要预览场景，请轻点“测试此场景”。想要从“家庭”标签、控制中心或 Apple Watch 访问您的场景？开启“在个人收藏中显示”。
7. 结束后，轻点“完成”。

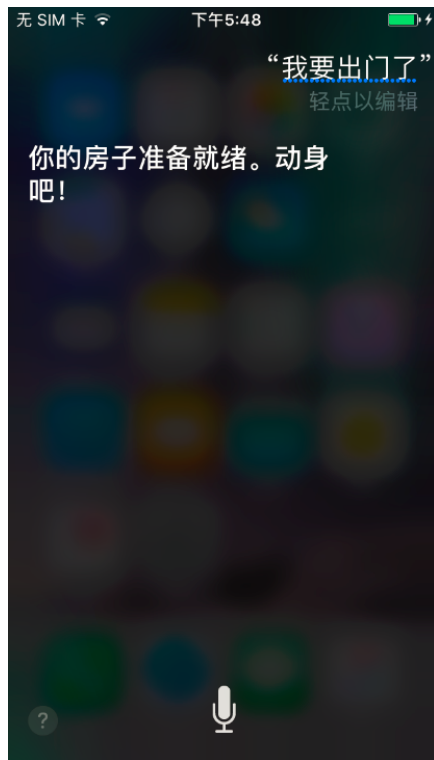
轻点场景来开启或关闭它，或者吩咐 Siri 执行。您可以随时在场景中添加或删除配件。只需轻触并按住场景，然后轻点“详细信息”。



## 5.5 苹果终端上通过 Siri 控制您的家

将配件添加到“家庭”后，您可以通过 Siri 命令控制您的配件和场景。您可以要求 Siri 执行一些操作，具体取决于您的配件、配件名称和您的场景设置。即使在苹果终端锁屏状态下，仍然能够触发（仅部分配件为了安全性因素才需要解锁后操作）

请仔细尝试并修改不同的配件名称和场景名称，以便增加 Siri 对语音的识别度。



## 5.6 邀请朋友控制我的家


您可以邀请他人控制您的配件，只要他们使用 iOS 10 并且已登录到 iCloud。要共享配件的控制权，您需要在您的家里，或者在家中设置了家居中枢。

### 邀请他人：

1. 打开“家庭”应用，然后轻点“家庭”标签。
2. 轻点左上角的 .
3. 轻点“邀请”。
4. 输入对方用于 iCloud 的 Apple ID。轻点“发送邀请”。

接收者将在其设备的“家庭”应用中收到通知。

### 接受邀请：

1. 打开“家庭”并轻点 .
2. 轻点“家庭设置”。
3. 轻点“接受”，然后轻点“完成”。

接受邀请后，轻点 ，然后轻点“家庭”的名称便可进行控制。

**设置家庭中枢以允许远程访问，并编辑您邀请的人的权限。**



## 5.7 自动化和远程访问 HomeKit 配件

借助“家庭”应用，您可以设置一个家居中枢，远程控制您的 HomeKit 配件，给予信任的人访问权限，以及通过自动化让配件在您需要的时候执行所需的操作。

### 设置家居中枢

您可以将 iPad 或 Apple TV (第 4 代) 设置为家居中枢，以便在 iOS 设备上实现对 HomeKit 配件的自动化和进行远程控制。设为家居中枢的设备必须留在家中、连接到家中 Wi-Fi 网络且处于开机状态。

- 将 iPad 设置为家居中枢
  - 1) 前往“设置” > “iCloud”
  - 2) 使用您的 Apple ID 登录。
  - 3) 确认 iCloud 钥匙串和“家庭”都已开启。
  - 4) 前往“设置” > “家庭”并打开“将此 iPad 用作家庭中枢”。
- 将 Apple TV 设置为家居中枢
  - 1) 在 iOS 设备或 Mac 上，为您的 Apple ID 设置双重认证。然后，前往 iCloud 并确保“iCloud 钥匙串”已开启。
  - 2) 在 Apple TV 上，前往“设置” > “帐户”并确保已登录到 iCloud，且使用的 Apple ID 与 iOS 设备上的相同。
  - 3) 登录到 iCloud 后，Apple TV 会自动被设置为家居中枢。要检查家居中枢的状态，请前往“设置” > “帐户” > “iCloud”，然后在“HomeKit”下查看家居中枢是否已连接。

## 让配件实现自动化

想要让所有灯在您离家时自动关掉？或者，想要创建在特定时间或地点自动运行的场景？设置家居中枢后，您可以创建自动化，让配件和场景自动打开和执行操作。

以下步骤创建自动化：

1. 打开“家庭”应用，轻点“自动化”标签，然后轻点“创建新自动化”。
2. 选取自动化的触发条件：
  - “我的位置已更改”：让配件和场景在您抵达或离开某个位置时打开或关闭。
  - “某个特定时间”：选择在一天中某个时刻和一周内某几天自动打开或关闭配件。
  - “配件受控制时”：您可以选择在某个配件打开或关闭时，让其他配件或场景作出反应。例如，在您打开前门时，将灯打开。
  - “感应器检测到异常”：您可以使用此选项来指定当传感器检测到动作时将灯打开。
3. 选择要自动化的场景和配件。然后轻点“下一步”。
4. 验证配件和场景。轻触并按住某个配件或场景来调整其设置。
5. 结束后，轻点“完成”。


以下步骤关闭或删除自动化：

1. 打开“家庭”应用，然后轻点“自动化”标签。
2. 轻点某个自动化
3. 关闭“启用此自动化”或轻点“删除自动化”。您还可以在某个自动化上向左轻扫并轻点“删除”。

## 允许用户远程访问和编辑其权限

如果您设置了家居中枢，对于受邀控制您家的用户，您可以管理他们的远程访问设置，以及编辑他们的权限。如果您没有设置家居中枢，则这些用户只有当在您的家中、连接到您家中的 Wi-Fi 网络且在 HomeKit 配件的可通信范围内时，他们才可以控制您的配件。

要管理某个用户的远程访问和更改他们的权限，请邀请这位用户控制您的家。然后，按照以下步骤操作：

1. 打开“家庭”并轻点 
2. 轻点要编辑其权限的用户
3. 为用户设置以下访问权限

“允许远程访问”：打开后，用户可以从任意位置控制您的配件。关闭时，用户只能在您家中时控制您的配件

“允许编辑”：打开后，用户可以添加和移除配件、场景及其他用户

如果要移除某个用户，请轻点 ，再轻点该用户，然后轻点“移除用户”。

## 基于位置的自动化（使用卫星系统的自动化）

在 iPhone、iPad 或 iPod touch 上：

前往“设置” > “隐私”并确保已开启“定位服务”。

向下滚动，然后轻点“家庭”。

在“允许访问位置信息”下，确保已选中“使用应用期间”。

在 Apple TV 上：

前往“设置” > “通用” > “隐私”并确保“定位服务”已开启。

选择“定位服务”。

确保 HomeKit 设为“始终”。



# 感谢您选择并使用正爵产品！

如有任何帮助，请联系我们

网址：[www.kanontec.com](http://www.kanontec.com)

电话：(+86) 021-6618 0686

热线：4008-216-843

邮箱：[support@kanontec.com](mailto:support@kanontec.com)

