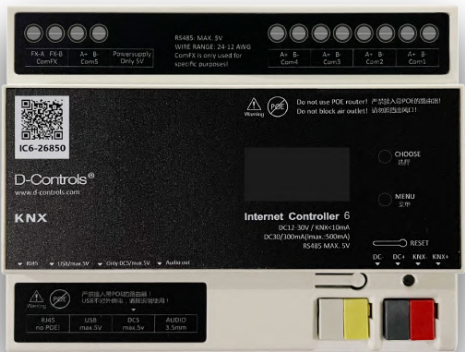


IC6P-HomeKit & HomeAssistant | 使用手册



List

Date: 20250201-V1.1

未经书面授权请勿引用本文。

D-Controls IC6P简介 IC6P Info	3
HomeKit简介 HomeKit Info.....	4
IC6/IC6P与HomeKit IC6/IC6P connect to HomeKit.....	5
IC6/IC6P与HomeAssistant IC6/IC6P connect to HomeAssistant	6
IC6/IC6P配置HomeKit IC6/IC6P setting for HomeKit	7
1. 配置流程.....	7
2. 修改配置	8
3. 删除并重新添加	8
4. 关于使用HomeAssistant的说明	8
配置EXCEL Excel Settings.....	9
1. 配置EXCEL.....	9
2. 通用的参数	9
3. homekit_name参数.....	9
4. Gatewayng设备	9
5. 灯光	9
6. 窗帘	10
7. 空调.....	10
8. 地暖.....	10
9. 新风.....	10
10. 门窗.....	10
11. 场景.....	10
12. 开关.....	11
13. 传感器(sensor)	11
14. 其它设备.....	12
15. 配置HomeAssistant	12
如何使用HomeKit How to use HomeKit	13
1. 苹果手机/平板查找并添加设备	13
2. 修改设备属性.....	14
3. 创建场景	15
4. Siri语音	16
5. 邀请朋友控制我的家	17
6. 自动化设置和远程访问HomeKit	18

D-Controls IC6P简介 | IC6P Info

D-Controls从2009年发布国内第一款支持苹果iOS的APP控制的KNX主机IC1主机开始，至今已经更新到第六代主机 – IC6。IC6P主机是一款紧凑型高性能跨平台的物联网硬件，它支持KNX总线系统、RS485系统、RS232系统、SCS系统、Zigbee无线系统、IP网络系统之间的互联互通，例如可以用KNX智能面板控制Zigbee的灯具、用SCS的温控器控制VRV中央空调、用Zigbee的无线遥控器控制影院系统等，并可以使用D-Controls自有的人机交互终端（手机APP、平板APP，电脑端集控软件）对智能系统进行本地和远程管控。

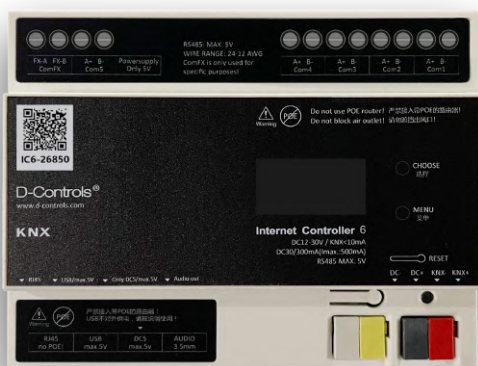
2024新款IC6P主机（白金版及特定Homekit系统版）作为原IC6主机的升级产品，支持HomeKit协议。可以通过HomeKit平台，控制接入到IC6P主机下的第三方系统和设备。同时，新款IC6主机还支持HomeAssistant系统，支持第三方驱动和软件的载入，实现更多的自动化可能。

注：IC6是2022年推出的6模数导轨主机，是IC6Plus系列主机的前一代型号。

 **IC6P主机支持D-Controls原生态App（安卓、IOS、WIN电脑）的同时支持HA和Homekit软件，并且同时支持小度、小爱等主流语音音箱。**

IC6P硬件参数：

- 采用**64位A53**做为核心CPU，**4核1.5GHz/2GB（最高可选4G）** DDR3 RAM。
- 1路标准KNX接口；2/4/5/6路RS485串口(可选)；1/2路RS232串口（可选）；SCS通讯接口（可选）。
- 1个RJ45端口，支持Ethernet 1000 Mbits/s，支持TCP/UDP、XML、HTTP等协议。
- 1路USB接口，1路DCS接口，1路3.5mm音频输出接口。
- 支持12–32V宽电压供电。
- 更多细节，请查阅[IC6P硬件说明](#)。



D-Controls
Smarthome

HomeKit是苹果公司推出的**智能家居平台**，最早于2014年发布。第三方硬件厂家生产符合HomeKit协议和相关安全标准的设备或产品，用户即可通过iPhone, iPad, iPod, AppleTV, Apple Watch, HomePod内置的家庭App，轻松掌控各种HomeKit配件。比如用iPhone叫 Siri关灯，抬起手腕用Apple Watch切换场景，从iPad上看看谁在门口，用Mac调一下客厅的温度，还能让HomePod为你奏响美妙音乐。家庭App还能让 HomeKit 配件在环境变化时自动响应，如通过 iPhone 位置判断您是否到家，到家场景的自动切换或是通过各种感应器的反应，自动切换配件的状态。

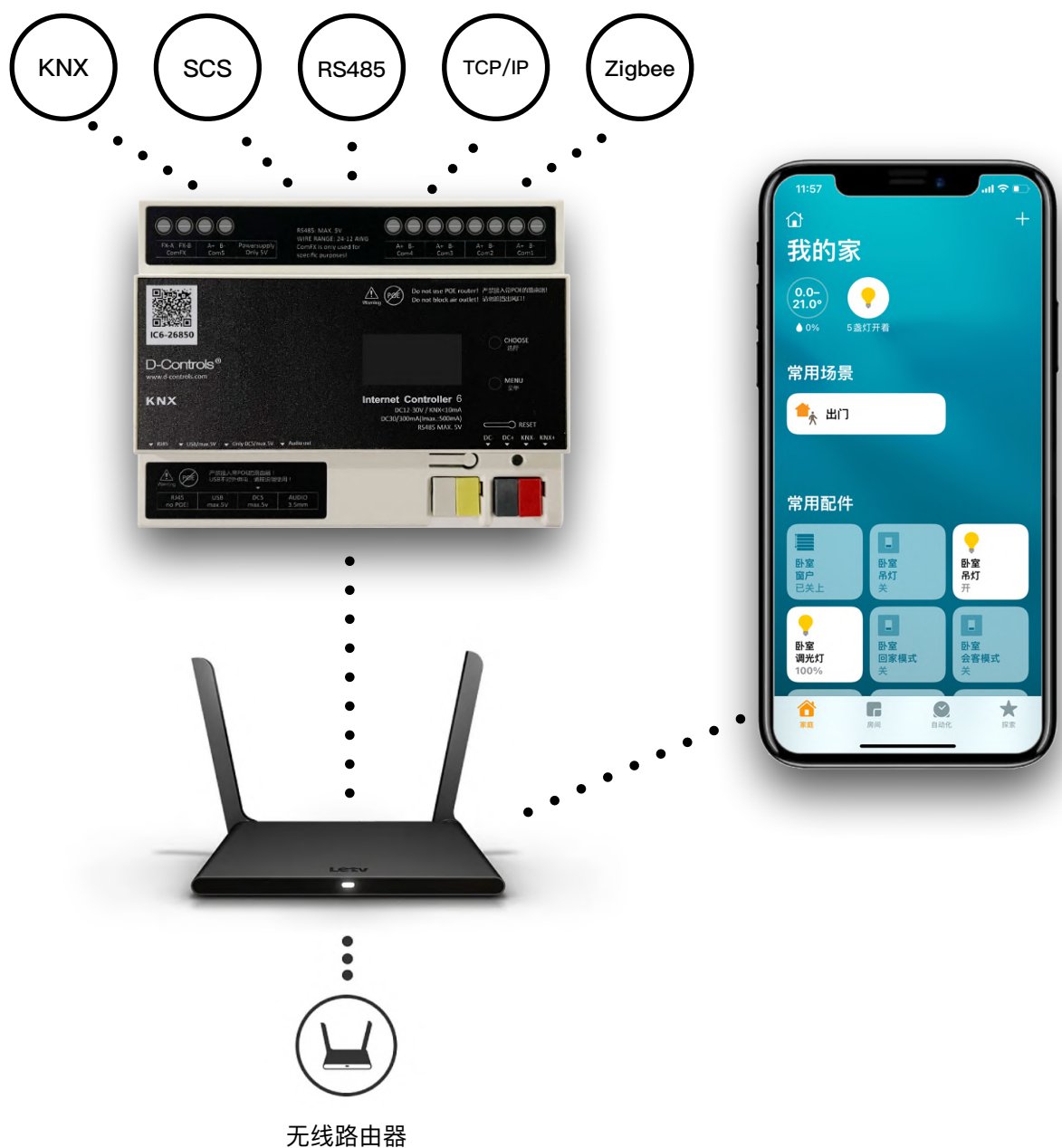


HomeKit

HomeKit平台可以控制接入到**IC6/IC6P主机**下的第三方系统和设备，包括用去控制**KNX总线系统、RS485系统、RS232系统、SCS系统、Zigbee无线系统**等。

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（包括HomePod）控制所有功能，包括单控、群控、场景；
- 使用苹果的自动化控制功能，例如卫星定位系统自动控制、定时和逻辑自动控制；
- 通过HomePod/TV/iPad建立家庭中枢，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。



IC6/IC6P与HomeAssistant | IC6/IC6P connect to HomeAssistant

IC6P主机支持HomeAssistant系统，Home Assistant系统生产的人机控制软件可以控制已经接入IC6P主机的KNX总线系统、RS485系统、RS232系统、SCS系统、Zigbee无线系统。无需二次配置设备，无需要科学上网，并支持加载第三方插件（需额外授权），从而实现更多的自动化控制功能。



Home Assistant

- 本流程有**视频解说**，观看地址：http://docs.d-controls.com/manual/ic6_homekit.html。
- **HomeKit demo文档**，下载地址：http://docs.d-controls.com/manual/ic6_homekit.html。

1. 配置流程

- (1) 请务必确保苹果设备（手机、平板或HomePod）和主机在**同一个局域网中**。
- (2) IC6/IC6P主机上电启动后，在屏幕上**获取IP地址**，例如获取IP地址为：10.0.0.100。
- (3) 确认IC6/IC6P主机与KNX总线、RS485设备、RS232设备、Zigbee设备、SCS总线等系统成功通讯（可登录docs.d-controls.com获取IC6技术调试文档）。
- (4) 使用Chrome浏览器，打开<http://主机IP:3000>的配置网页（例如<http://10.0.0.100:3000>），（注意：刚上电的主机需要等待120秒），输入默认用户名admin，默认密码admin，点击登录。将导入配置表EXCEL（第一次使用强烈建议导入**HomeKit demo文档**）拖入网页指定区域->出现小绿钩->点击导入配置，等待主机完成初始配置（等待时间20秒至120秒不等）。
- (5) 下载D-Controls SmartHome App，按流程注册并登录；进去APP的系统设置->点击扫描小图标->打开手机摄像头->扫描IC6/IC6P主机上的设备二维码->等待App自动添加主机并跳转到主界面->检查App内所有的设备是否正常显示并是否可实现控制。
- (6) 使用Chrome浏览器，打开<http://主机IP:8123>的配置网页（例如<http://10.0.0.100:8123>），输入默认用户名d-controls，默认密码dcs123456，点击登录进去HomeAssistant界面。
- (7) HomeAssistant首页->概览，可以查看已经映射到homekit的所有设备（将Excel表格里的设备映射到homekit的规则请查看下面说明）。使用概览里的设备列表，可测试设备的控制和状态反馈（可使用D-Controls Smart App配合测试）。
- (8) 左侧边栏->Settings(设置)->Devices&Services(设备与服务)->选择Integrations的Tab页->右下角->Add INTEGRATION(添加集成)->在搜索栏中输入homekit->选择homekit(不要选择homekit Controller)->选择除Person以外的所有选项->Submit(提交)->Submit(提交)->Finish(完成)。
- (9) 左侧边栏->Notifications(通知)->弹出**homekit配置二维码**。
- (10) 使用苹果iPhone或iPad，安装HomeKit，添加设备->扫描**homekit配置二维码**。
- (11) homekit目前支持**最多150个设备**。

D-Controls SmartHome App下载地址：



2. 修改配置

- 修改任何配置，需要重启主机（下电再上电），才能同步到HomeKit，HomeKit App每次打开会自动更新，更新时间约10秒至300秒不等（苹果内部控制）。
- 大面积修改配置，请删除并重新添加。

3. 删除并重新添加

- 删除homekit中的bridge(网关)设备（删除家），其它设备将自动删除。
- 删除Excel中的设备或参数homekit=1，重新导入。
- 删除HomeAssistant的homekit集成，左侧边栏->Settings(设置)->Devices&Services(设备和服务)->选择Integrations的Tab页->homekit集成的更多选项（三个小圆点）->删除（注：不要选择homekit Controller）。
- 按上述流程，重新添加homekit集成，重新添加到苹果homekit中。

4. 关于使用HomeAssistant的说明

- 只向VIP客户提供HomeAssistant的插件定制服务。
- 如有使用HomeAssistant的其它需求，可与技术支持联系。

1. 配置EXCEL

IC6主机KNX、RS485/232、SCS、Zigbee等常规功能不变。完成常规设备配置后，再将需要映射到homekit系统的设备，按要求进行相关的参数 的编辑，映射需要添加的信息全在设备的config一栏。也可参照[HomeKit demo文档](#)，进行调试。

2. 通用的参数

参数	说明
homekit	0或1， 是否将当前设备映射到HomeKit设备
homekit_name	当前设备对应的HomeKit设备名称

3. homekit_name参数

homekit_name参数是可选项，可不填，取值与说明如下：

取值	说明
homekit=1	不配置homekit_name参数，默认使用设备的zone值+group值+name值
homekit=1, homekit_name=zone#group#name	设备的zone值+group值+name值
homekit=1, homekit_name=zone#name	设备的zone值+name值
homekit=1, homekit_name=group#name	设备的group值+name值
homekit=1, homekit_name=name	设备的name值
homekit=1, homekit_name=自定义名称	自定义值

4. Gatewayng设备

请参考示DEMO示例。此设备负责底层通讯，必须添加（此行不能删除及改动）。

5. 灯光

灯光目前支持4大种类：开闭灯光、调光灯、色温灯、HSB彩灯，如果是RGB/RGBW/RGBCW彩灯需要和HSB彩灯 做联动。

开闭灯：设备类型：switch或light。支持开关；

调光灯：设备类型：light。支持开关，亮度百分比调节；

色温灯：设备类型：light。支持开关，亮度百分比调节及色温调节，色温选择；

HSB彩灯：设备类型：light_rgb。支持开关，亮度百分比调节，色温调节及选择，颜色调节及选择。

直接添加HomeKit=1参数即可，请直接参考示例EXCEL。

支持Siri群控，支持Siri语音操作。

6. 窗帘

设备类型：curtain。

窗帘目前支持普通开关停窗帘，以及位置百分比窗帘。

暂停窗帘作为一个独立的switch设备映射到homekit，以激活homekit的`暂停窗帘`的语音指令。如果有更好的解决办法，或有其它厂家类似的更好的案例，请联系技术支持。详细配置请参考switch的配置参数，以及示例。

支持Siri群控，支持的Siri语音操作：

打开窗帘、关闭窗帘、暂停窗帘、窗帘设为50、窗帘设为100、窗帘设为0。

注：当窗帘没有百分比时，百分比指令当转换为开关停指令去控制。

注：当窗帘有百分比时，开关停指令将转换为百分比指令去控制。

7. 空调

设备类型：aircon。

空调支持开关，制冷和制热模式（除湿、送风模式在homekit中无效），风速（三档位，无自动），设定温度和实际温度。其中有一个特别的参数`homekit\_aircon\_fan`，值为0或1。`homekit\_aircon\_fan=0`时，空调的风速通道不映射到homekit。`homekit\_aircon\_fan=1`时，空调的风速通道映射到homekit的一个独立设备（出现一个独立的小风扇）。风速的自动风不支持，低中高风被转换为百分比风速。

支持Siri群控，支持Siri语音操作。

8. 地暖

设备类型：floorheat。

地暖支持开关，制热模式（其他所有模式在homekit中无效），风速（三档位，无自动），设定温度和实际温度。其中有一个特别的参数`homekit\_aircon\_fan`，值为0或1。`homekit\_aircon\_fan=0`时，地暖的风速通道不映射到homekit。`homekit\_aircon\_fan=1`时，地暖的风速通道映射到homekit的一个独立设备（出现一个独立的小风扇）。风速的自动风不支持，低中高风被转换为百分比风速。

支持Siri群控，支持Siri语音操作。

9. 新风

设备类型：freshair。

新风支持开关，风速（三挡风速）。三挡风速是百分比风速，自带的模式或传感器数值无法映射homekit。

支持Siri群控，支持Siri语音操作。

10. 门窗

直接添加homekit=1参数即可，请直接参考示例EXCEL。

支持Siri群控，支持Siri语音操作。

11. 场景

场景作为一个独立的switch设备映射到homekit，详细请参考switch的配置参数，以及示例。

支持的操作及语音指令操作有：打开场景、关闭场景、直接调用场景名称。

注：在APP工程师界面，可以配置场景的打开指令列表、关闭指令列表，如果未配置，不管是打开和关闭，都直接调用此场景。

12. 开关

开关的参数如下：

参数	说明
homekit=1	映射为homekit普通开关
homekit=1, homekit_curtain_stop=curtain_device_id	此设备的指令，将映射为id是`curtain_device_id`的窗帘设备的stop指令，用于激活homekit中的暂停窗帘的语音指令
homekit=1, homekit_scene=some_scene_id	此设备的指令，将映射为id是`some_scene_id`的场景的调用指令。支持的操作及语音指令操作有：打开场景、关闭场景、直接调用场景名称。

13. 传感器(sensor)

支持如下通道

- 人体移动传感器(occupancy)：动作感应器，上报on或off。
- 门窗传感器(contact)：接触式感应器，上报on或off。
- 温度(temperature)：温度值，上报数据
- 湿度(humidity)：湿度值，上报数据
- 照度(illuminance)：照度值，上报数据
- PM2.5(pm25)：微颗粒浓度值，上报数据
- PM10(pm10)：微颗粒浓度值，上报数据
- CO(co)：一氧化碳，上报数据
- CO2(co)：二氧化碳，上报数据
- 水浸(water_leak)：报警感应器，上报on或off。
- 燃气(gas)：报警感应器，上报on或off。
- 烟雾(smoke)：报警感应器，上报on或off。
- 震动(vibration)：人体感应器，上报on或off。
- 破坏(tamper)：人体感应器，上报on或off。
- 通用二次元传感器(switch)：人体感应器，上报on或off。
- 其它，参照[HomeKit demo文档](#)。

注：如果1个设备同时包括以上的传感器通道，则只能将排序在前的通道映射到HomeKit，排序在后的通道则被隐藏。可以创建一个只包含被隐藏通道的虚拟设备，将其映射到HomeKit。此时，将原设备的通道单向联动至此虚拟设备通道即可。

例如：小米人体传感器同时包含occupancy和illuminance通道，此时，创建一个虚拟设备，type=sensor, 通道只包含illuminance，然后做单向联动即可。

14. 其它设备

如果设备支持开关操作，则映射为普通的homekit开关设备，如不包含开关操作，则不映射到homekit。
如有需要支持的其它设备，请联系技术支持另行添加。

15. 配置HomeAssistant

- 只向VIP客户提供HomeAssistant的插件定制服务。
- 如有使用HomeAssistant的其它需求，可与技术支持联系。

1. 苹果手机/平板查找并添加设备

准备工作：

- IC6正常工作，并完成配置homekit。
- iPhone/iPad系统版本高于IOS10，有独立的Apple ID，并且已经登录

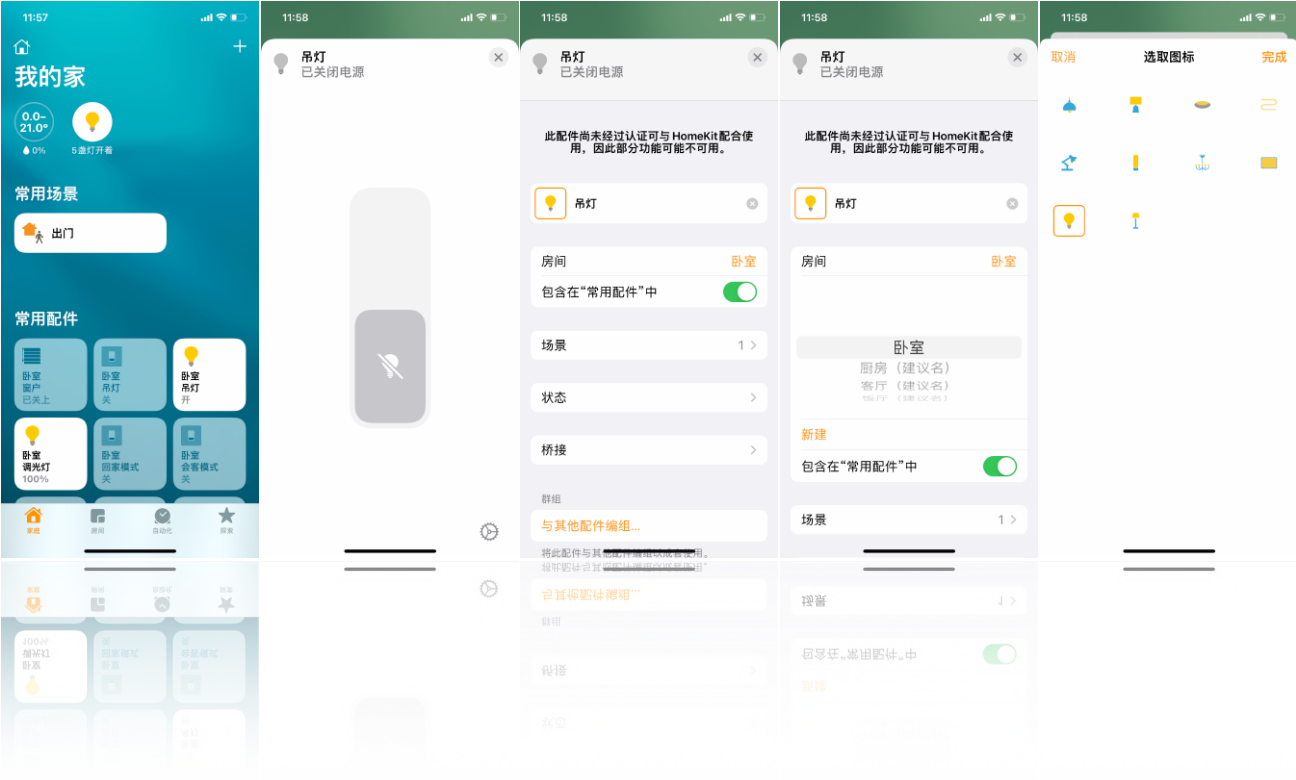
添加设备：

打开iPhone/iPad自带的“Home”（中文“家庭”） -> 点击添加或扫描配件-> 摄像头对准homekit配置二维码（本说明IC6配置HomeKit的配置第9条） -> 提示桥接设备-> 提示桥接设备下所有的设备-> 按App提示完成所有设备的添加。



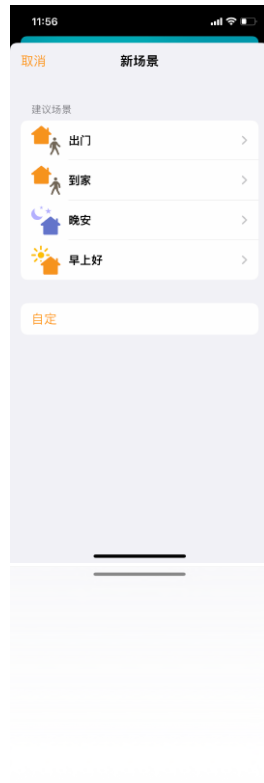
2. 修改设备属性

苹果App在扫描添加设备时，会按照IC6主机EXCEL配置表格的内容自动录入，名称规则详见本说明的”配置Excel“的”homekit_name参数“。用户也可以在App里通过选择设备，长按设置来修改名称和小图标。



3. 创建场景

家庭 或者 App有上角“+”->添加场景->选择场景->选择需要调整的配件->完成
Siril可以调用场景。



4. Siri语音

配置完成，可以通过Siri语音控制添加后的设备和场景。

Siri可以在iPhone/iPad锁屏状态下被唤醒。

Siri支持多语言。

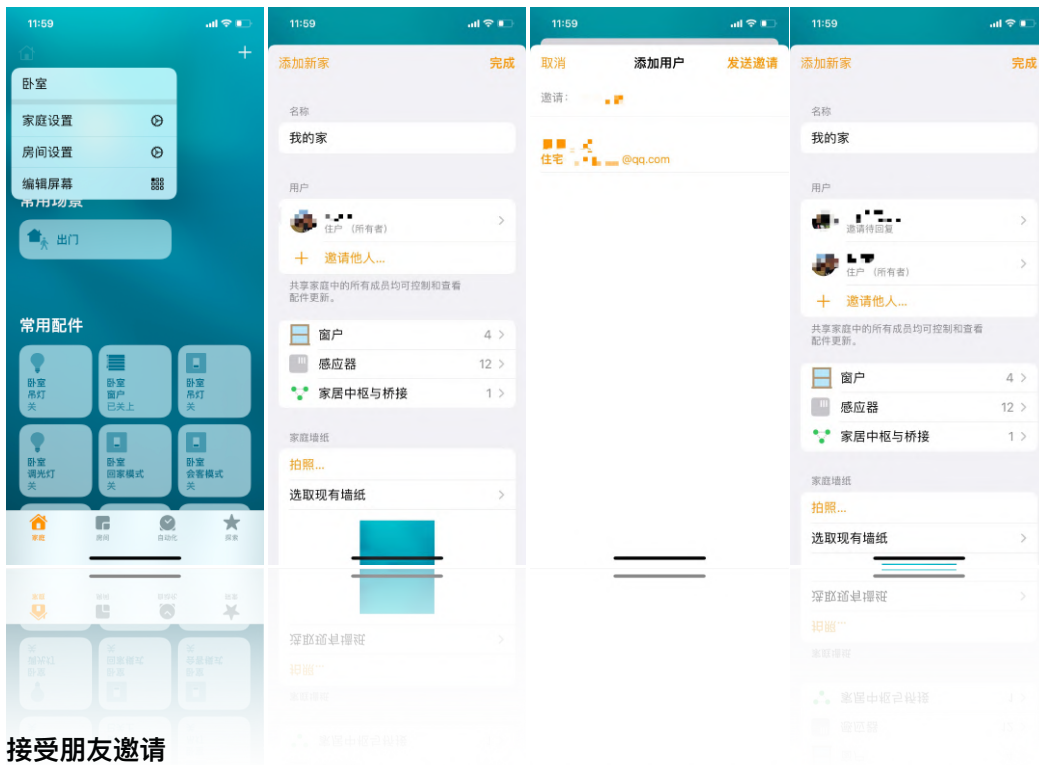
(具体操作和细节按照苹果官方公布为准)



5. 邀请朋友控制我的家

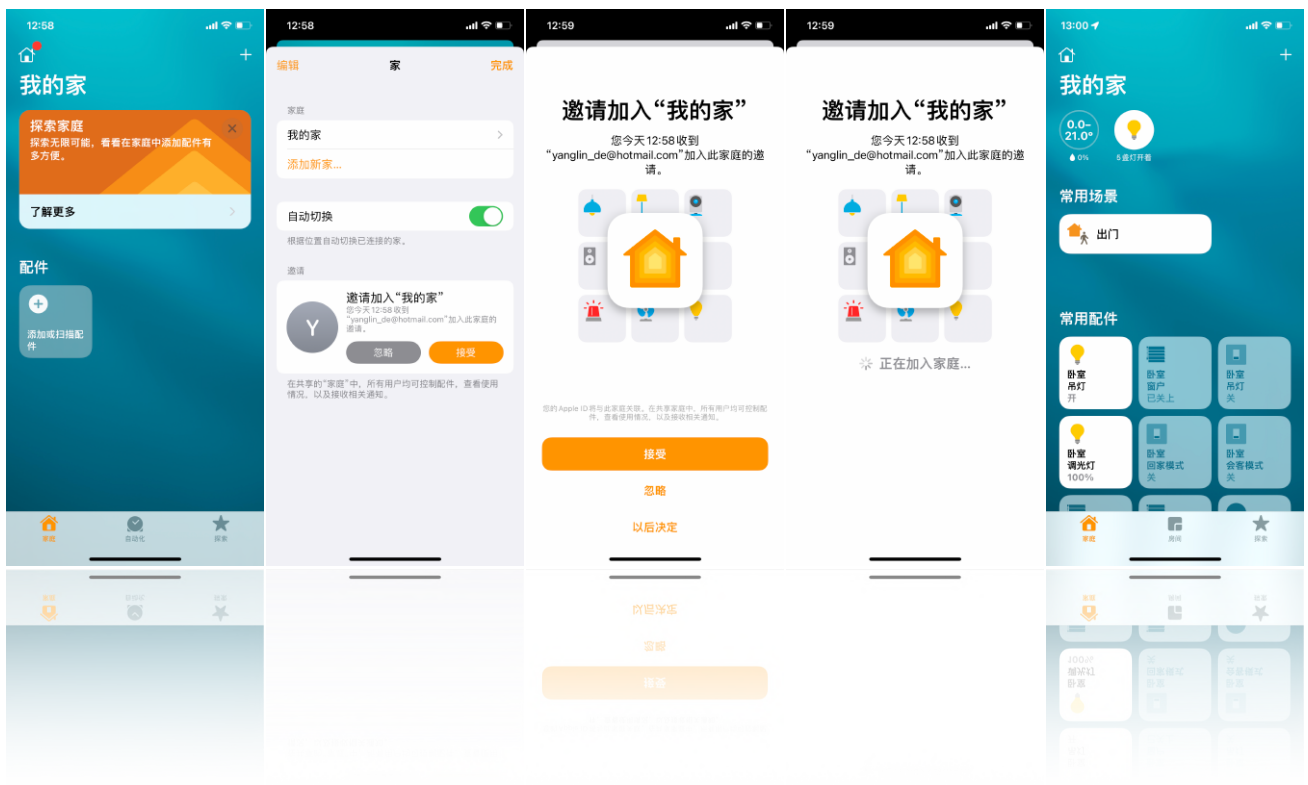
邀请朋友

家庭 或者 App有上角“+”->添加用户->邀请栏里输入你朋友的Apple ID->发送邀请->等待朋友通过。



接受朋友邀请

家庭左上角（会有一个红点）->邀请信息里点击接受->接受->选择家->完成



6. 自动化设置和远程访问HomeKit

请查阅苹果官方说明，完成家庭中枢的配置。iPad、Apple TV、HomePod均可作为家庭中枢。

自动化

让配件在家居环境变化时作出响应。



将 Apple TV（第 4 代或后续机型）或 HomePod 设为家居中枢。远程控制已启用 HomeKit 功能的配件，授予信任的人访问权限，并自动化配件，以随时随地为您效劳。