

科力屋智能系统HA生态插件 使用指南

2024 全球项目 OpenRank 排行榜 Top 30

#	项目	OpenRank	活跃仓库数	活跃开发者数	发起方	发起国家	基金会
1	 OpenHarmony	67538.71  29433.15	1409  496	8795  3927			
2	 Azure	45414.67  691.79	2629  188	24760  133			
3	 .Net	29589.21  202.42	282  15	21554  7			
4	 NixOS	25241.13  5677.61	83  19	10565  2930			
5	 openEuler	22961.09  2752.93	9377  781	3726  213			
6	 LLVM	21844.62  12340.57	35  5	6716  1815			
7	 OpenShift	21635.42  1135.47	528  22	2689  116			
8	 Home Assistant	18494.45  1904.17	101  21	27413  4239			
9	 VSCode	18089.01  108.98	295  6	35126  2556			
10	 DataDog	17795.41  2762.83	935  132	5401  305			
11	 Odoo	12596.59  2363.41	27  1	2678  337			
12	 Rust	12326.76  881.95	179  30	8817  192			
13	 Kubernetes	12008.62  1816.23	80	8993  1299			
14	 MindSpore	10895.64  796.33	44  5	2156  373			
15	 OpenTelemetry	10390.49  1401.67	79  9	6791  1374			
16	 Godot Engine	10140.49  167.77	65  3	8928  274			
17	 NextCloud	10029.67  330.88	283  16	10112  621			
18	 Flutter	9836.28  1372.53	34  1	11587  986			

认识HA (Home Assistant)

1.HA是什么？它是软件还是硬件？

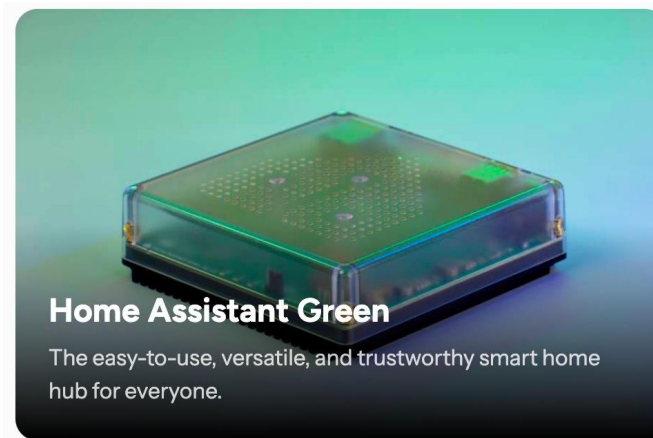
HA是行业对Home Assistant的简称，它是一个智能家居软件平台，所以它是一个软件，既然它是软件，那么只要操作系统安装环境允许，它都可以安装在上面并且运行

2.HA如何获得？

官方网址（<https://www.home-assistant.io>），HA官方提供了HA的安装包及详细的文档，同时还附带了一些HA配件，比如Home Assistant Green这个产品，这是一个官方出内置HA平台的硬件解决方案，这是它官网的介绍(<https://www.home-assistant.io/green>)，如图一所示

3.只能购买Home Assistant Green这个产品才能获得HA服务码？

不是的，HA是软件平台，它可以运行在符合条件的硬件上，选择一款放心的硬件载体可以让HA运行更稳定更得心应手，本文中介绍的HA相关的内容是在Home Assistant Green硬件上运行，我们的购买途径是淘宝店。



HA硬件选择

由于HA是一个国际通用的产品，到国内肯定是有点水土不服，比较明显的就是它依赖全球最大的开源软件平台Github，它的插件的安装依赖从Github去下载，而Github在国内的访问速度不稳定从而导致各种各样的异常，于是有一些动手能力强的极客对HA进行了本土化，比较出名的就是在HA官方软件的基础上进行本土化以后叫做冬瓜HAOS，这是它的介绍(<https://bbs.hassbian.com/thread-24065-1-1.html>)

所以，本教程选择 **Home Assistant Green + 冬瓜HAOS** 作为我们的介绍方案



淘宝链接:

https://item.taobao.com/item.htm?_u=rkgi2j7de32&id=743356254976&pisk=gkua_omcKrDC-wGrd44VYVIO46aTzrJWnqwbiyc01R2MD5TcujuGCpv6DPmhvdv6PG03xkQpZNXKQqLAGofIMjf-V0Kvc15-TT0xlSex_XWcNcuvGYmxgqMZPmixdThCKI6fUYoL9S0UGt6sXvj00aieVn9SBcSHZGbel6OL9WPE-GtrJwFAT3Bl-3a740soVg-BPbgijino43tJFYiOVcSBRUMJVGjobG-WVzatfinNV3KSVPmSVgneX3aJ20oIVMTX2Lgfj-oV7UQIA46bm_lLvYu8cgLZbPw5rirUedoe3L_XPmsiQco2PabqJxp9WzoccsLuiwUNzxs0HYZAXMQWuZaqooKe_auXmouy0HK6wi2Xu45VAXSy0ZQVqEnsR3KqPrguiBigylmX3UYV-5MW3siVE7rUBghDGruSuvHekrsAouqVXN4u6Ytn0KkcWc0lVLT8OeToBmSkxZhEhGDiEH9WyWaQSADI27T8OeTiIYxuNUFQRP.&spm=a1z09.2.0.0.ae642e8d57PkOo&skuld=5823825062471

选择版本:

选择丝滑增强固件版

¥ 成为企业会员, 领千元权益

立即认证 >



券后 ¥660

淘金币可抵21.90元 商品券满730减70

颜色分类



Home Assistant Green (原版本固件)



Home Assistant Green (丝滑增强版固...)

数量 - 1 + 即将售罄

领券购买

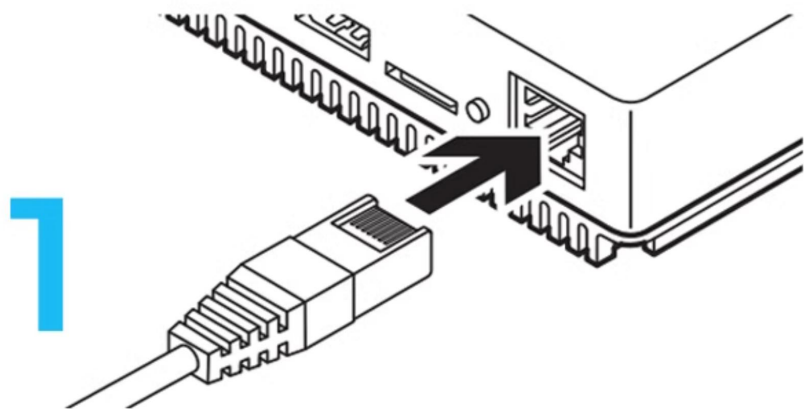
加入购物车

收藏

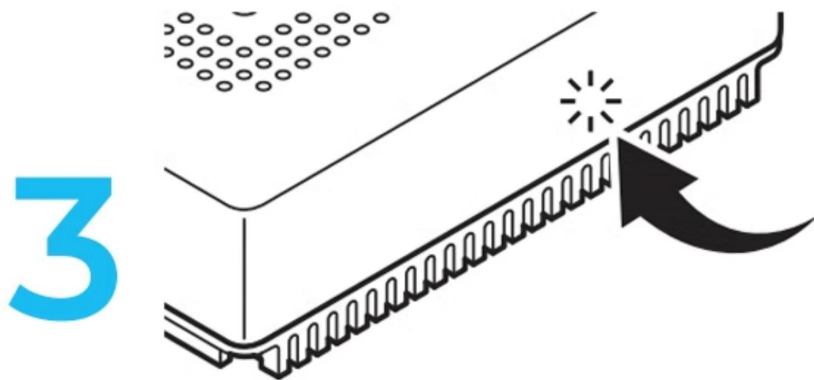
加采购

安装方式

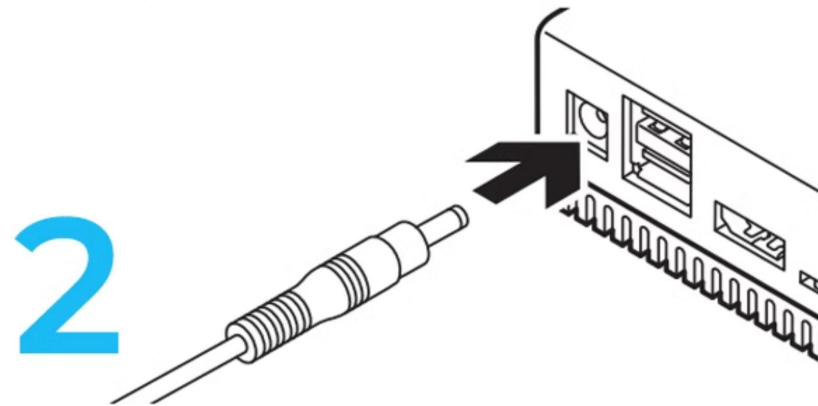
将以太网电缆从“家庭助理绿色”连接到您的本地家庭网络路由器或交换机。



等待几分钟，直到黄灯开始有规律地闪烁。



将电源线插入Home Assistant Green，并将其连接到电源插座。



在平板电脑或手机上下载家庭助理应用程序，或在浏览器中打开<http://homeassistant.local:8123>。从应用程序商店点击

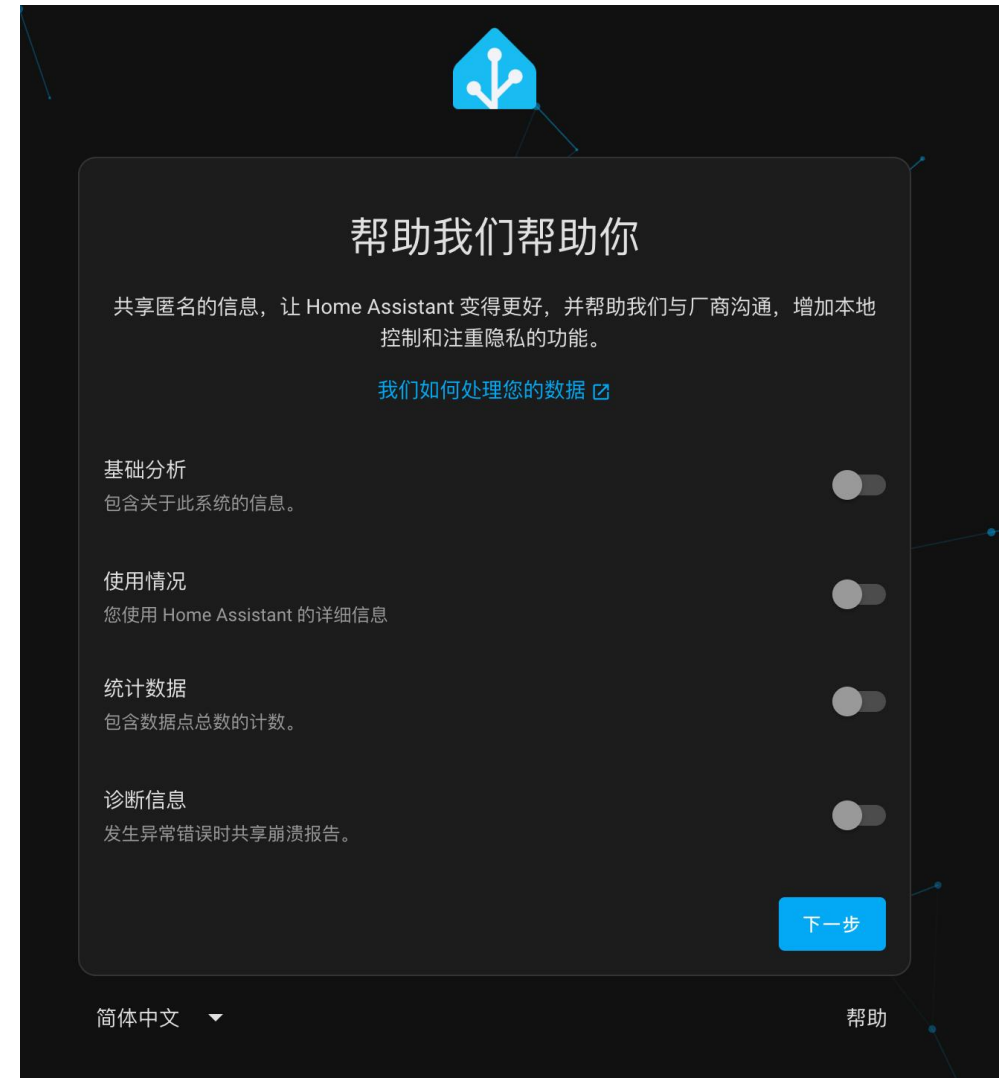
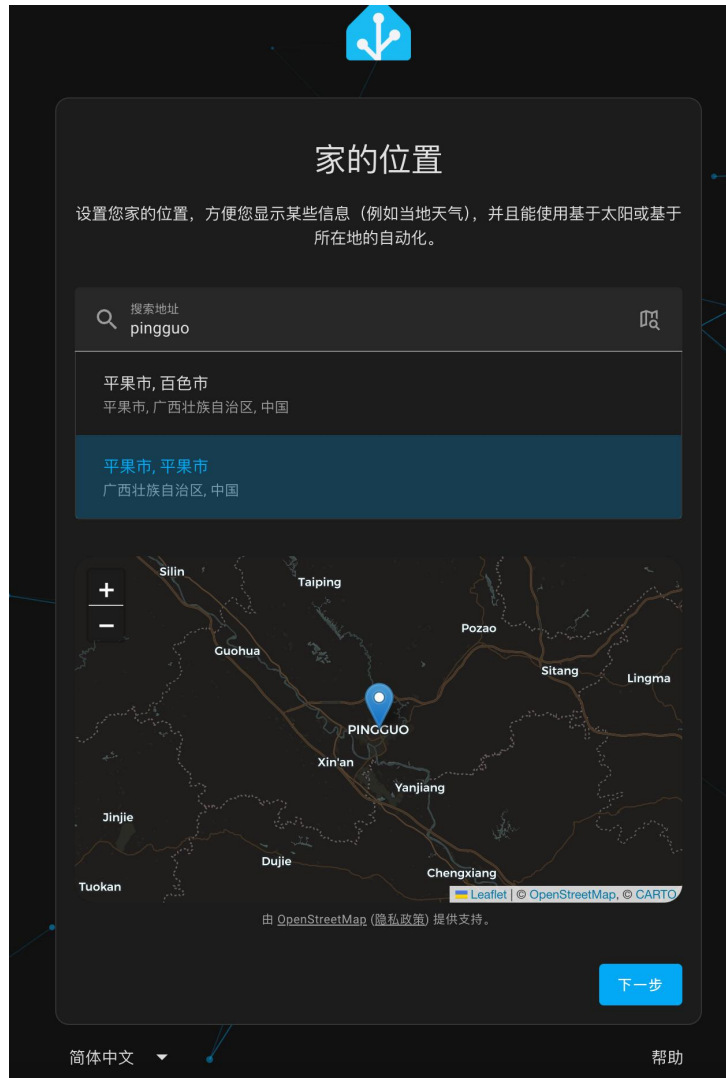


创建用户-这里的用户名和密码，就是登录HA的账户，相当于项目账户

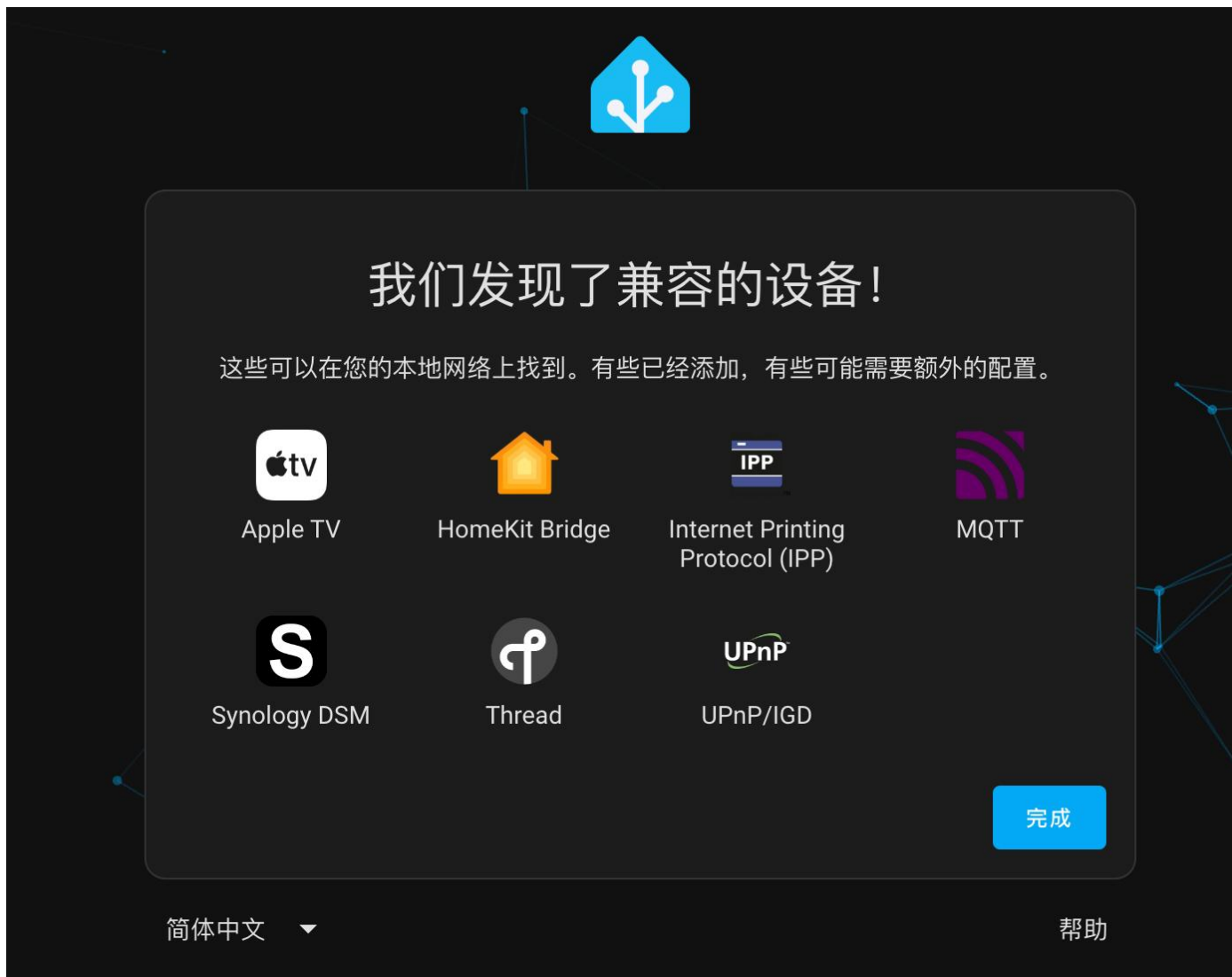
按照上面的步骤，如果启动顺利，那么我们在浏览器地址栏输入 <http://homeassistant.local:8123>，即可访问到HA的初始化页面，按照操作提示操作即可



设定“家的位置”（境外地图，慢，直接下一步）



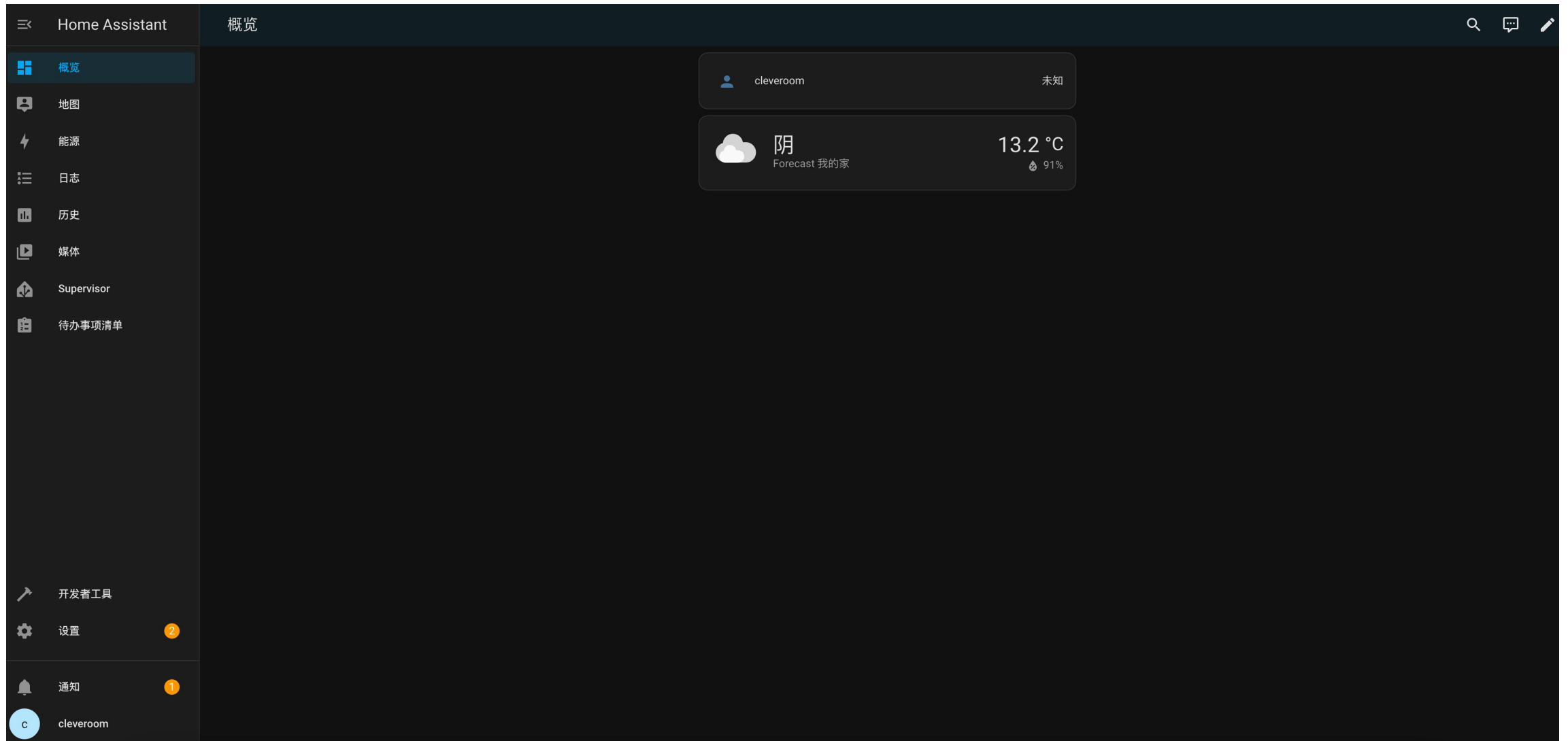
初始设置完毕



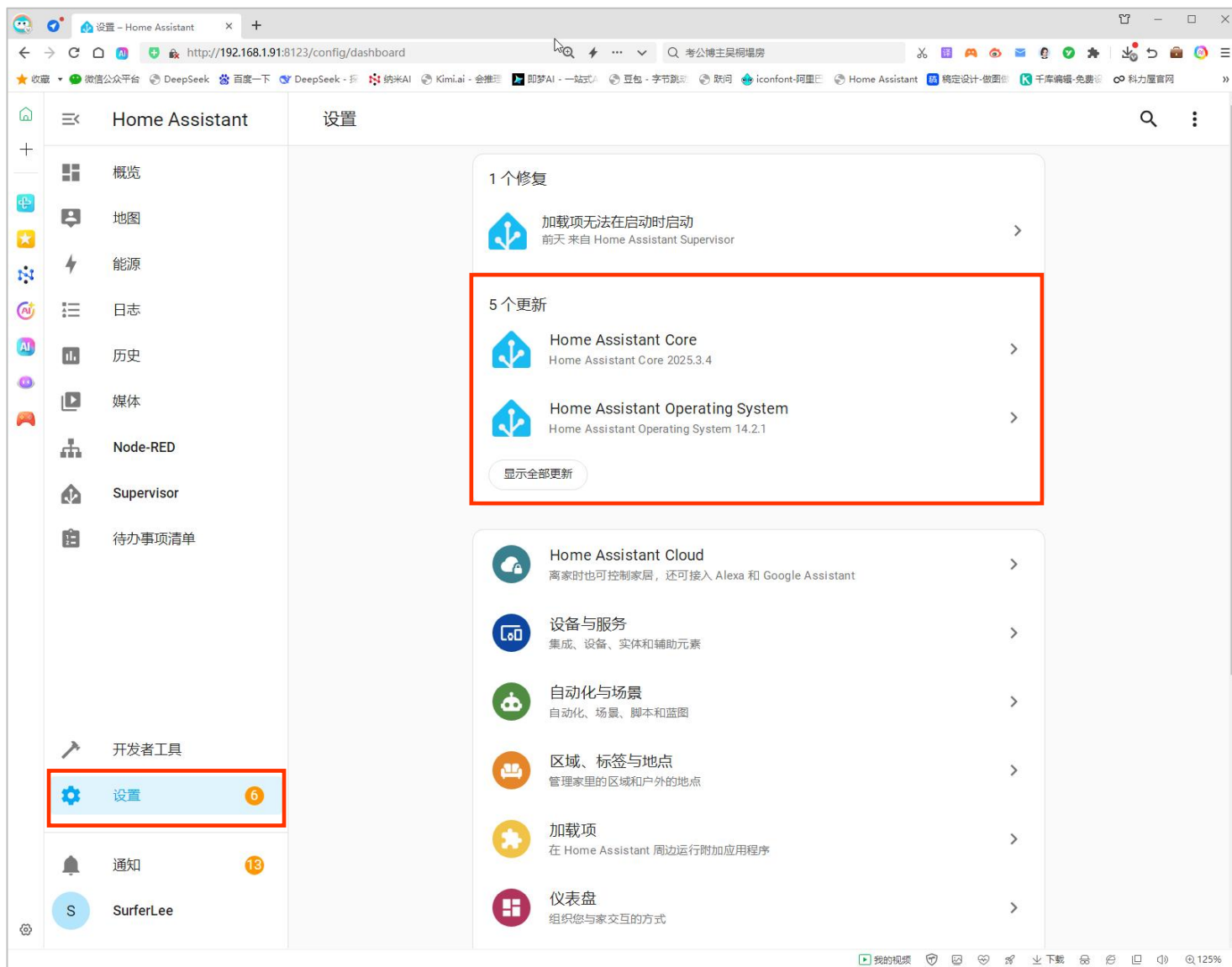
到这一步HA会自动发现内网中可用的服务，被识别的服务基本上是默认可以接入的设备，大家自己去探索。

点击完成按钮正式开启HA的愉快之旅。

HA家庭助理主界面

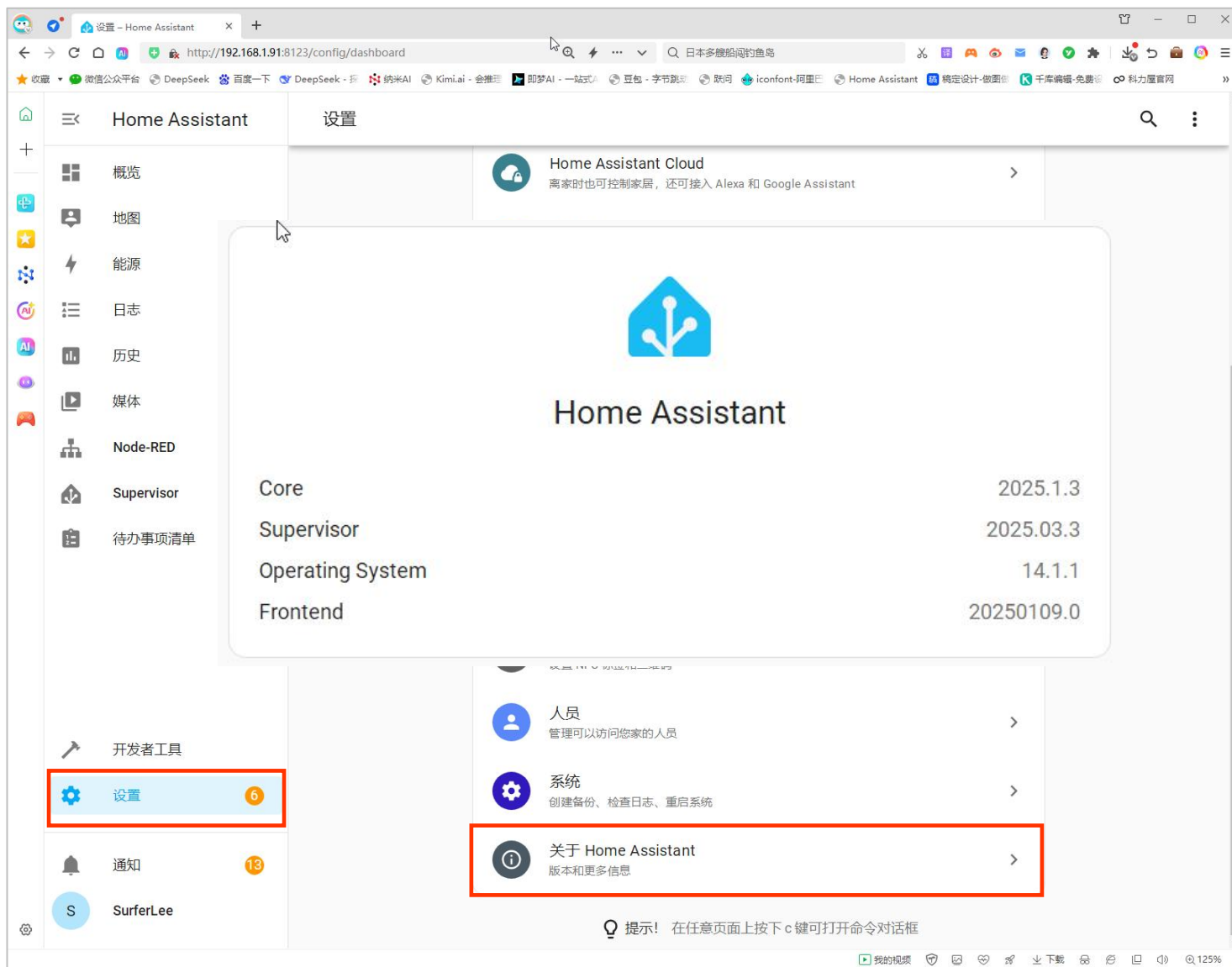


关于更新



点击设置菜单，最上面会提示有更新，因为HA的打包更新非常的频繁，所以大多数情况下都会提示，记住一个原则，如果你动手能力不够强，请不要轻易去更新系统，除非必须升级才可以安装插件！！！！

关于版本

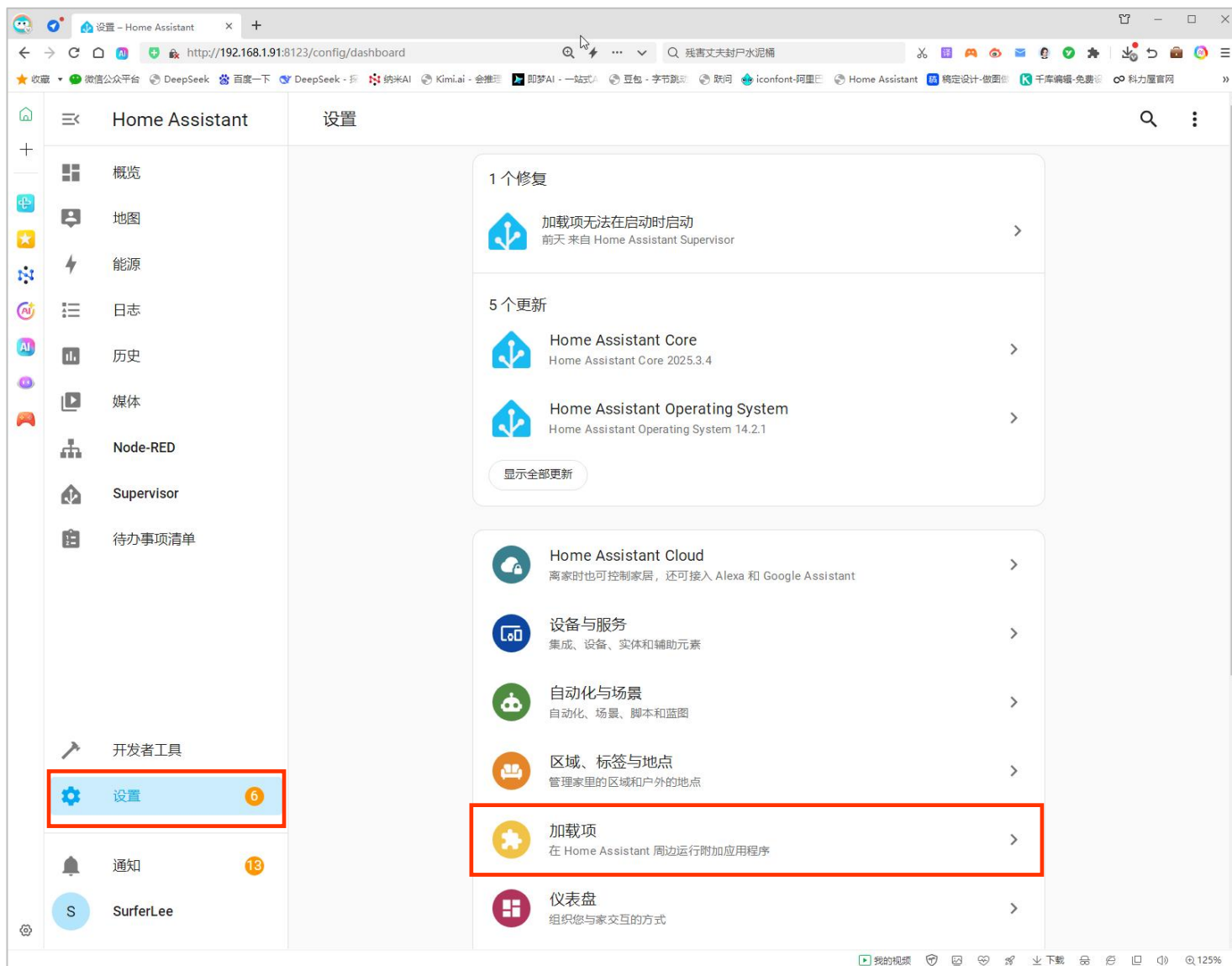


点击设置-关于Home Assistant，
显示HA的版本信息。

1. 保证HA的版本是2025.1版本以上，如果版本过低，可能会有异常。
2. 用到的新特性需要至少2024.8.6以上版本，所以低于2024.8版本的可以不用去尝试。

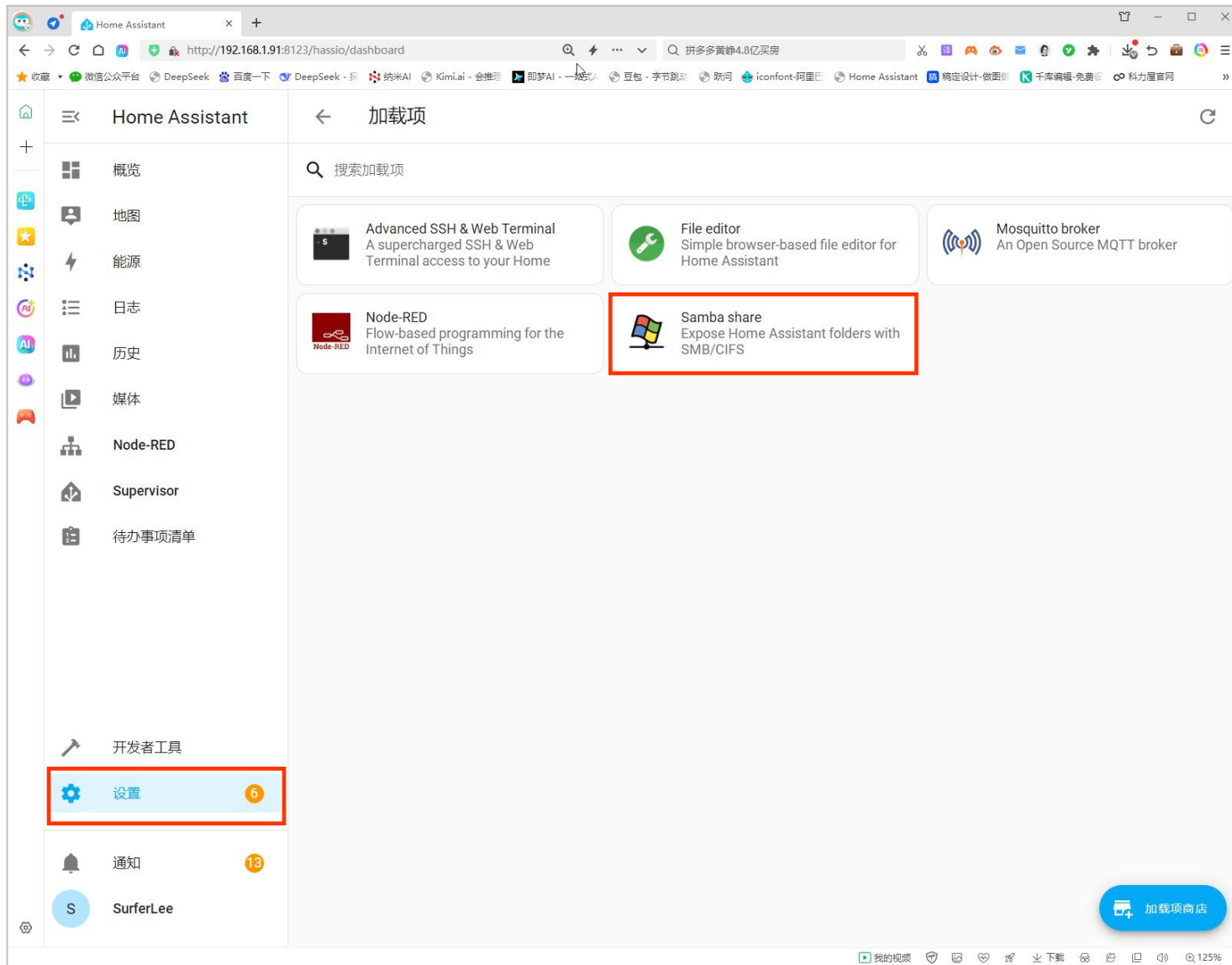
添加科力屋智能系统HA插件 到HA主机 第一种方法介绍（推荐）

设置->加载项



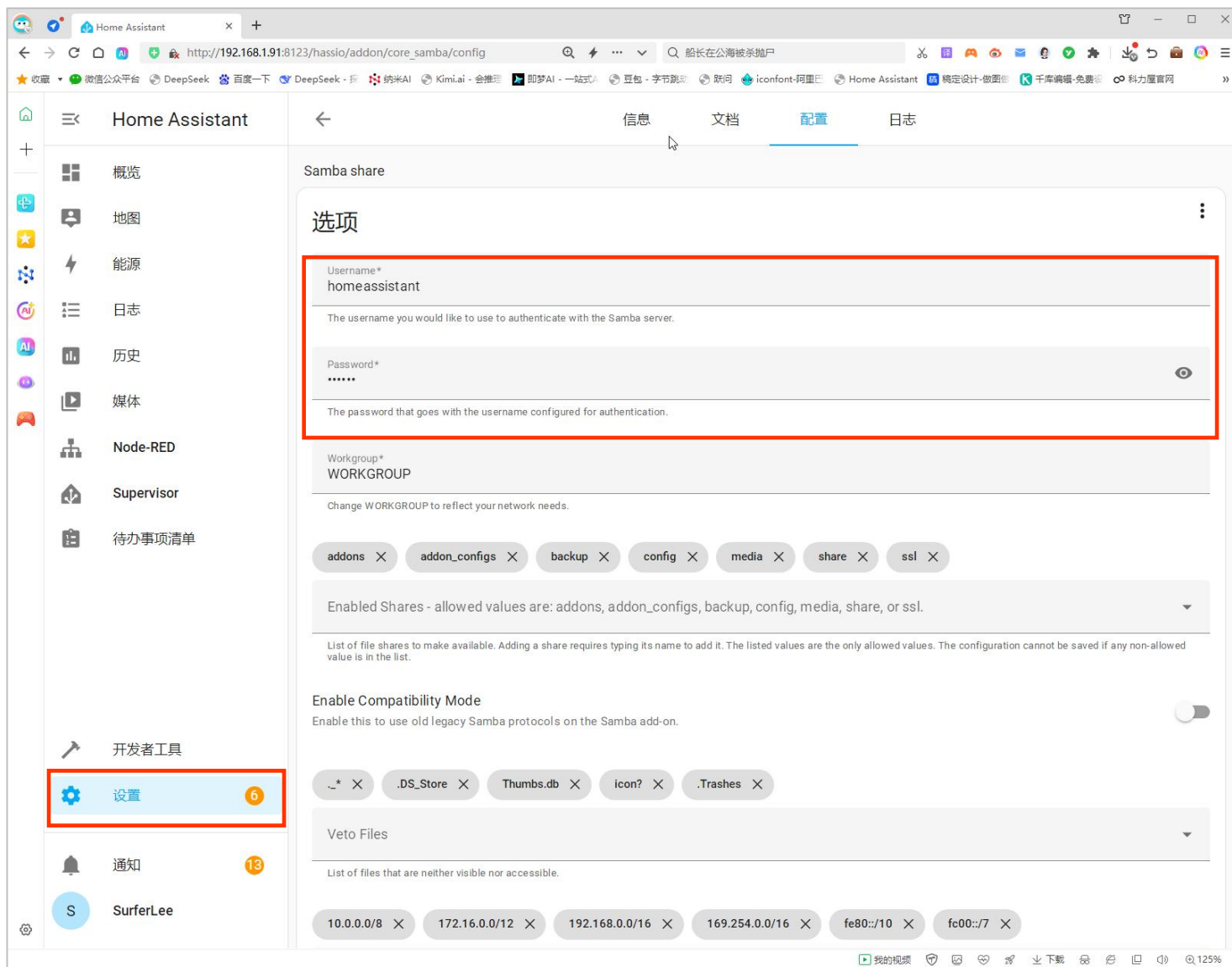
1. 设置->加载项
2. 有些HA版本可能没有加载项，就自己想办法把文件上传上去，比如NAS上可以直接上传插件就不需要开Samba服务。

选择 Samba share



选择 Samba share，该加载项主要用于共享文件，Windows 程序可以在网络邻居找到。

设置共享文件服务访问的用户名和密码

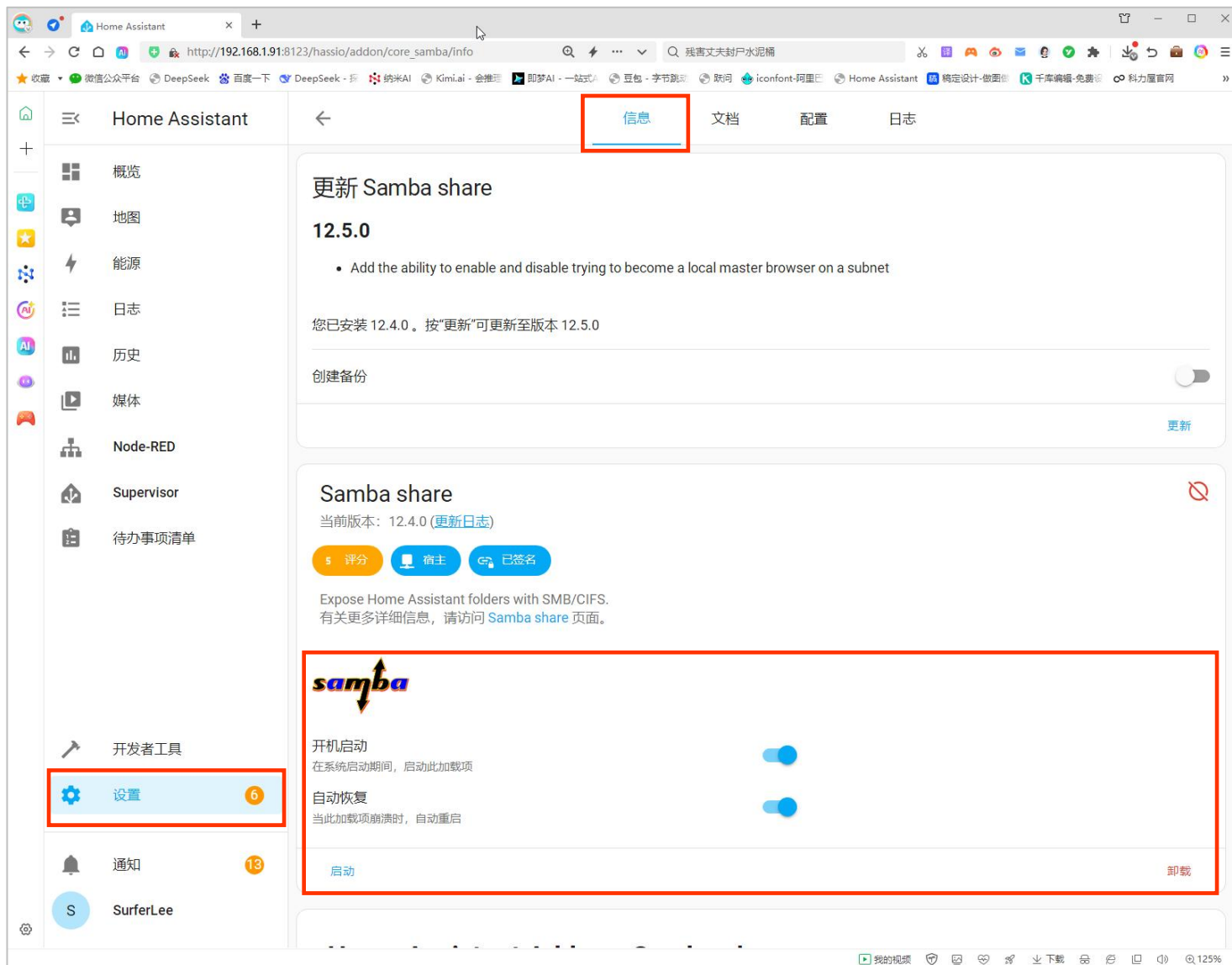


选择上面的【配置】选项卡，设置共享文件服务访问的用户名和密码。

这个用户名和密码后续通过电脑访问HA主机的文件目录时需要用到。

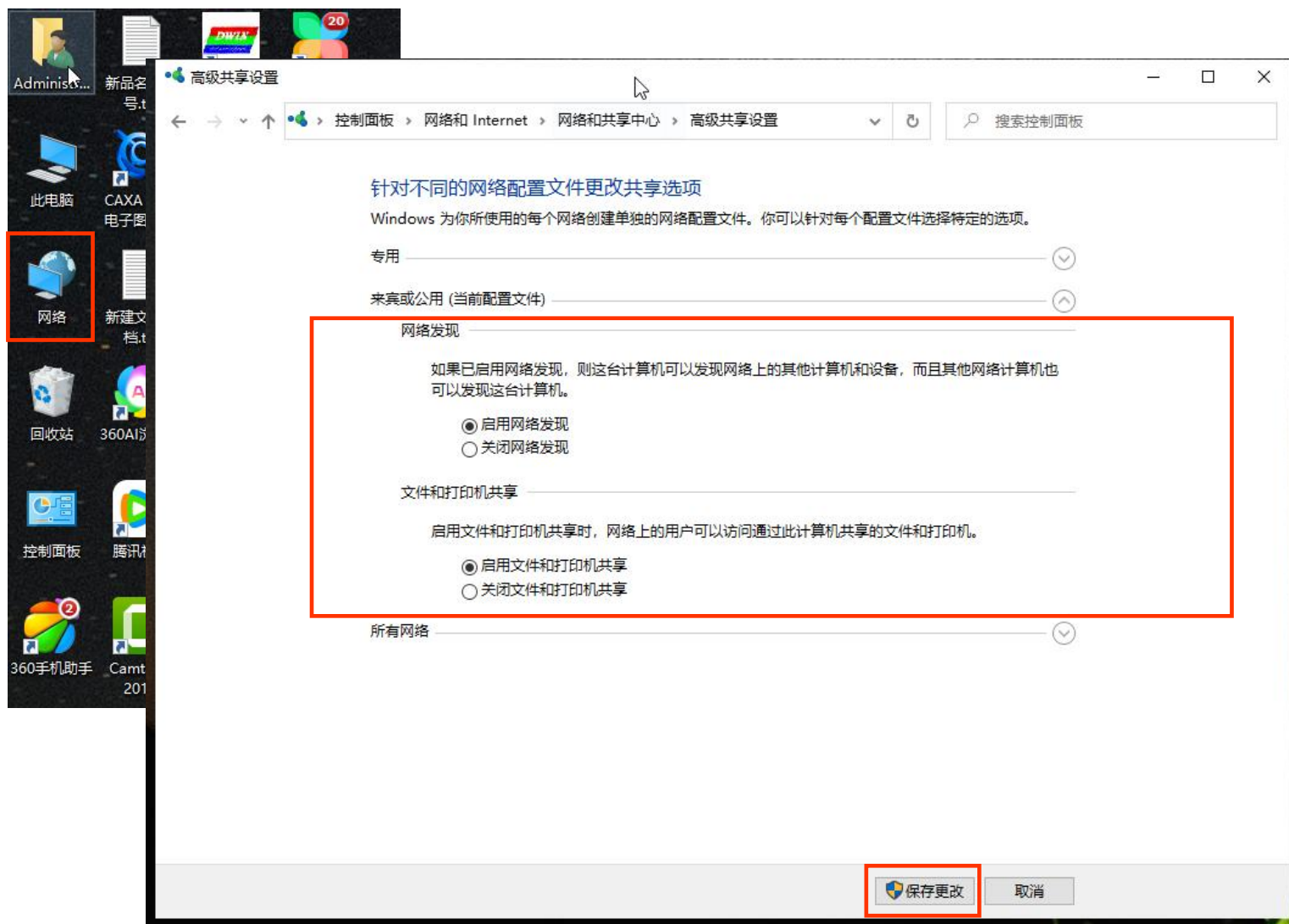
建议修改用户名为简约一点的，否则后续输入容易出错。

启动Samba share服务



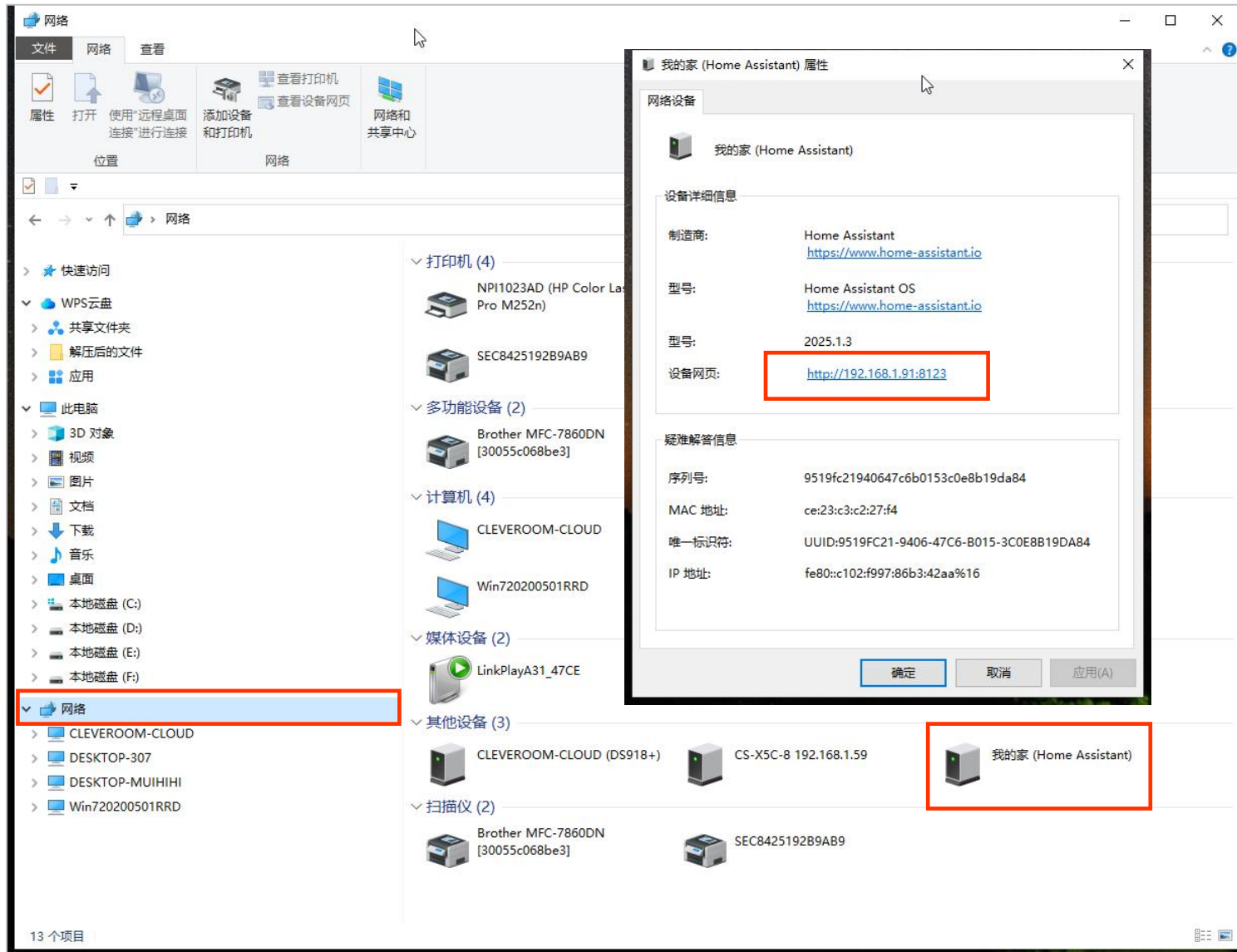
1. 选择上面的【信息】选项卡，勾选开启启动、自动恢复，然后点击下面的“启动”按钮等待服务启动，如果长时间没完成可以刷新重来一次
2. 该服务主要用于让电脑能访问到HA的文件目录。

启用网络发现和文件共享功能



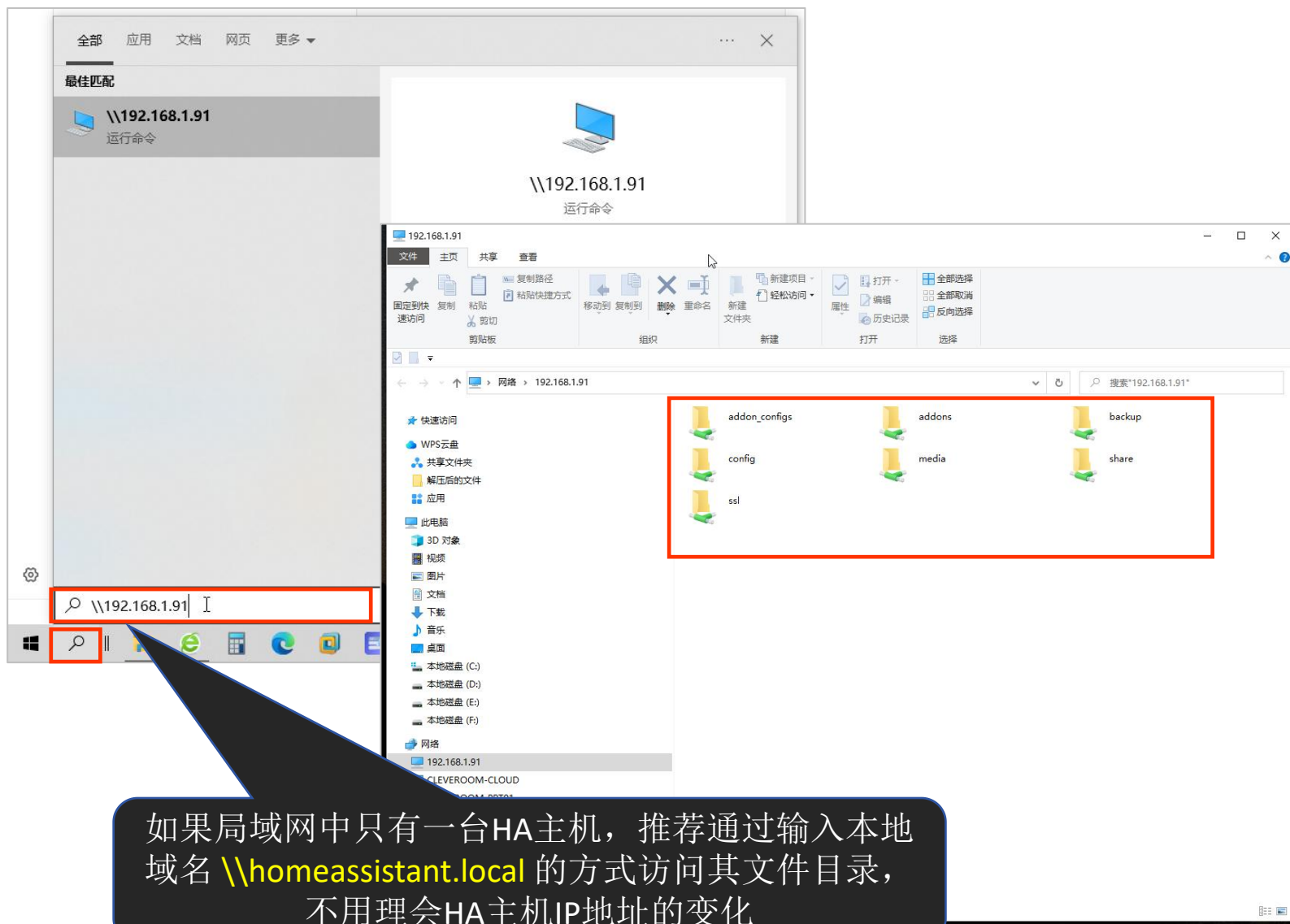
1. 鼠标右键单击电脑桌面上的【网络】图标，在弹出的菜单中选【属性】
2. 在弹出的【高级共享设置】界面中，启用网络发现、启用文件和打印机共享，保存更改。


查看网络中的HA主机IP地址



1. 打开电脑的资源管理器，单击【网络】
2. 如果前面的设置都正常，会发现HA主机，如图中的【我的家 (Home Assistant)】，鼠标右击该图标，在弹出的菜单中单击【属性】，可以查看该HA主机的IP地址（图示为“192.168.1.91”）。
3. 有了该IP地址，就可以访问HA主机的文件目录了，请看下一页的介绍。

访问HA主机的文件目录（方法1） - 任务栏搜索访问方式



单击电脑任务栏上的搜索图标 ，输入“\\HA主机IP地址”，图例为“\\192.168.1.91”，回车，就可以访问HA主机的文件目录了，如图示（请不要随意更改HA的文件和目录）。

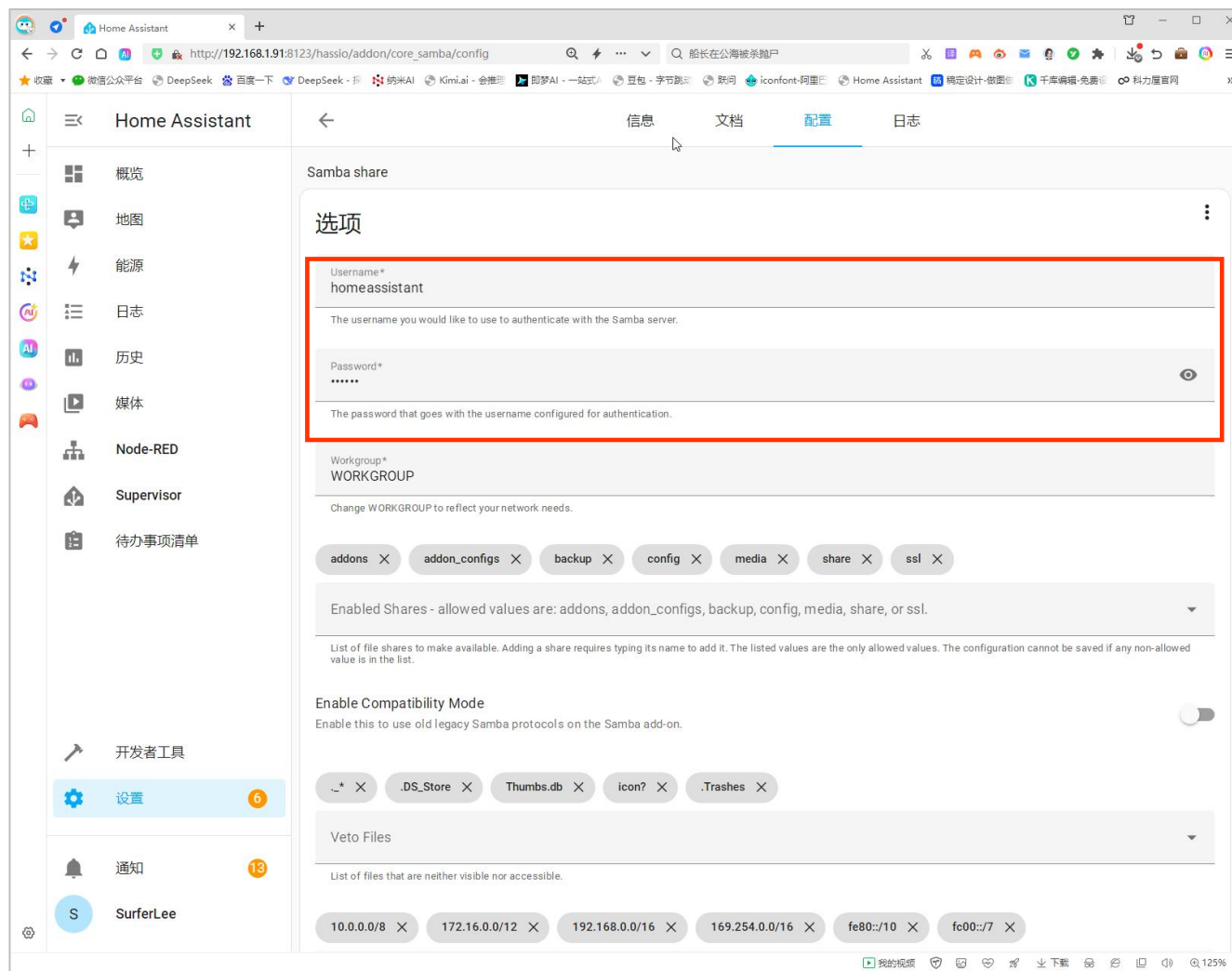
如果是第一次访问HA主机的文件目录，则会要求输入访问共享文件的用户名和密码，请看下一页介绍。

输入访问共享文件的用户名和密码

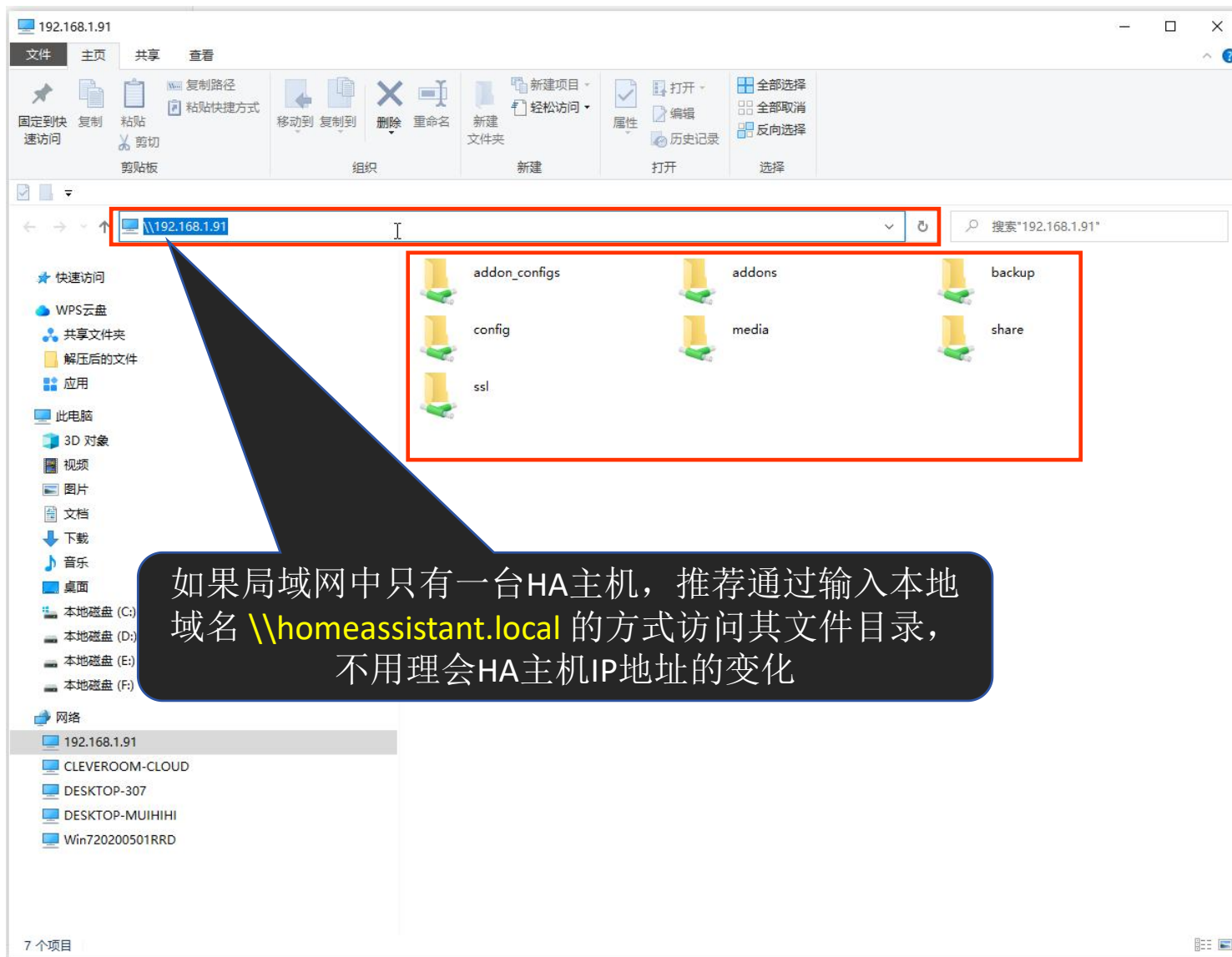


第一次访问HA主机的文件目录，会要求输入访问共享文件的用户名和密码。

这里的用户名和密码，就是之前在设置 Samba share加载项时所设置的用户名和密码。

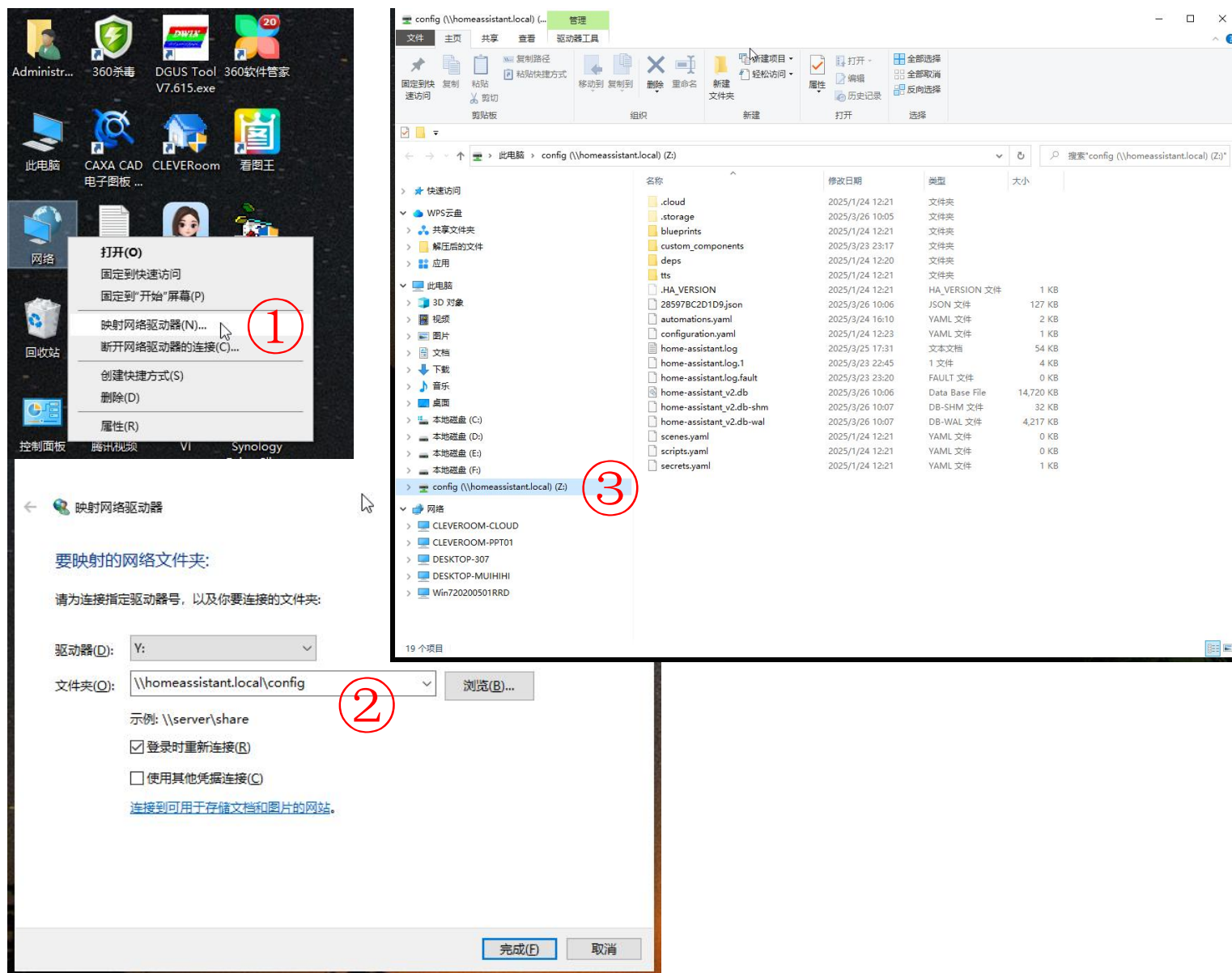


访问HA主机的文件目录（方法2）- 资源管理器地址栏搜索访问方式



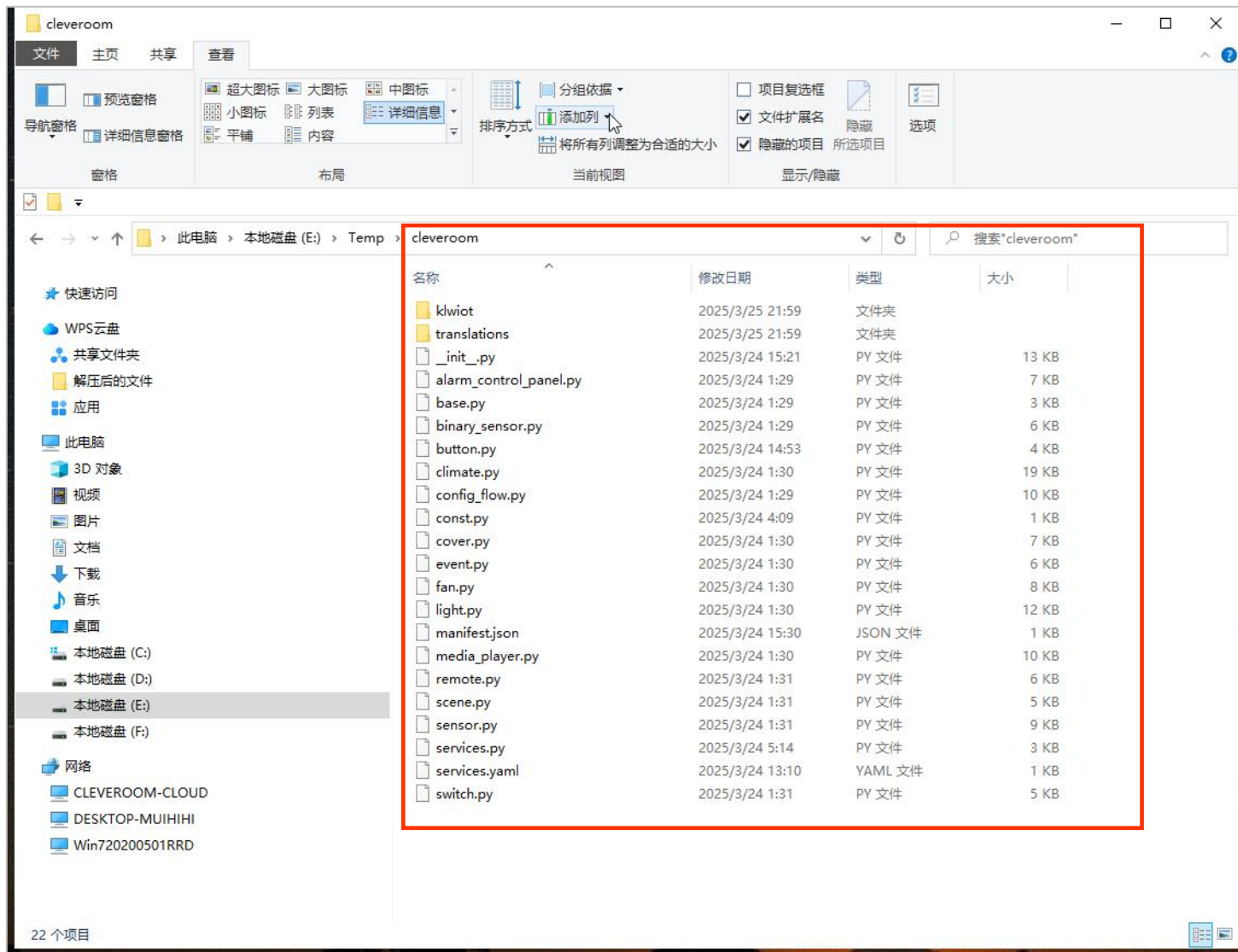
打开电脑的资源管理器，在地址栏输入“\\HA主机IP地址”，图例为“\\192.168.1.91”，回车，就可以访问HA主机的文件目录了，如图示（请不要随意更改HA的文件和目录）。

访问HA主机的文件目录（方法3） - 映射网络驱动器访问方式



1. 鼠标右击电脑桌面的【网络】图标，选【映射网络驱动器】。
2. 输入
`\\homeassistant.local\config` 或
`\\192.168.1.91\config` (此处的IP地址为HA主机的IP地址)，单击完成。
3. 按提示如数访问共享文件的用户名和密码后，就映射成功了，以后可以直接在资源管理器里面访问，如图示。
说明：此处映射访问的是HA主机根目录下的`config`文件夹，够用了。

下载科力屋智能系统HA插件



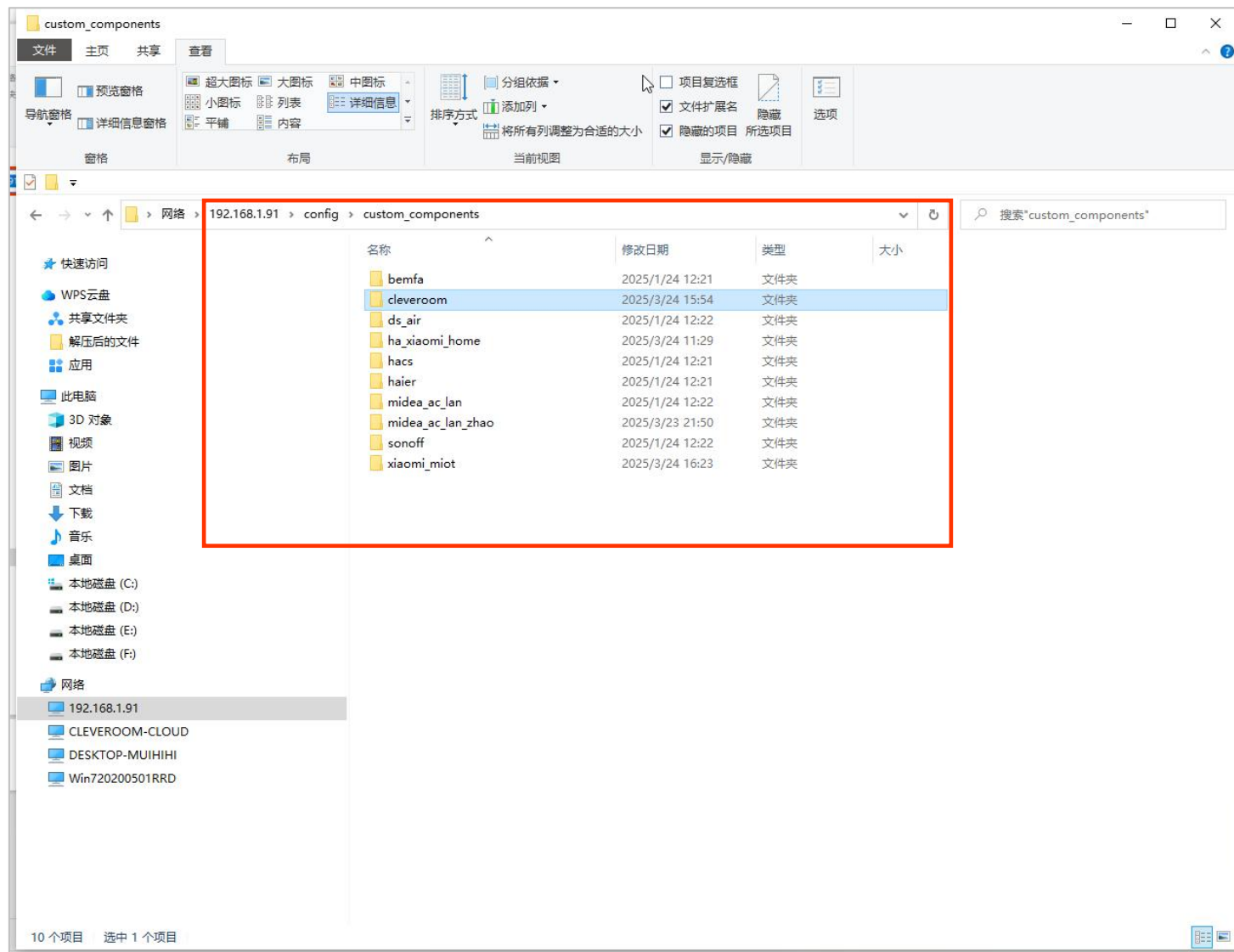
1. 在浏览器地址栏输入：
<http://clevercn.net/cleverroom/update/cleverroom.zip>

2. 回车，下载插件压缩包文件。

3. 解压后的文件目录结构如图。

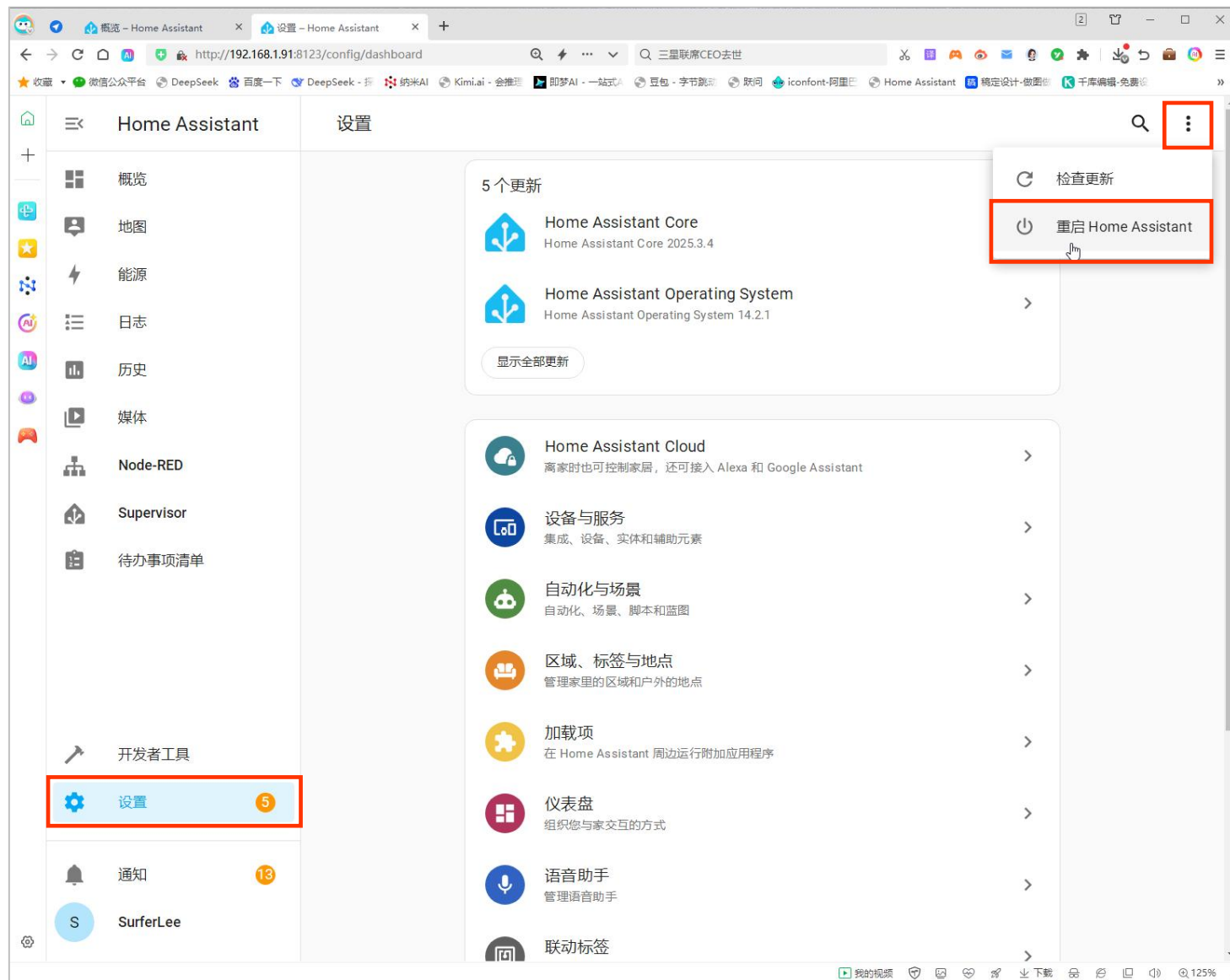
说明：文件夹的名称必须为“cleveroom”

把科力屋智能系统HA插件导入HA主机



1. 复制上一步解压后的“cleveroom”文件夹，粘贴到HA主机文件目录“config/custom_components”文件夹下。
2. 重启HA主机，请看下一页。

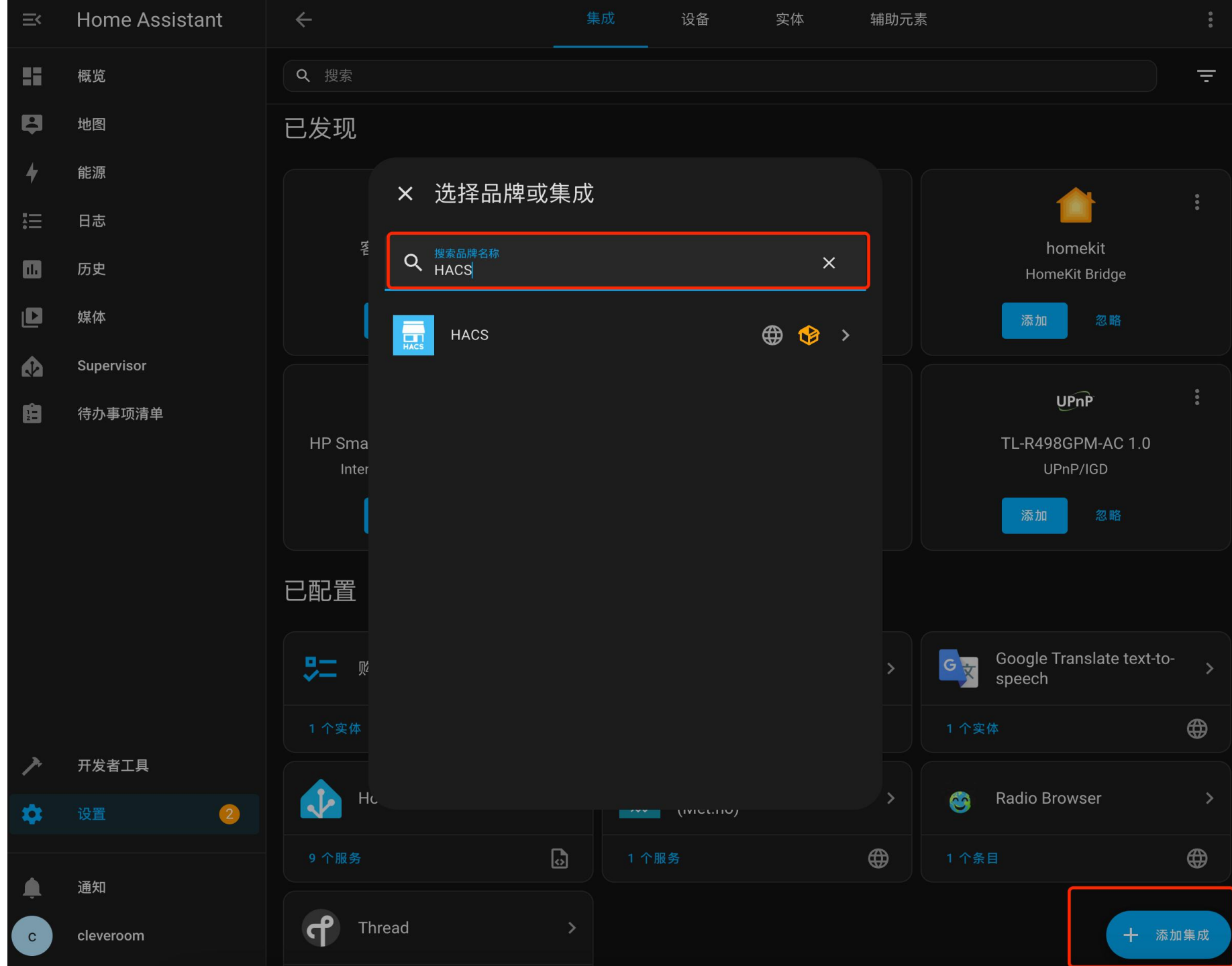
重启HA主机



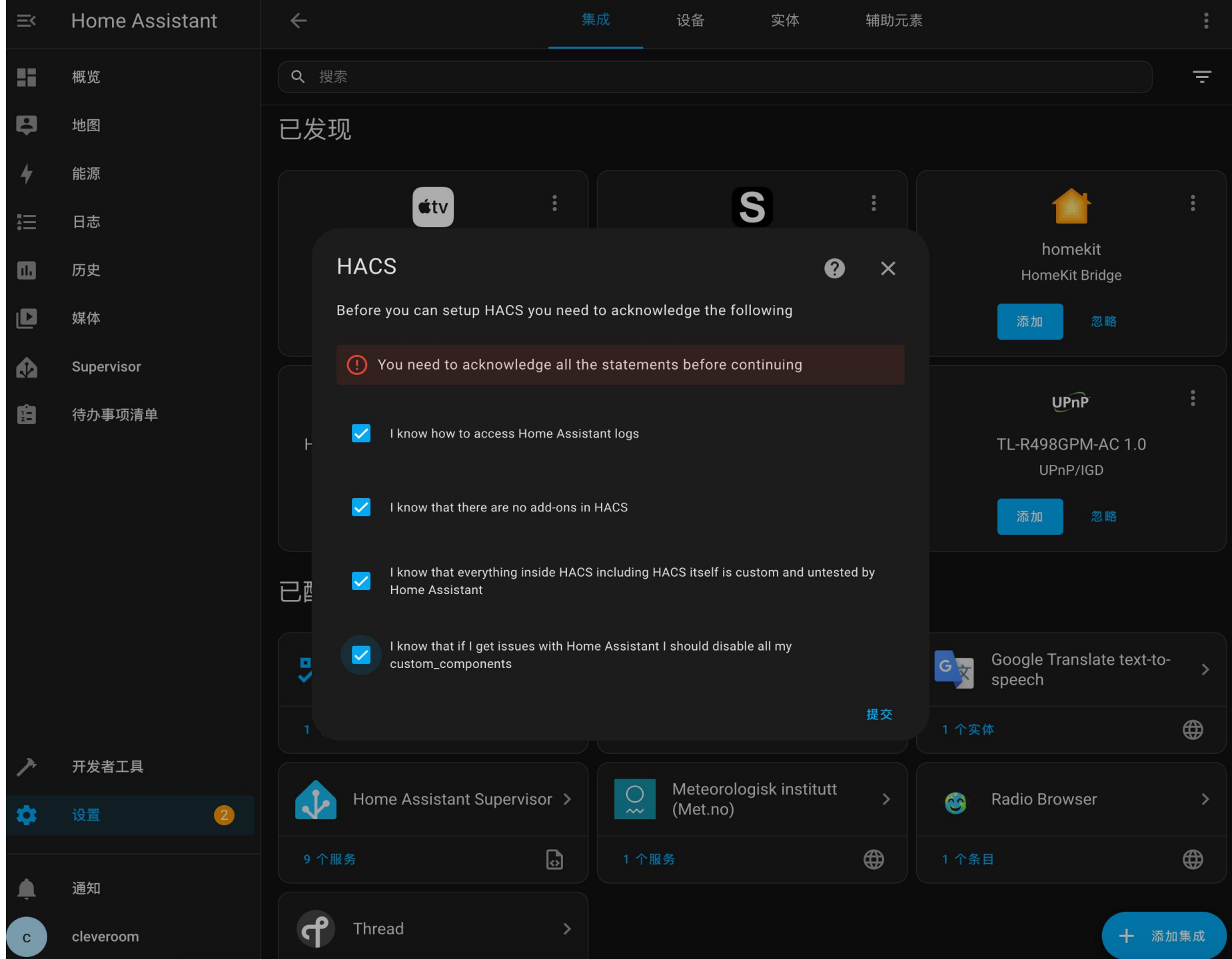
1. 单击【设置】
2. 单击右上角的三个竖点
3. 重启Home Assistant

添加科力屋智能系统HA插件 到HA主机 第二种方法介绍（针对程序 员或海外用户）

1. 点击右下角的添加集成按钮
2. 在弹出来的对话框中搜索 HACS，HACS是一个 HA插件的一个商店，扩充品牌列表中没有集成进来的插件



1. 弹出的对话框全部勾选 上提交即可

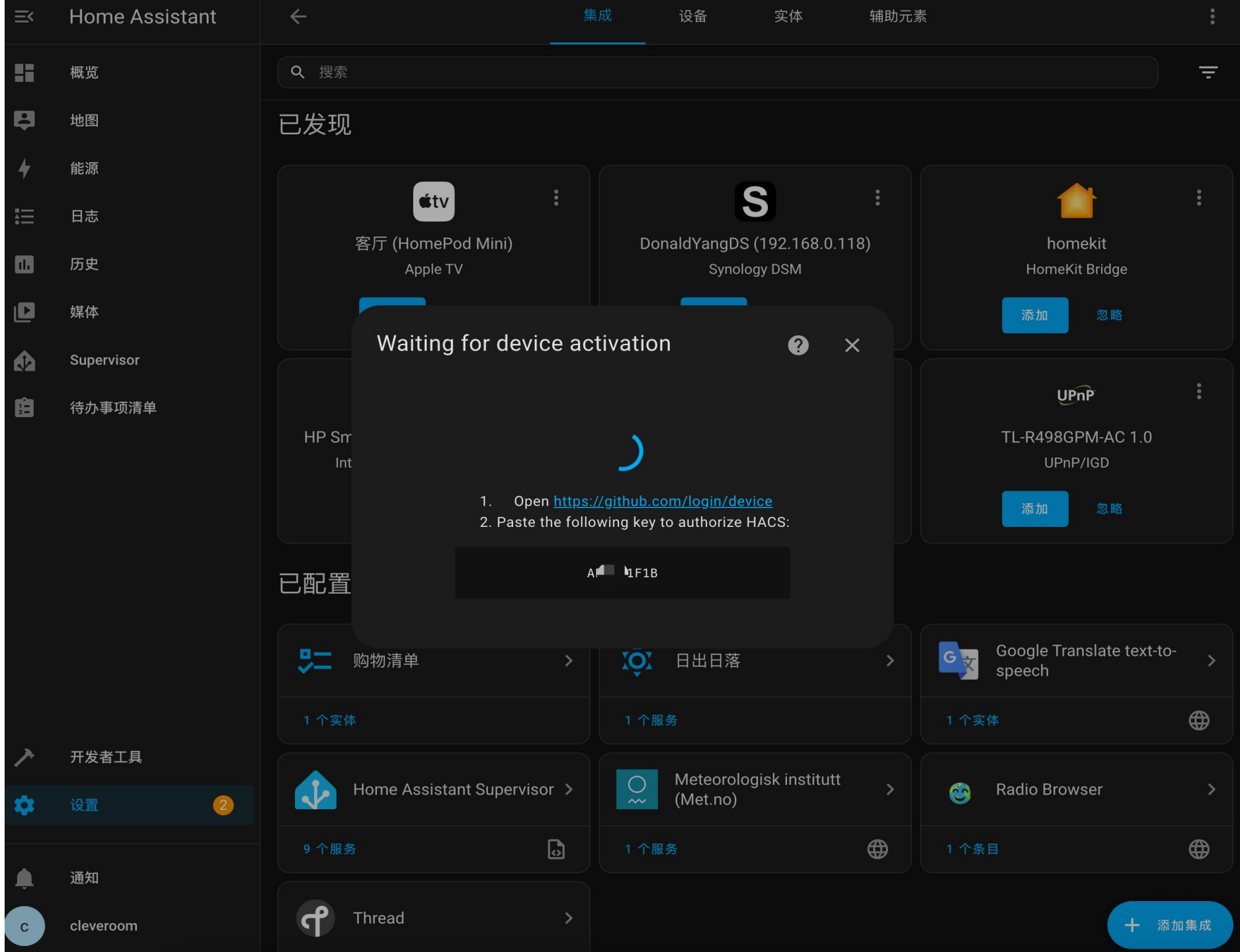


1. 点击链接会自动打开新的页面，这里需要注意的是它打开的是Github的设备授权页面，想顺利完成接下来的设置需要满足两个条件：

a、你能访问github.com域名

b、你拥有了github.com账号


如果不满足以上条件，就先想办法解决



1. 选择当前登录的github的账号，点击 Continue



Device Activation

Signed in as  

Continue

Use a different account

[Terms](#) [Privacy](#) [Security](#) [Status](#) [Docs](#) [Contact](#) [Manage cookies](#) [Do not share my personal information](#)



© 2025 GitHub, Inc.

1. 把在HA页面生成的设备授权码粘贴到github对应的框中，然后点击Continue



Device Activation



Signed in as 1 [redacted]

Enter the code displayed on your device

A

E

B

1

-

1

F

1

B

Continue

GitHub staff will never ask you to enter your code on this page.

[Terms](#) [Privacy](#) [Security](#) [Status](#) [Docs](#) [Contact](#) [Manage cookies](#) [Do not share my personal information](#)



© 2025 GitHub, Inc.

1. 最后github跟你确认是否给hacs授权，直接点击Authorize hacs按钮

Authorize HACS

⚠ This authorization was requested from Nanning 116.252.134.2 on February 27th, 2025 at 02:21 (CST)
Make sure you trust this device as it will get access to your account.

HACS by HACS
wants to access your 1 account

Existing access

✓ Access public information (read-only)

Cancel **Authorize hacs**

Requested from Nanning 116.252.134.2 on February 27th, 2025 at 02:21 (CST)

⊘ Not owned or operated by GitHub ⌚ Created 5 years ago 📄 More than 1K GitHub users

[Learn more about OAuth](#)

1. 看到右侧界面的时候说明授权完成，关闭该页面，回到HA的页面



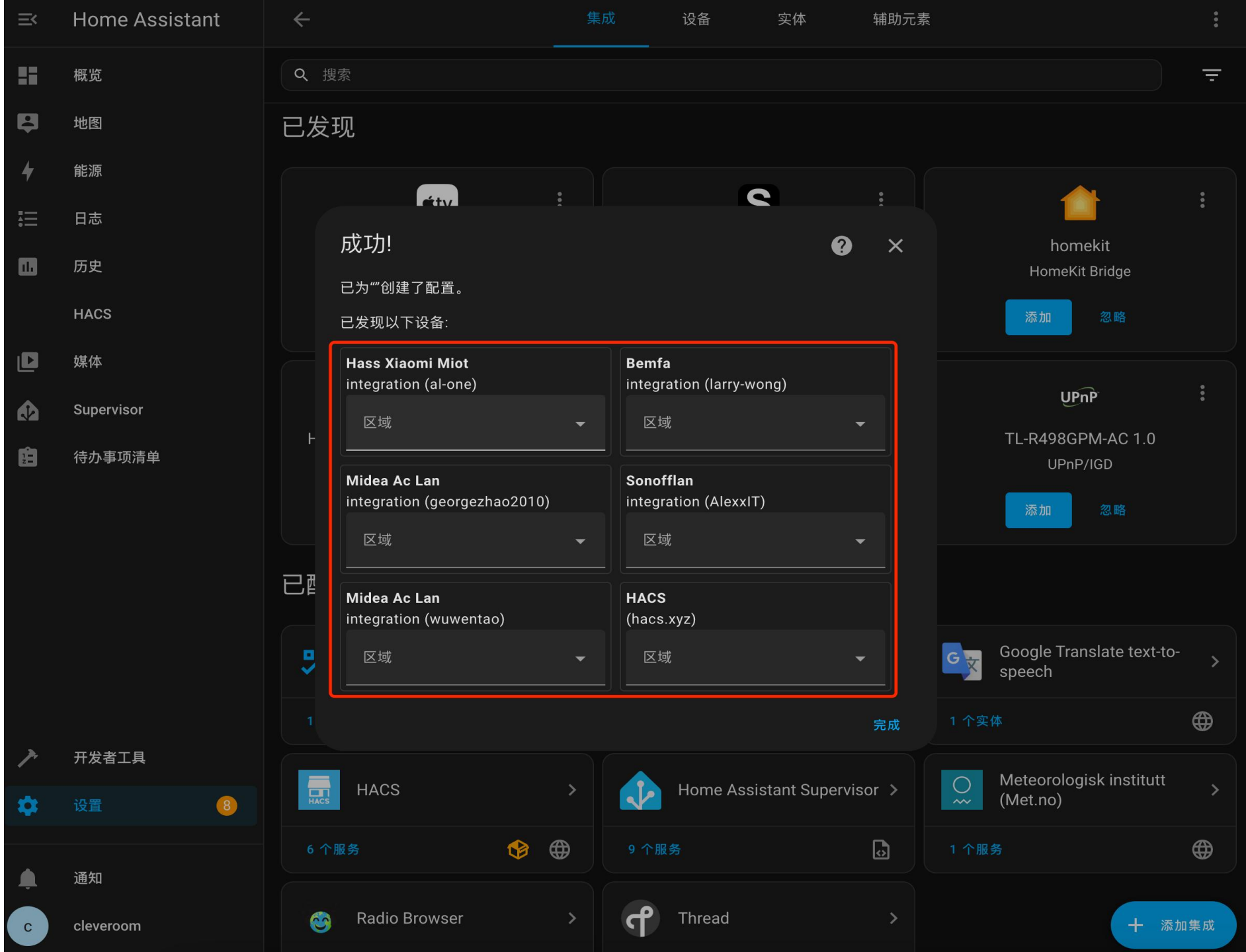
Congratulations, you're all set!

Your device is now connected.

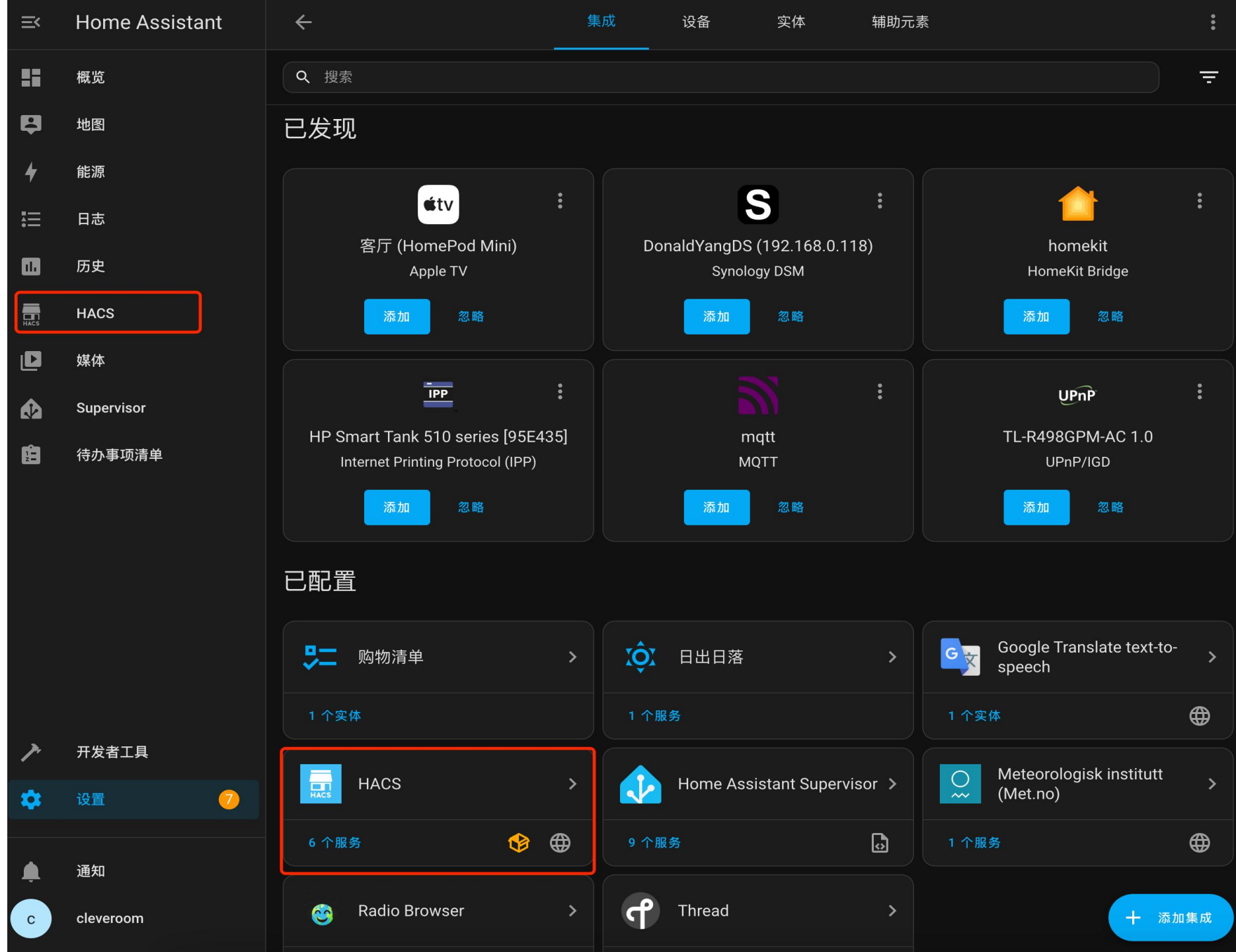
[Terms](#) [Privacy](#) [Security](#) [Status](#) [Docs](#) [Contact](#) [Manage cookies](#) [Do not share my personal information](#)

 © 2025 GitHub, Inc.

1. 回到HA界面的时候它已经完成授权，弹出了6个设备，这其实就是首次安装HACS默认安装的6个服务，直接点击完成按钮即可



1. 这时候HACS安装成功的话，会在左侧菜单显示HACS选项，除此之外在设置里面也有HACS的入口



1. 选择左侧菜单HACS
2. 点击右上角的图标弹出的列表中选择 Custom repositories 选型，如果HACS显示中文的话，应该就是自定义存储库

The image shows the Home Assistant Community Store interface. On the left, the sidebar menu has 'HACS' highlighted with a red box. In the main content area, the search bar is also highlighted with a red box. A dropdown menu is open on the right, with 'Custom repositories' highlighted in red. Below the search bar, there is a table of repositories with columns for Repository name, Downloads, Stars, and Activity. The table is divided into sections: Pending update, Downloaded, and New.

Repository name	Downloads	Stars	Activity
Pending update			
HACS HACS gives you a powerful UI to hanc	348006	5978	前天
Xiaomi Miot Auto Automatic integrate all Xiaomi device	23839	5085	前天
bemfa 将 Home Assistant 实体同步至巴法云	-	445	7个月前
Downloaded			
Sonoff LAN Control Sonoff Devices with eWeLink	-	2858	上个月
New			
Mushroom Build a beautiful Home Assistant dasi	225690	4062	上个月
mini-graph-card Minimalistic graph card for Home Ass	277970	3265	2周前
Local Tuya local handling for Tuya devices	-	3160	上个月
Xiaomi Gateway 3 Home Assistant custom component f	-	2549	上周
Bubble Card Bubble Card is a minimalist card colle	-	2519	上周
Adaptive Lighting Adaptive Lighting custom component	-	2208	前天
button-card Lovelace button-card for home ass	279152	2074	去年
Passive BLE monitor integration BLE monitor for passive BLE sensors	-	1974	3周前

1. 弹出的菜单中，第一个框表示插件的位置，这个插件指的是科力屋插件在github上的地址：

<https://github.com/cleveroom-code/ha-cleverroom-home>

2. 第二个框选 Integration 选型，如果是中文的话选择“集成”

3. 点击ADD 按钮

The image shows the Home Assistant Community Store interface. On the left is a sidebar with navigation options: 概览, 地图, 能源, 日志, 历史, HACS, 媒体, Supervisor, 待办事项清单, 开发者工具, 设置, 通知, and cleverroom. The main area displays a list of repositories with columns for Repository name, Downloads, Stars, Activity, and Type. A modal dialog titled "Custom repositories" is open, showing a text input field with the repository path "/eroom-code/ha-cleverroom-home" and a dropdown menu for "Type" with "Integration" selected. The dialog also has "CANCEL" and "ADD" buttons.

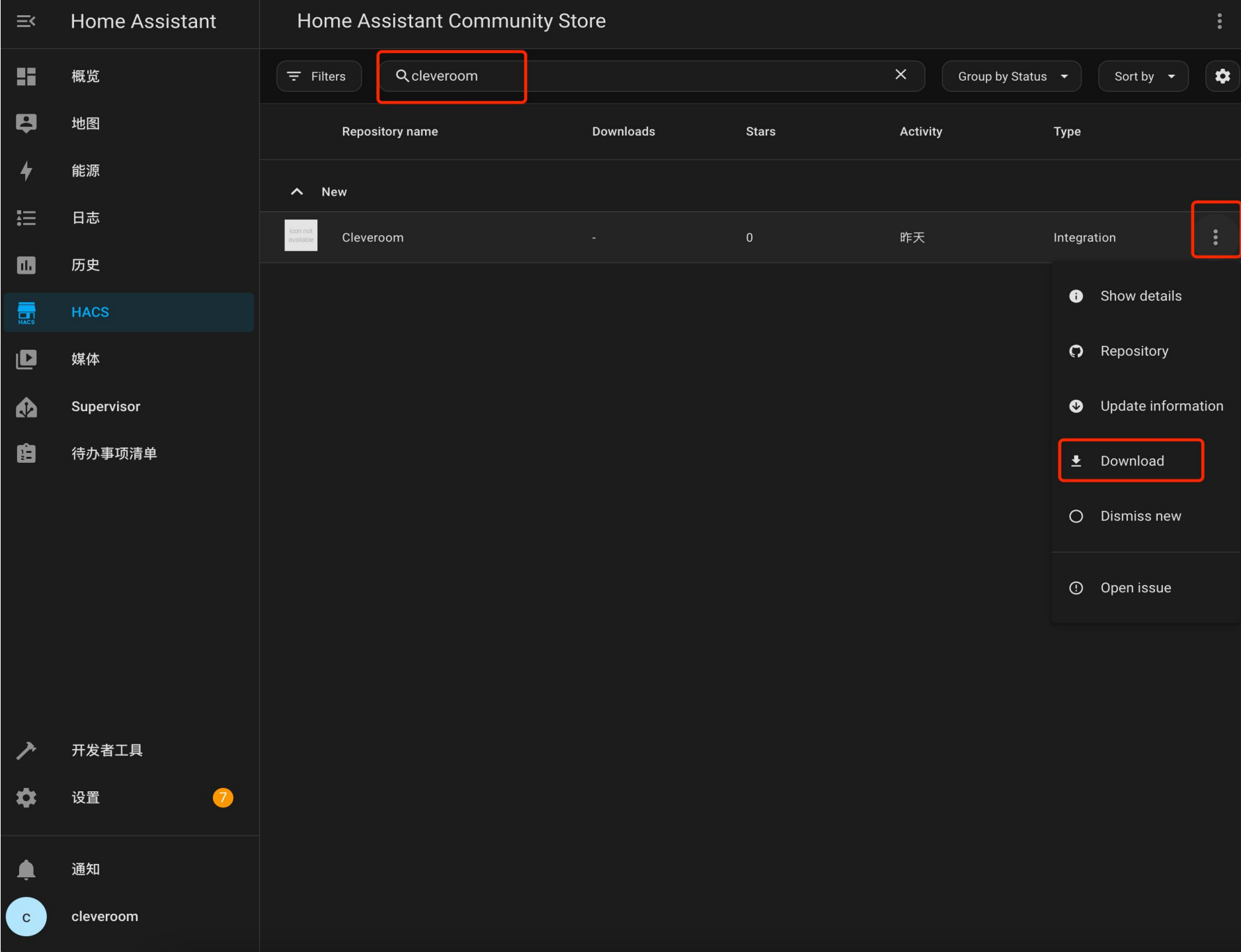
Repository name	Downloads	Stars	Activity	Type
Pending update				
HACS	348006	5978	前天	Integration
Xiaomi Miot Auto	23839	5085	前天	Integration
bemfa	-	-	7个月前	Integration
Downloaded				
Sonoff LAN	-	-	二个月	Integration
New				
Mushroom	221	-	二个月	Dashboard
mini-graph-card	271	-	周前	Dashboard
Local Tuya	-	3160	上个月	Integration
Xiaomi Gateway 3	-	2549	上周	Integration
Bubble Card	-	2519	上周	Dashboard
Adaptive Lighting	-	2208	前天	Integration
button-card	279152	2074	去年	Dashboard
Passive BLE monitor integration	-	1974	3周前	Integration

1. 加载成功以后会显示如下，添加了一个 Cleverroom的库
2. 点击关闭这个对话框

The screenshot shows the Home Assistant Community Store interface. On the left is a sidebar with navigation options: 概览, 地图, 能源, 日志, 历史, HACS (selected), 媒体, Supervisor, 待办事项清单, 开发者工具, 设置 (with a notification badge), 通知, and cleverroom. The main area displays a table of repositories. A modal dialog titled 'Custom repositories' is open, showing a list of repositories. The 'Cleverroom' repository is highlighted with a red box. Below the list, the repository URL is shown as `https://github.com/cleverroom-code/ha-cleverroom` and the type is set to 'Integration'. The dialog has 'CANCEL' and 'ADD' buttons.

Repository name	Downloads	Stars	Activity	Type
Pending update				
HACS	348006	5978	前天	Integration
Xiaomi Miot Auto	22020	5005	前天	Integration
bemfa				Integration
Downloaded				
Sonoff LAN				Integration
New				
Mushroom				Dashboard
mini-graph-card				Dashboard
Local Tuya				Integration
Xiaomi Gateway 3		2549	上周	Integration
Bubble Card		2519	上周	Dashboard
Adaptive Lighting		2208	前天	Integration
button-card	279152	2074	去年	Dashboard
Passive BLE monitor integration		1974	3周前	Integration

1. 回到HACS的界面，在订不到的输入框中输入cleveroom关键字
2. 搜索出来的Cleveroom插件就是我们自定义的添加的插件
3. 选择Cleveroom右边的菜单，选择Download下载插件




1. 点击Download安装

The screenshot shows the Home Assistant interface. On the left is a sidebar with navigation options: 概览, 地图, 能源, 日志, 历史, HACS (highlighted), 媒体, Supervisor, 待办事项清单, 开发者工具, 设置 (with a notification badge '7'), 通知, and cleverroom. The main area is the Home Assistant Community Store, displaying a search for 'cleverroom'. A table lists the repository 'Cleverroom' with 0 stars and activity from '昨天'. A modal dialog titled 'Cleverroom' is open, showing the commit 'abc1cd7' will be downloaded to the path '/config/custom_components/cleverroom'. It includes instructions to restart Home Assistant and two buttons: 'CANCEL' and 'DOWNLOAD' (highlighted with a red box).

Home Assistant Community Store

Filters Q cleverroom Group by Status Sort by

Repository name	Downloads	Stars	Activity	Type
^ Available for download				
 Cleverroom	-	0	昨天	Integration

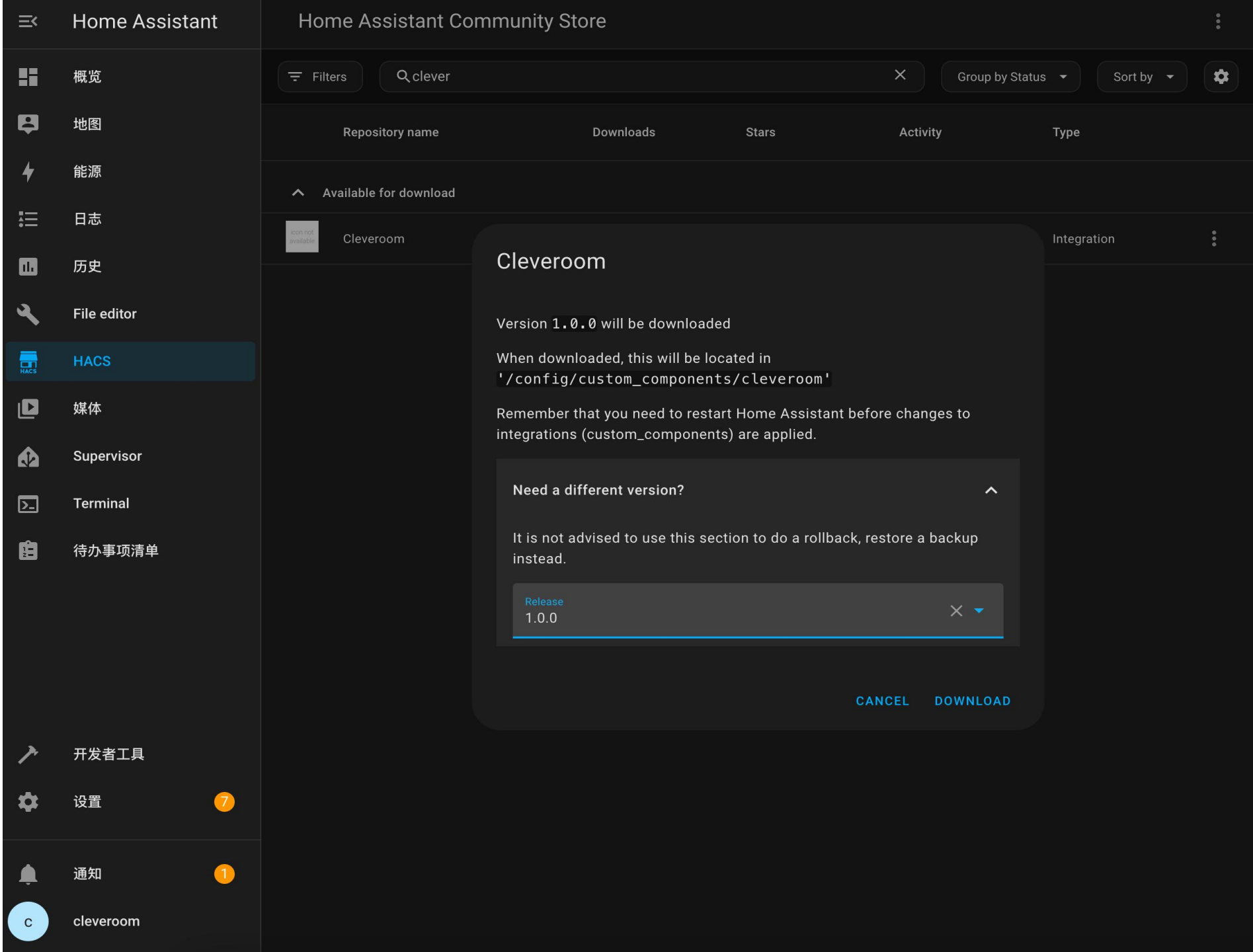
Cleverroom

Commit abc1cd7 will be downloaded

When downloaded, this will be located in `'/config/custom_components/cleverroom'`

Remember that you need to restart Home Assistant before changes to integrations (custom_components) are applied.

1. 如果需要选择安装的版本号，选中一个点击下载按钮
2. 下载可能有点慢，耐心等待



记得重启HA

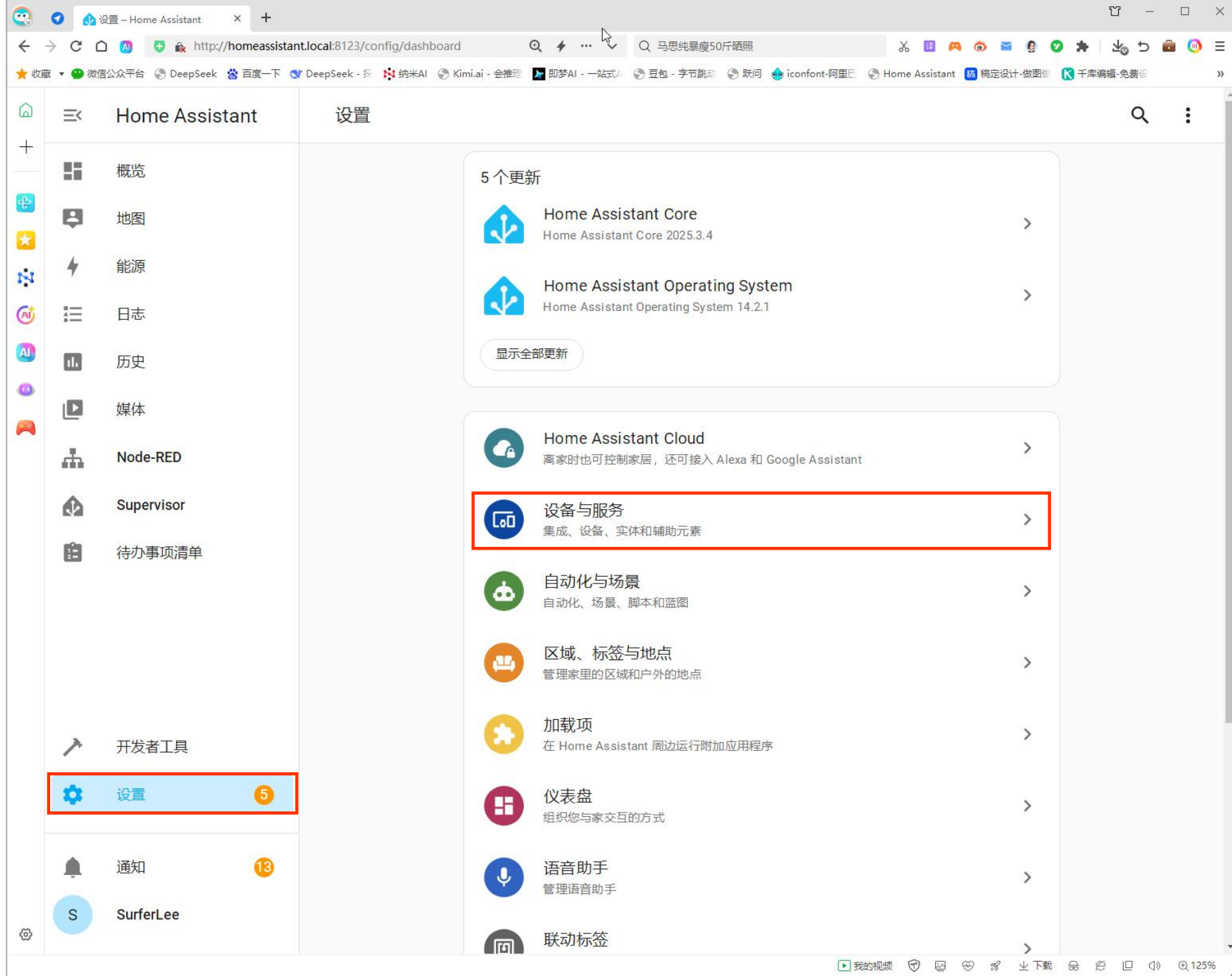
The screenshot displays the Home Assistant mobile application interface. On the left is a dark sidebar with a menu of options: 概览 (Overview), 地图 (Map), 能源 (Energy), 日志 (Logs), 历史 (History), File editor, HACS, 媒体 (Media), Supervisor, Terminal, 待办事项清单 (Task list), 开发者工具 (Developer tools), 设置 (Settings), 通知 (Notifications), and cleveroom. The '设置' (Settings) option is highlighted with a red box and has a notification badge with the number '8'. At the top of the main content area, the title 'Home Assistant' and '设置' (Settings) are visible. Below the title, there are two notification cards. The first card, titled '1 个修复' (1 fix), shows a 'Restart required' notification from HACS, dated '15分钟前' (15 minutes ago), with a red box around a power icon and the text '重启 Home Assistant' (Restart Home Assistant). The second card, titled '7 个更新' (7 updates), lists updates for 'Home Assistant Core' (version 2025.2.5) and 'Home Assistant Operating System' (version 14.2). Below these are several menu items: Home Assistant Cloud, 设备与服务 (Devices & Services), 自动化与场景 (Automation & Scenarios), 区域、标签与地点 (Regions, Tags & Locations), 加载项 (Add-ons), 仪表盘 (Dashboards), and 语音助手 (Voice Assistant). At the top right of the settings page, there are buttons for '检查更新' (Check for updates) and '重启 Home Assistant' (Restart Home Assistant).

上面介绍的两种安装插件的方法
很显然第一种Samba方法更方便

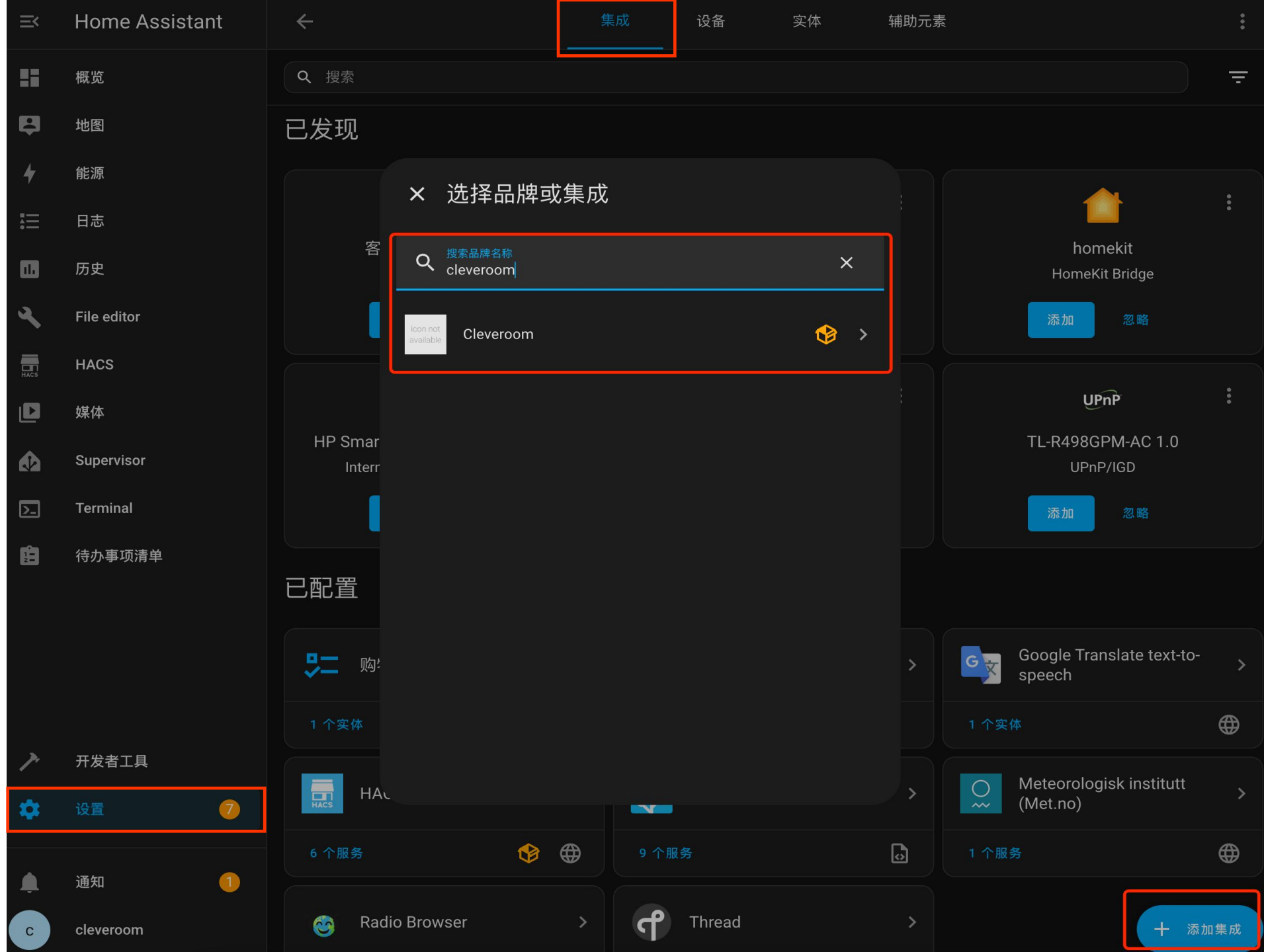
下面介绍

科力屋智能系统HA插件的使用

1. 插件安装完成以后，回到【设置】页面
2. 单击【设备与服务】



1. 在【集成】页面单击右下角的【添加集成】按钮
2. 弹出的框中输入cleveroom会看到我们添加的Cleveroom的插件
3. 点击插件

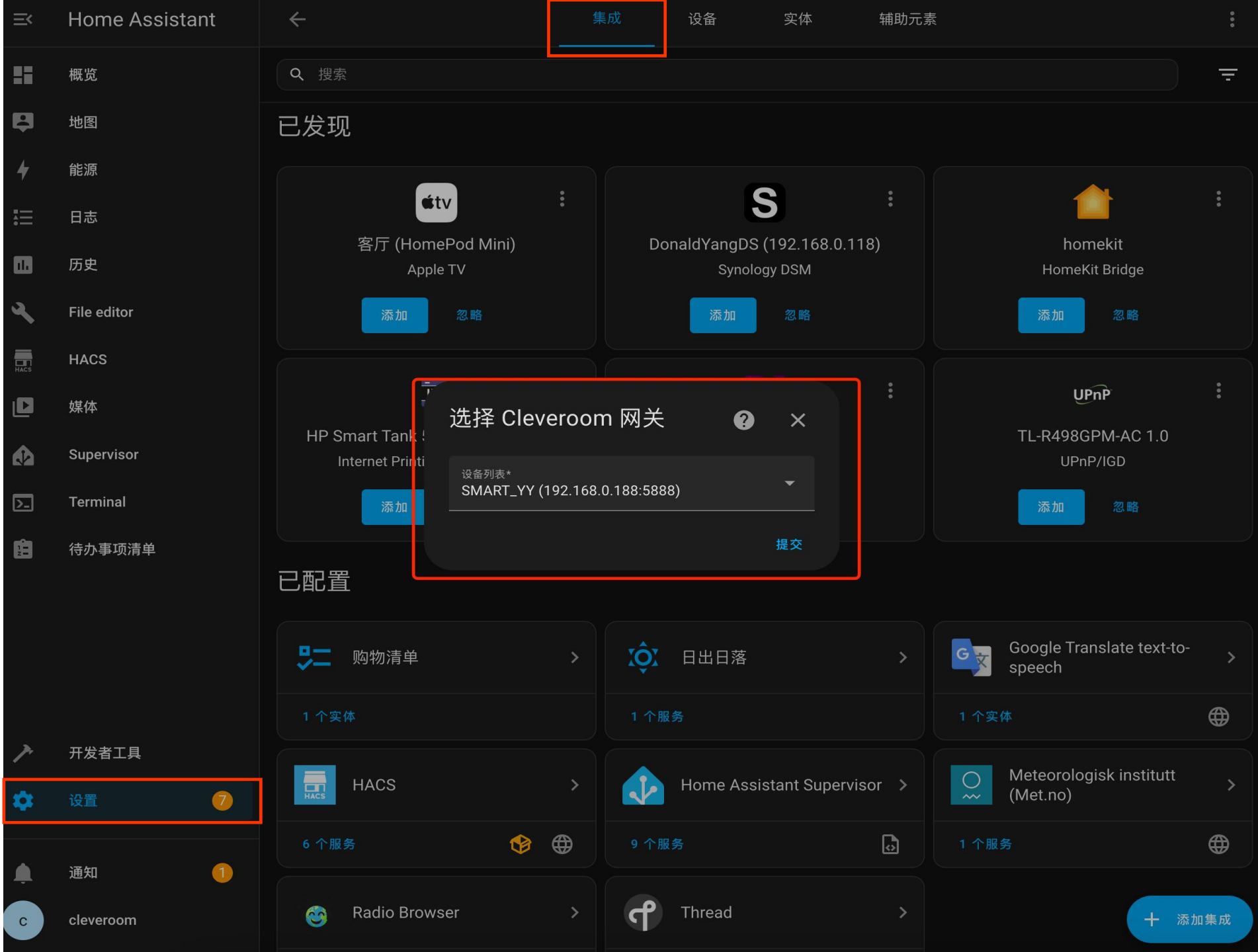


1. 选择插件以后会加载Cleverroom的插件，第一个流程会先搜索局域网内的网关
2. 选择网关的列表，选中以后点击提交即可
3. 如果特定网络环境下搜不出来，可以选择

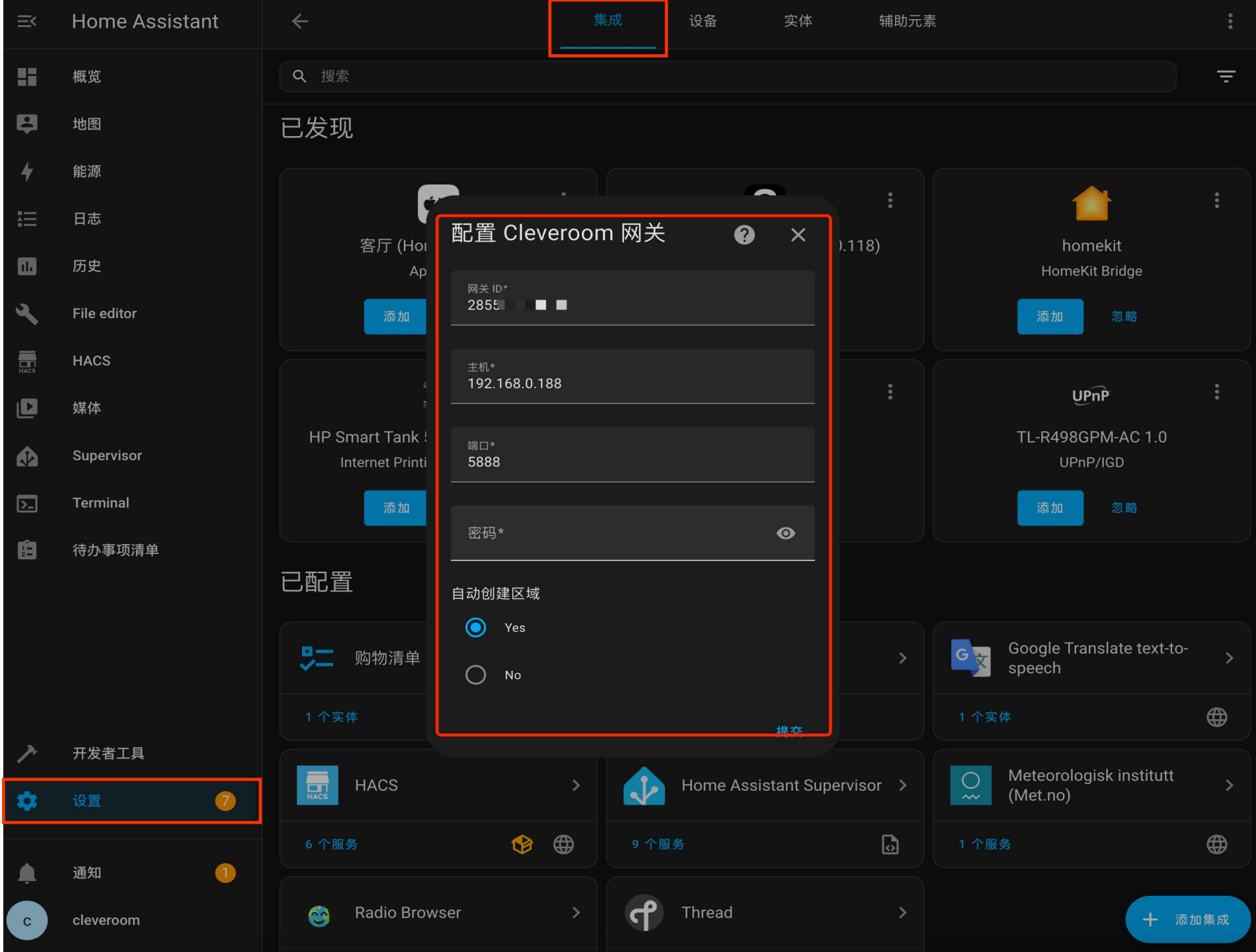
Next step (client)

Next step (server)

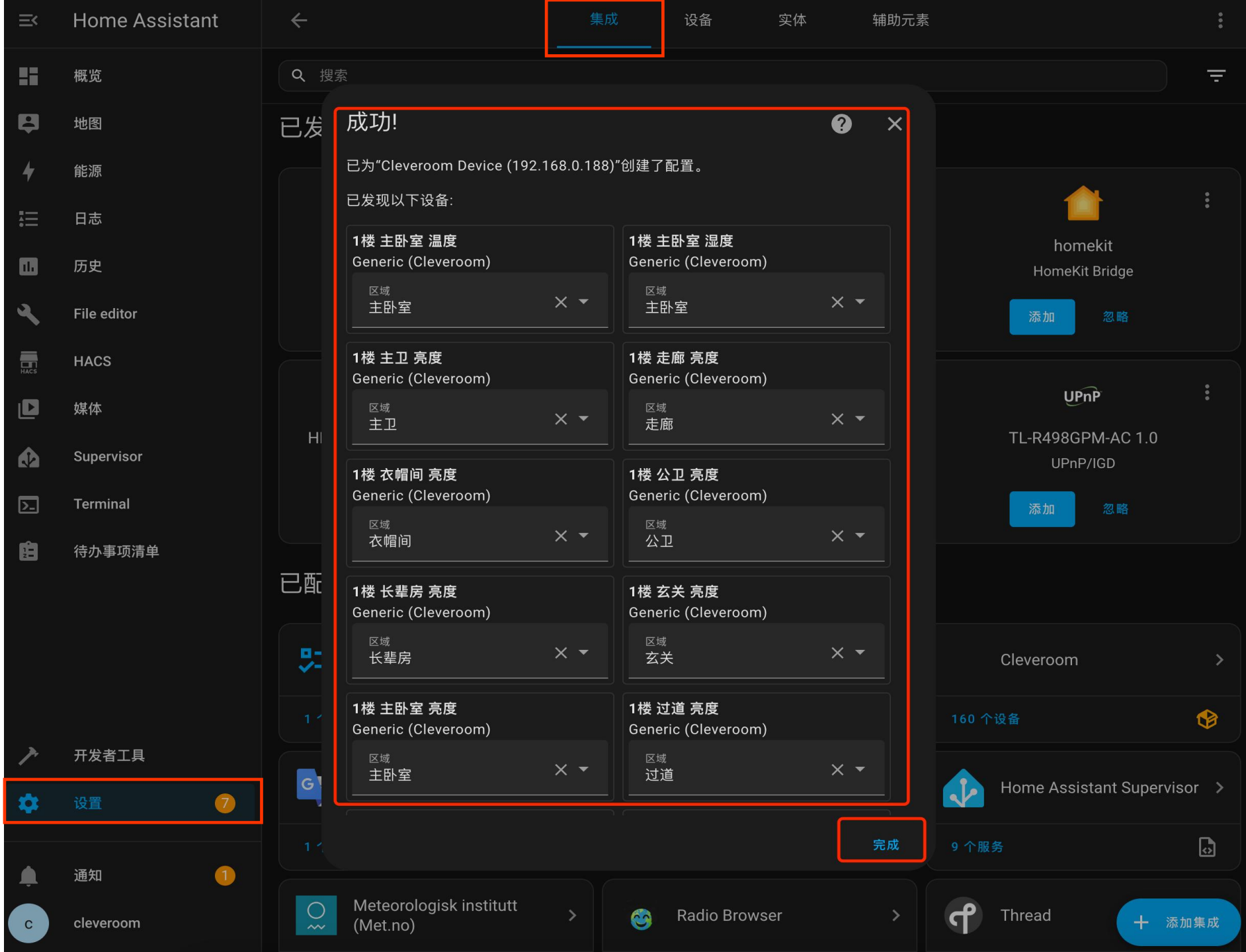
两种方式，下一个页面进行手动设置



1. 当网关工作在服务器模式下，需要输入IP和端口还有访问网关的密码
2. 当网关工作在客户端模式下，需要输入IP、端口、密码还有校验码
3. 如果需要按照科力屋系统的目录结构创建区域的话，请选择“自动创建区域”为Yes，不创建选择No
4. 创不创建房间根据实际情况，不自动创建就手动创建再设置设备到区域信息即可



1. 系统会去同步网关的数据，然后弹出设备列表
2. 点击完成即可，如果首次同步的设备列表不全也没关系，只要后续产生新的设备会自动更新到HA的实体和设备中

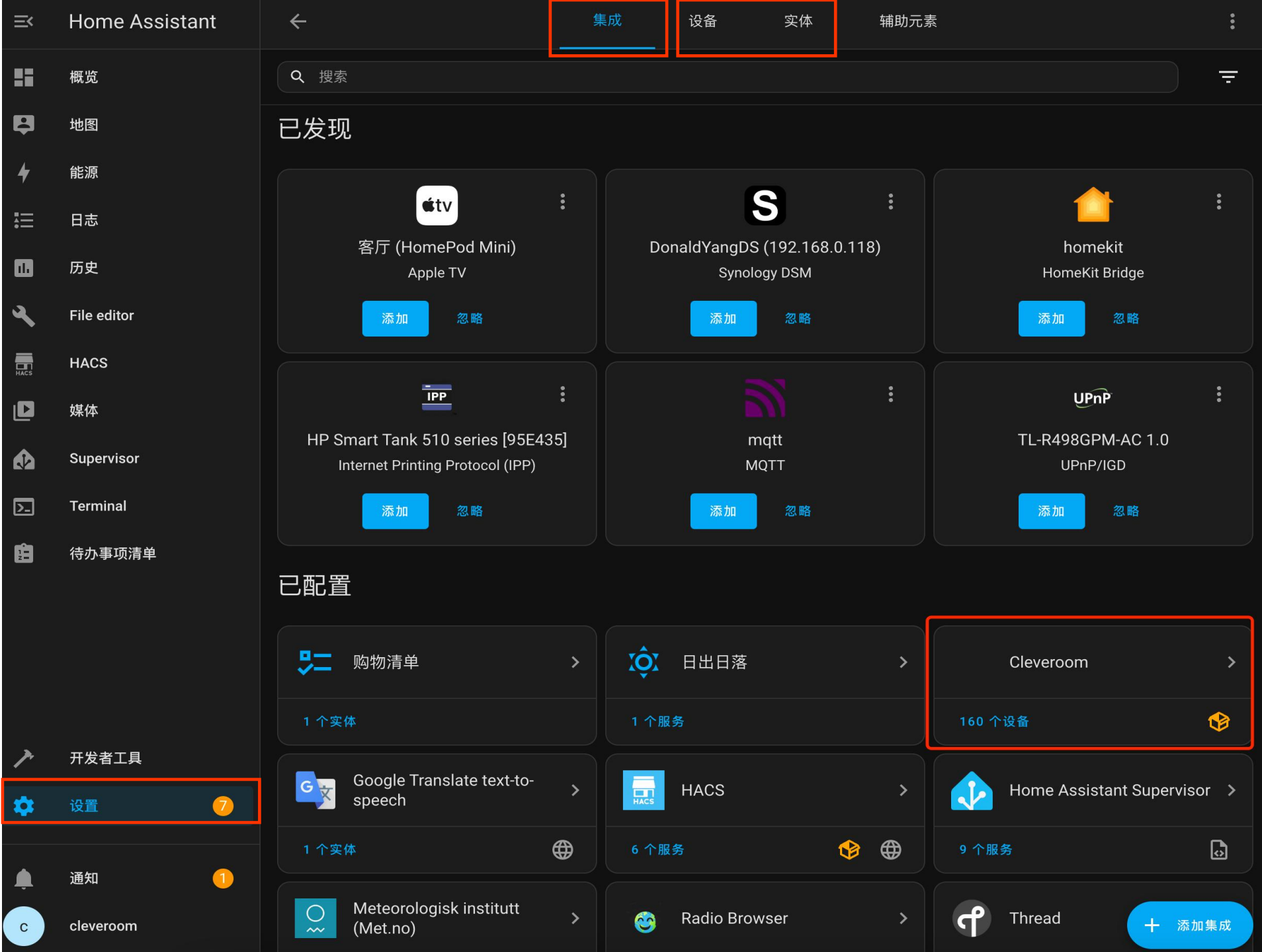


1. 添加完成以后，会在【集成】页面的【已配置】栏看到一个Cleverroom的插件集成的入口
2. 点击进入可以查看对应的设备和实体。

设备和实体的关系：

一个设备可包含一个或多个实体，实体是设备的具体功能点，每个实体对应设备的一项能力（例如：一个多合一的环境传感器设备可能包含温度、湿度、气压3个实体）。

在科力屋HA插件中，设备和实体基本是一一对应的关系，相关自动化设置以实体为主就好。



1. 如右图所示，成功加载的实体
2. 实体中默认会有3个按钮（选择【分组域】方式查看），分别是：
 - 清除科力屋网关设备缓存
 - 搜索科力屋网关设备列表
 - 重新加载科力屋集成插件

以上3个按钮分别实现清空缓存、重新搜索设备、重新加载插件的功能。

Home Assistant

集成 设备 **实体** 辅助元素

筛选 1 搜索到 163 个实体 分组域 排序名称

名称	实体标识符	集成	区域	状况
^ 按钮				
清除科力屋网关设备缓存	button.cleveroom_clean...	Cleveroom	-	-
搜索科力屋网关设备列表	button.cleveroom_quer...	Cleveroom	-	-
重新加载科力屋集成插件	button.cleveroom_redis...	Cleveroom	-	-
^ 场景				
1楼 餐厅 就餐情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	餐厅	-
1楼 客厅 电视情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 会客情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 就餐情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 离场情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 迎宾情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 影院情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-
1楼 客厅 K歌情景	scene.entity_285593d9...	Cleveroom	客厅	-

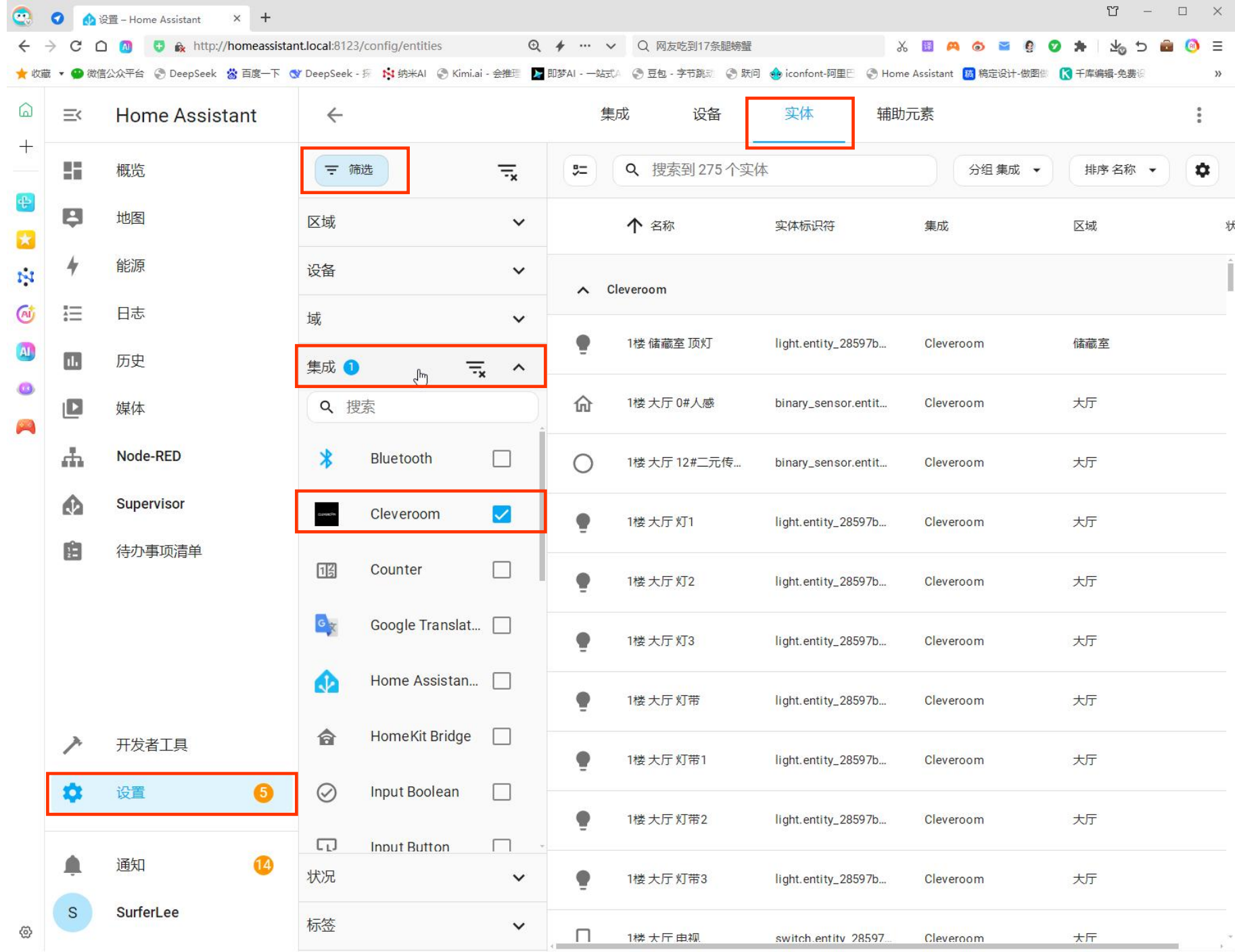
概览 地图 能源 日志 历史 File editor HACS 媒体 Supervisor Terminal 待办事项清单 开发者工具 **设置** 7 通知 1 cleveroom

1. 可以按不同的【分组】
显示实体的内容。

The screenshot shows the Home Assistant configuration interface. The 'Entities' tab is selected, displaying a list of entities. A dropdown menu is open, showing various grouping options. The '设置' (Settings) menu item in the left sidebar is also highlighted.

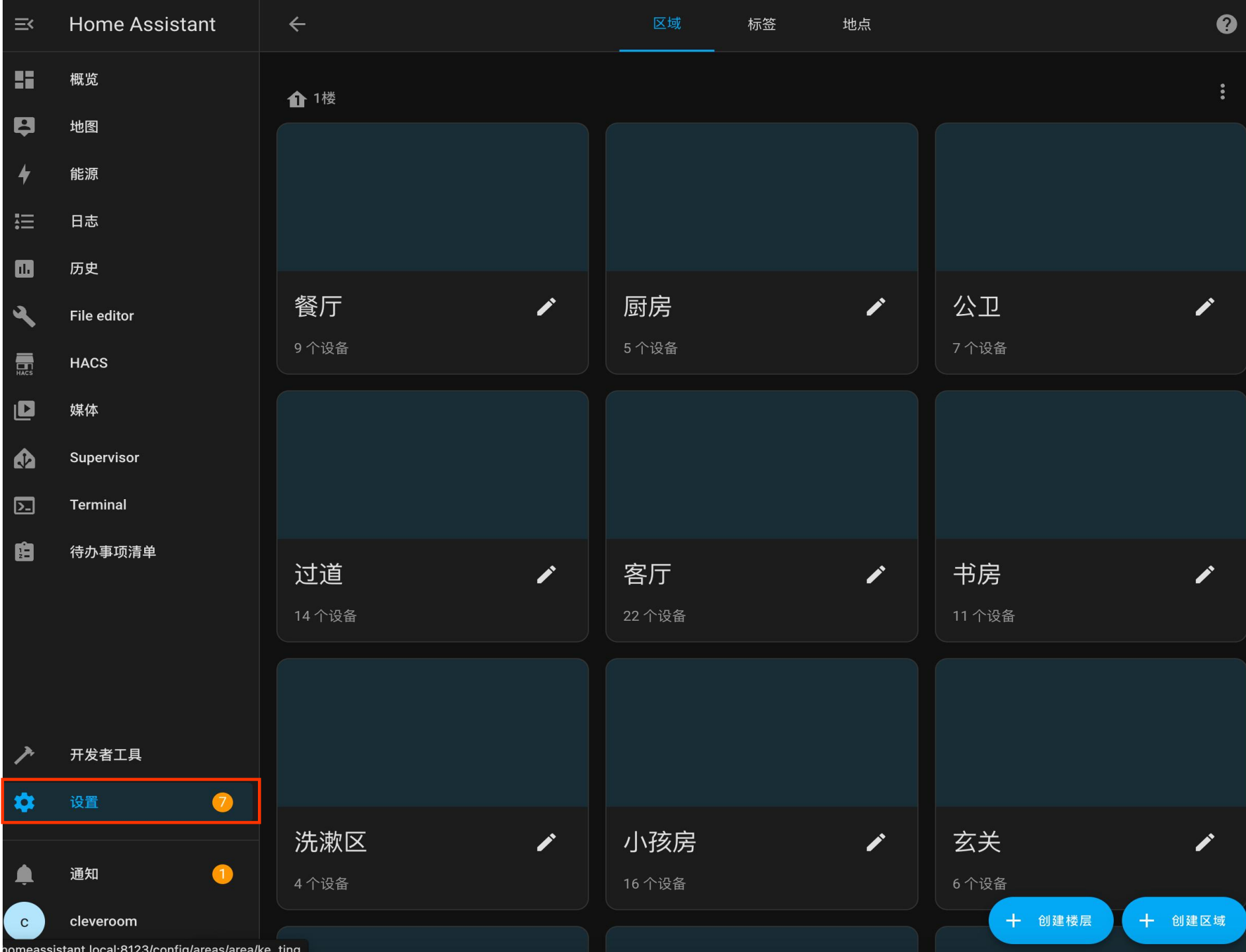
名称	实体标识符	集成	分组	排序	名称	状况
1楼 储藏室 顶灯	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 0#人感	binary_sensor.entity_2...	Cleveroom				
1楼 大厅 12#二元传感器	binary_sensor.entity_2...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯1	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯2	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯3	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯带	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯带1	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom				
1楼 大厅 灯带2	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom	大厅			
1楼 大厅 灯带3	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom	大厅			
1楼 大厅 电视	switch.entity_28597bc...	Cleveroom	大厅			
1楼 大厅 顶灯	light.entity_28597bc2d...	Cleveroom	大厅			

1. 如果HA主机加载有多个厂商的智能系统，比如有科力屋和小米的，可以通过【筛选】来显示是否只显示指定厂商或全部厂商的智能系统设备/实体。
2. 单击【筛选】，单击下拉菜单中的【集成】，勾选“cleveroom”，就可以显示科力屋系统的实体清单。
3. 如果同时勾选别的插件，比如还勾选“xiaomi home”，则会同时显示科力屋系统和小米系统的实体清单。



1、单击【设置】->单击【区域、标签与地点】，在弹出的页面中可以看到科力屋插件自动创建的区域信息（选择自动创建区域的前提下），如果不出现区域信息，就刷新一下

2、可以在此页面维护楼层和房间信息及之间关系

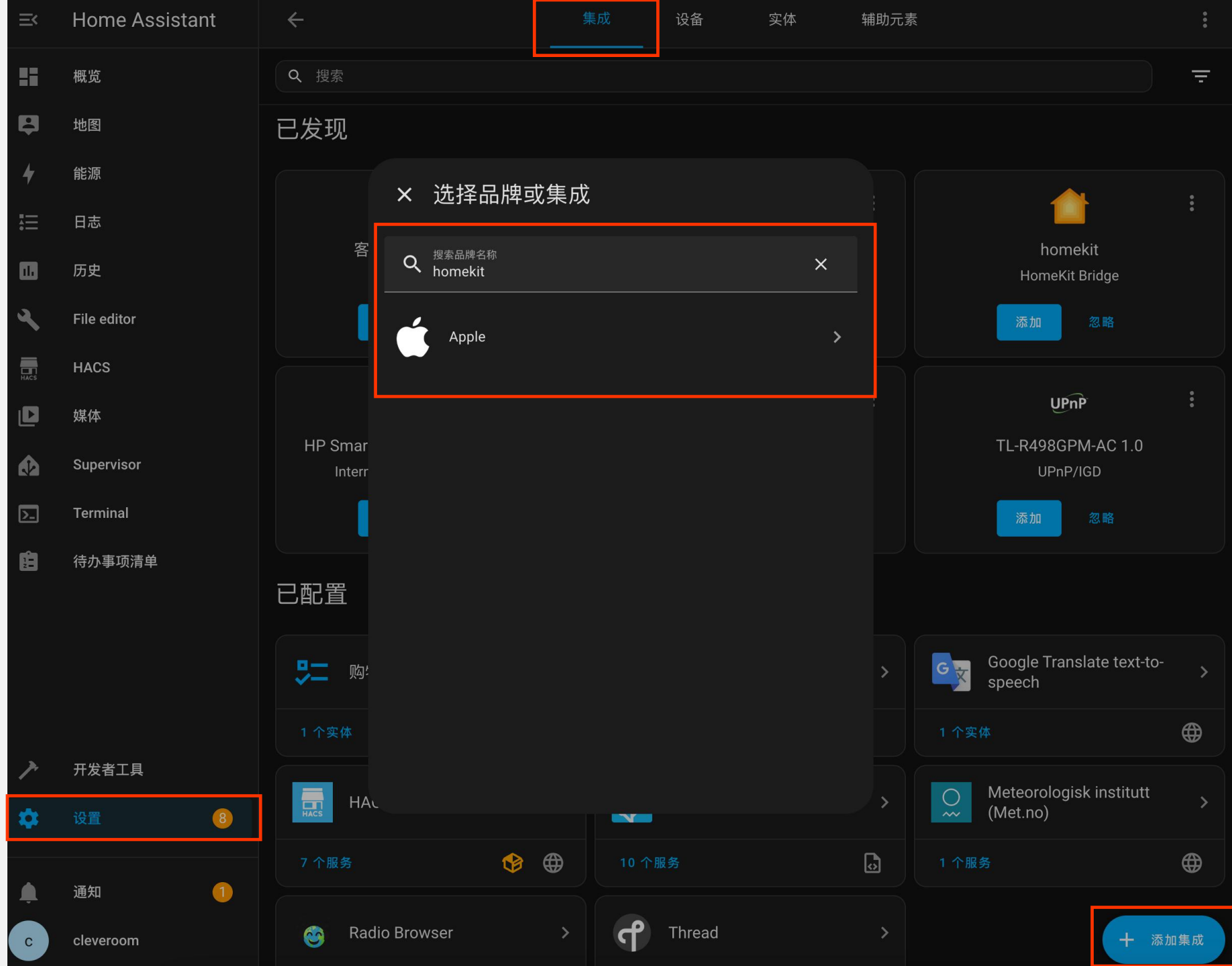


1、首次加载设备，在预览首页会按照房间卡片对设备进行分类，可以根据个性化自行调整卡片



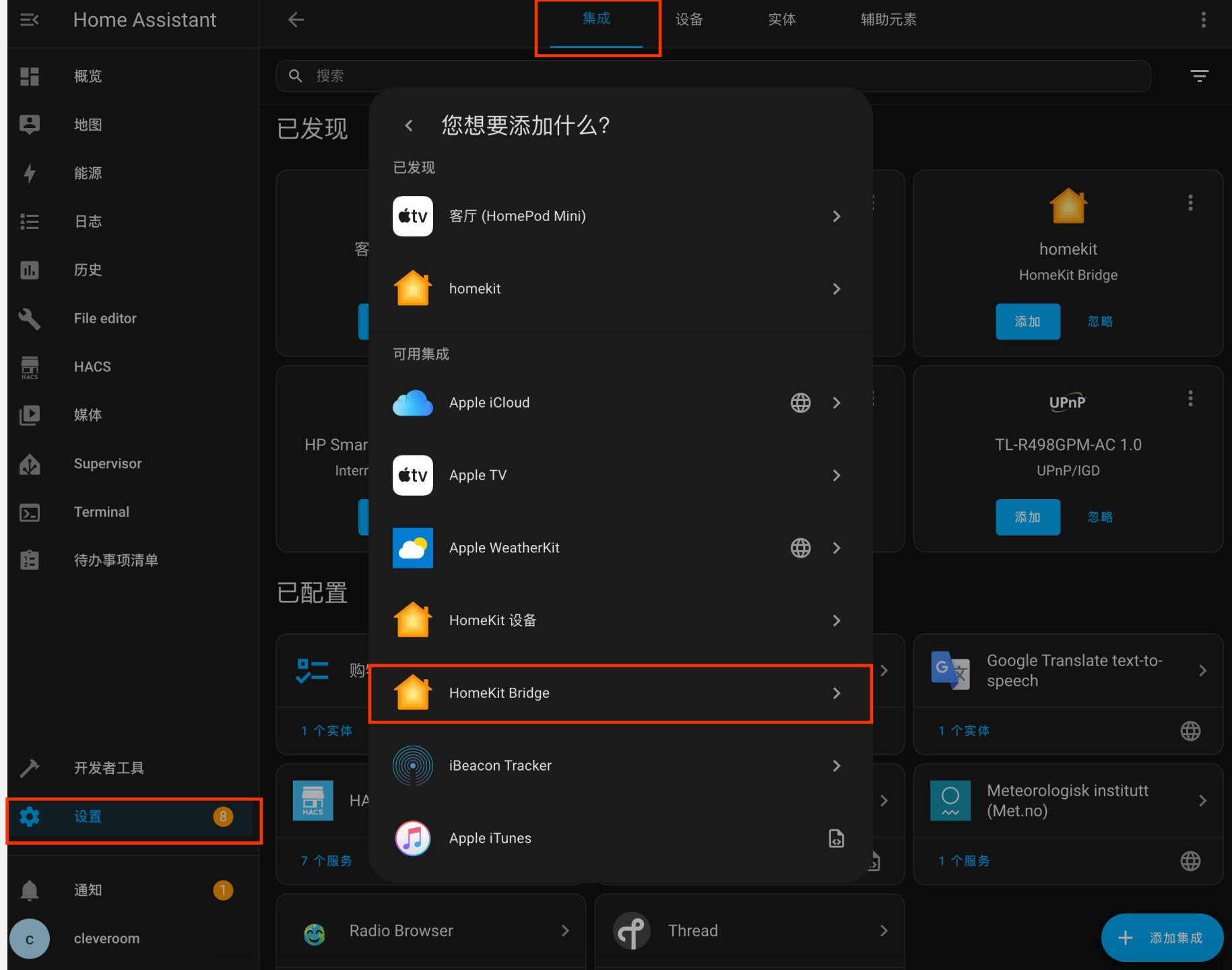
如何把科力屋系统设备接入苹果Homekit?

1. 单击【添加集成】
2. 在【选择品牌或集成】界面，输入 `homekit`，选择 `apple`



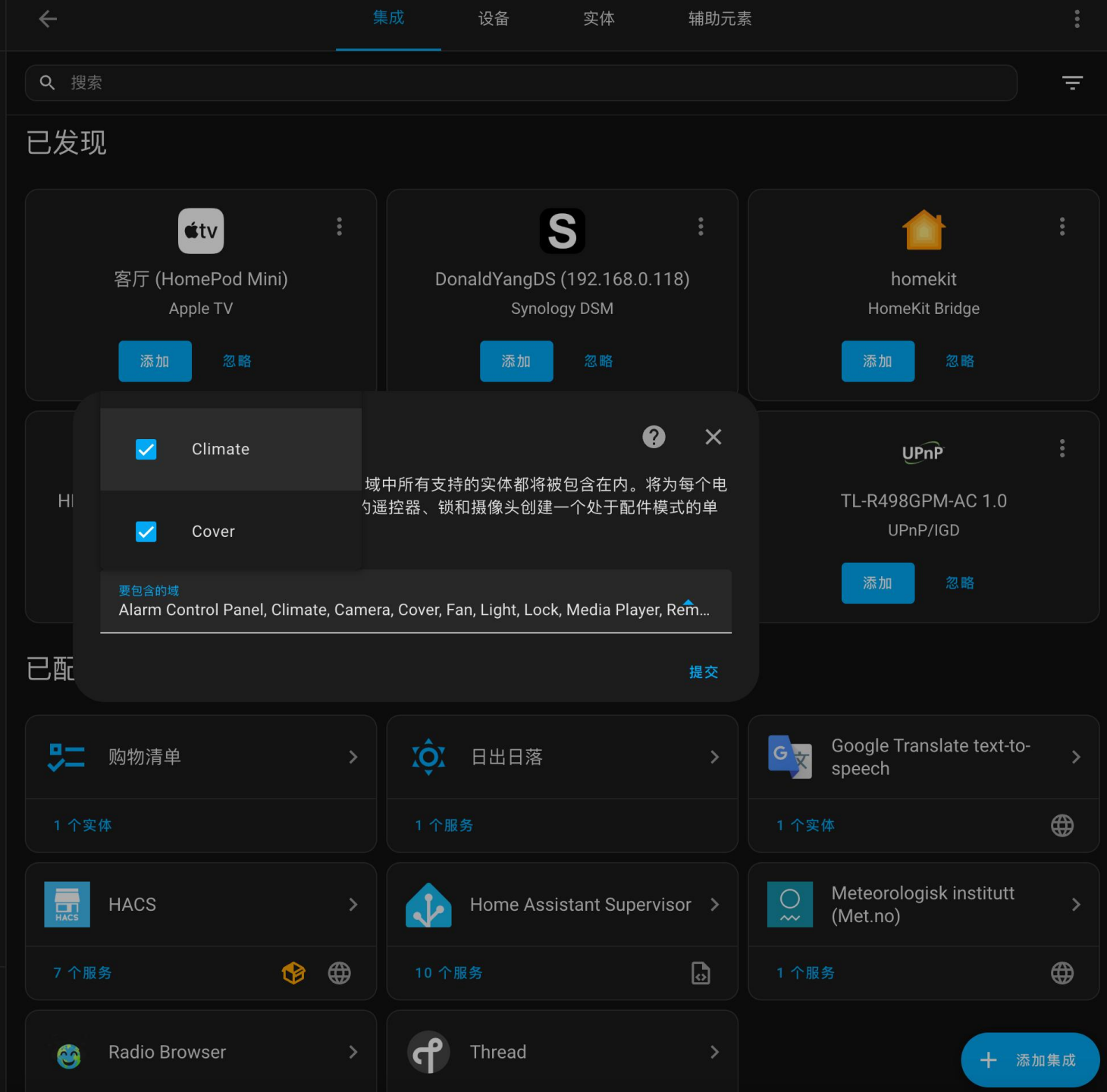
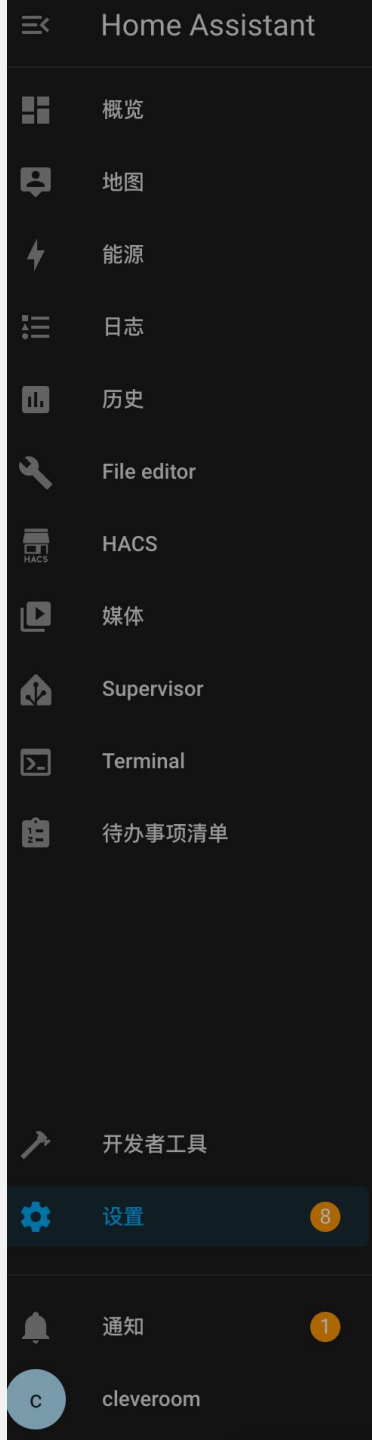
1. 选择 HomeKit Bridge

注意看别选错了。

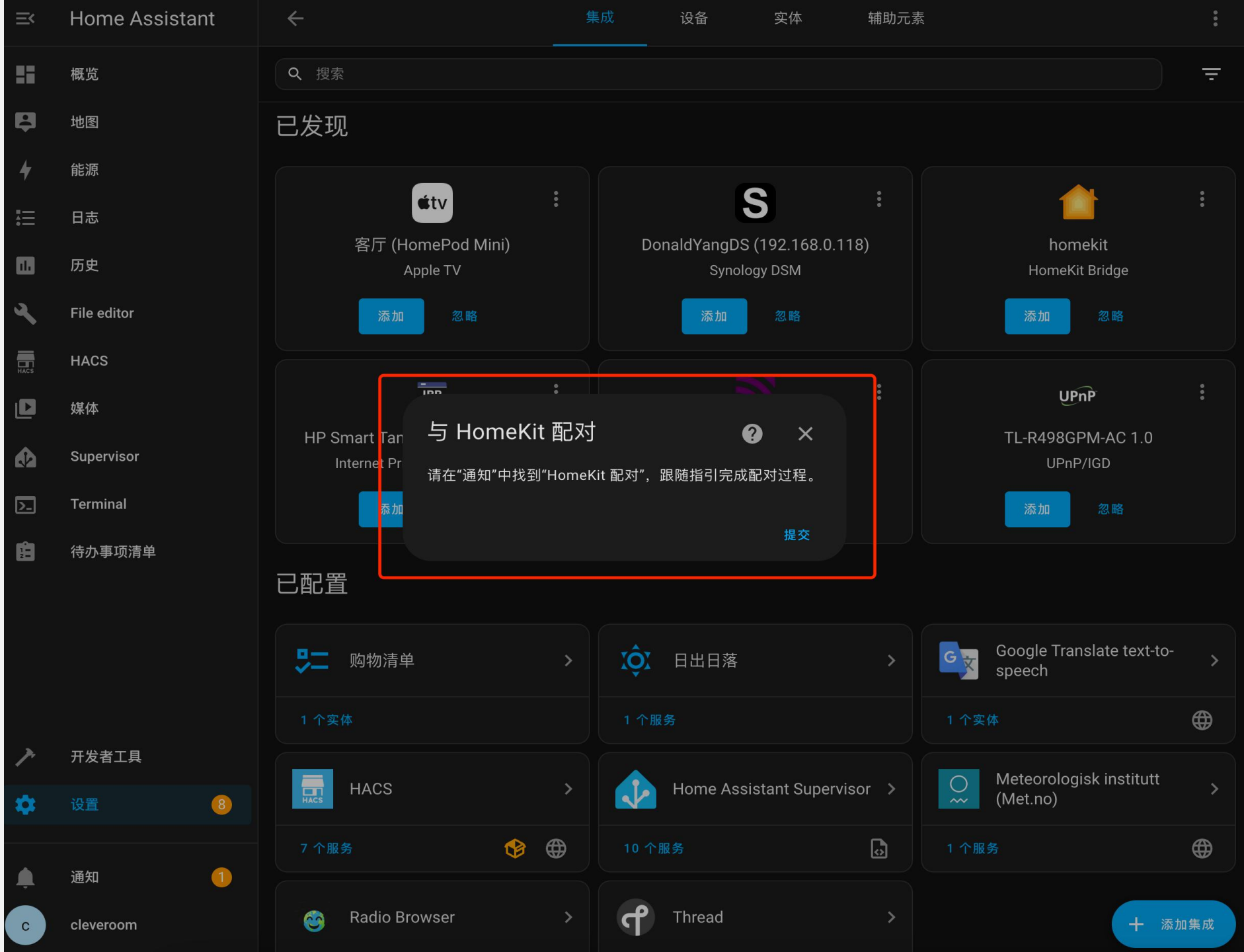


1. 选择将那些列表导入到 HomeKit中，科力屋系统支持的类别有：

- Climate 空调、地暖
- Cover 窗帘
- Light 灯光
- Sensor 传感器
- Binary Sensor 干接点
- Fan 新风系统
- Media Player 背景音乐
- Switch 开关设备



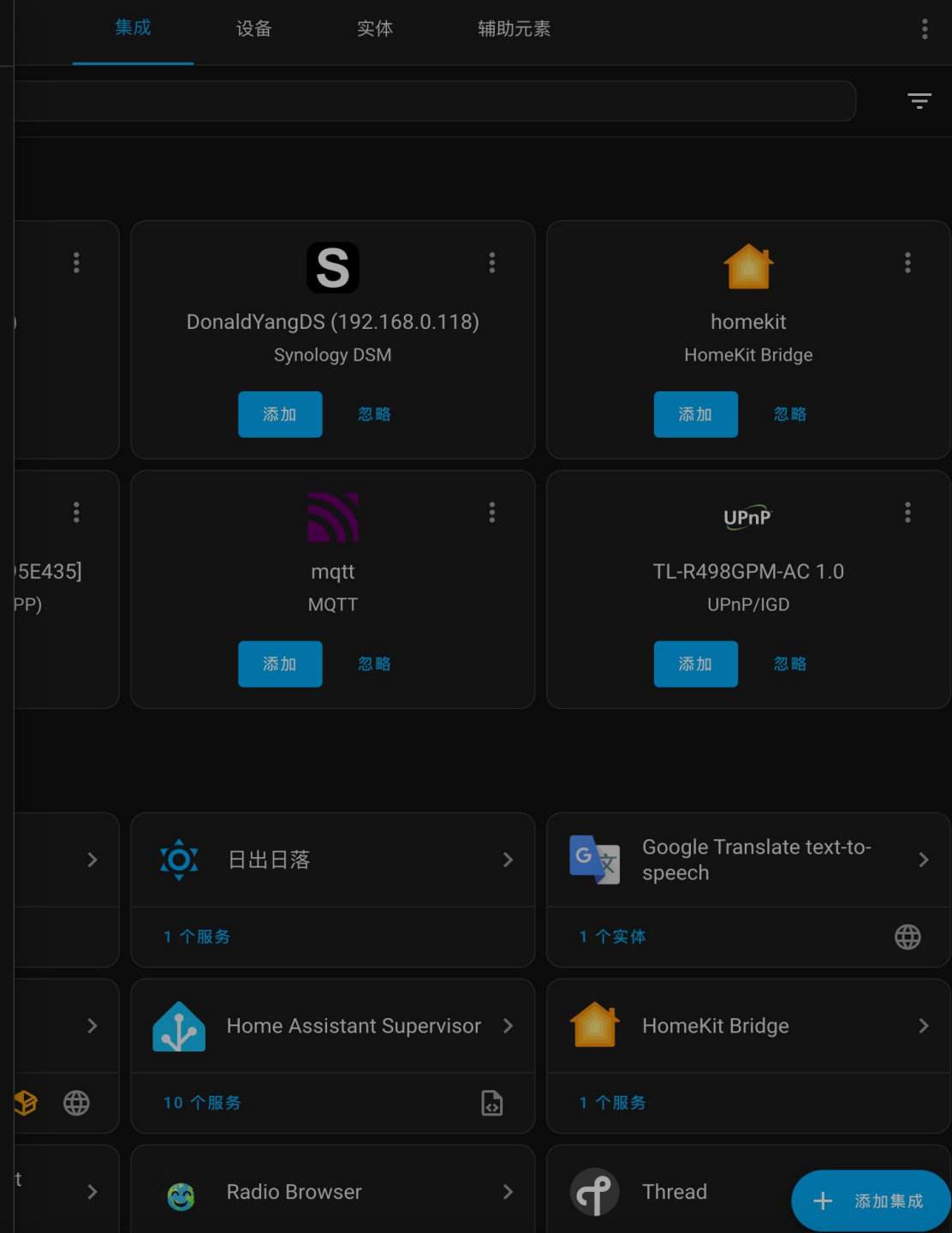
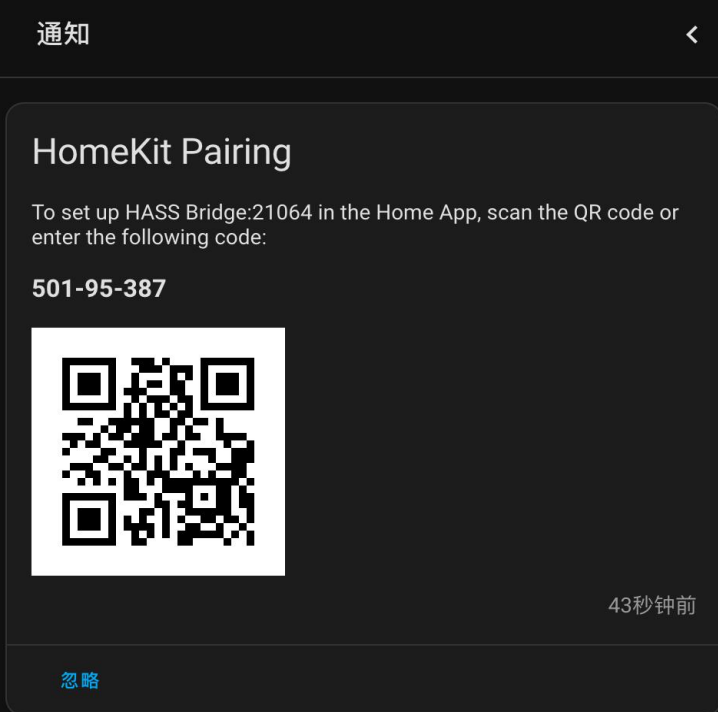
1. 提示Homekit需要配对。
2. 生成的配对二维码已经显示在通知里。



1. 创建Hass Bridge以后选择一个区域然后完成。

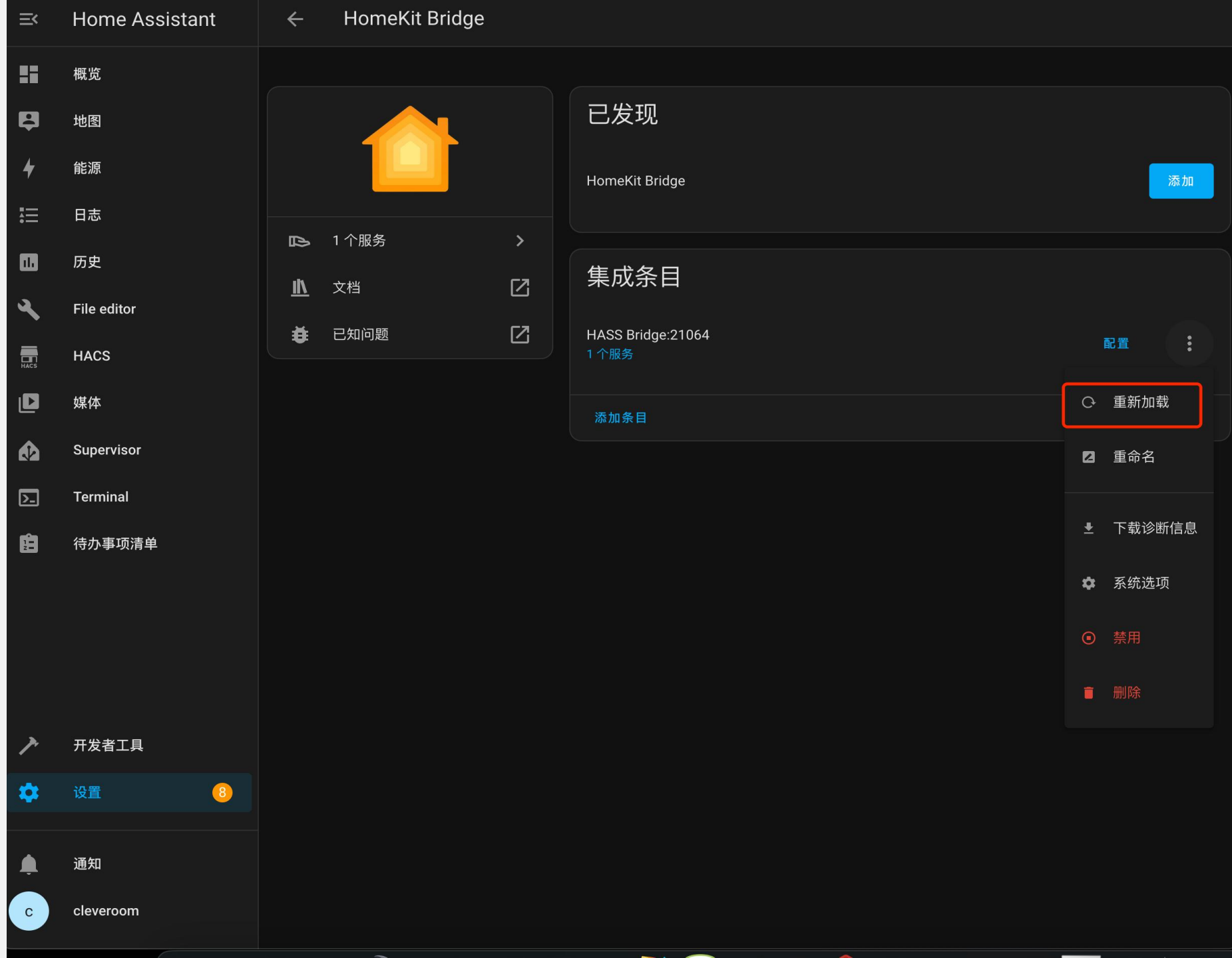
The screenshot displays the Home Assistant web interface. On the left is a sidebar with navigation options: 概览, 地图, 能源, 日志, 历史, File editor, HACS, 媒体, Supervisor, Terminal, 待办事项清单, 开发者工具, 设置 (8), 通知 (2), and cleveroom. The main content area is titled '集成' (Integrations) and is divided into '已发现' (Discovered) and '已配置' (Configured) sections. The '已发现' section lists several devices and services, each with '添加' (Add) and '忽略' (Ignore) buttons. A modal dialog box is overlaid on the screen, titled '成功!' (Success!), with the message: '已成功为“HASS Bridge:21064”创建了配置。已发现以下设备: HASS Bridge:21064 HomeBridge (Home Assistant)'. Below the message is a dropdown menu labeled '区域' (Area) and a '完成' (Done) button at the bottom right. The '已配置' section shows various integrations like 购物清单, 日出日落, Google Translate text-to-speech, HACS, Home Assistant Supervisor, HomeKit Bridge, Meteorologisk institutt (Met.no), Radio Browser, and Thread, each with a '添加集成' (Add Integration) button.

1. 左下角的通知菜单点击会看到Homekit 配对用的二维码。
2. 打开iOS设备的家庭APP, 创建一个家庭然后添加配件扫描二维码按提示完成操作。



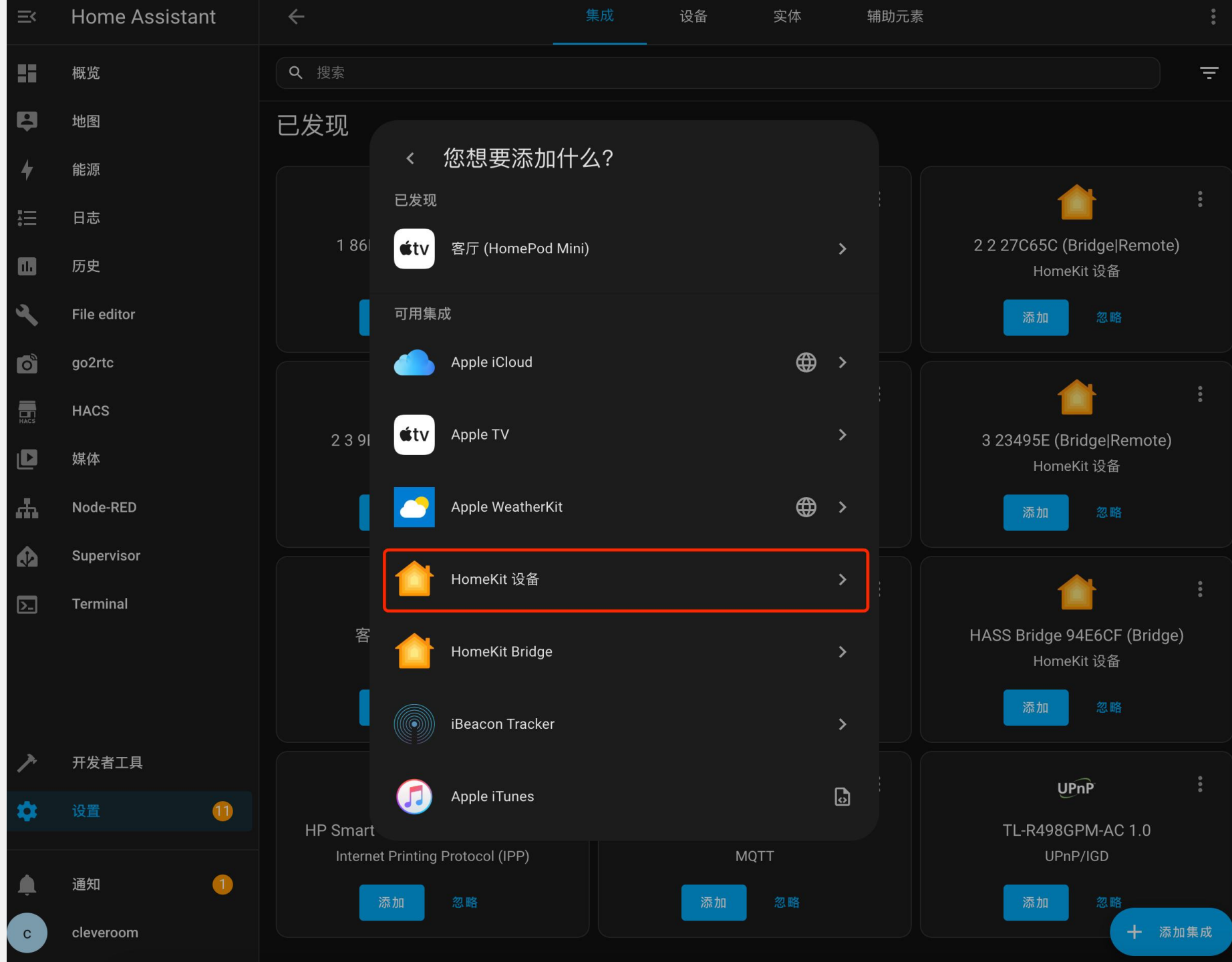


1. 如果设备有更新，HomeKit没有及时更新，则可以重新加载HomeKit插件。
2. 回到家庭APP关掉APP重新打开它会重新同步一遍数据。
3. 将Siri音箱扫码连接绑定到iPhone“家庭”APP中，在APP中自定义修改别名，测试语音控制科力屋系统的设备和情景。



苹果生态设备如何接入HA?

1. 在内网有个Homekit的单品处于配对状态下可以被Homekit搜到，完成配对即可接入HA。
2. 有些灯具在购买的时候会标有天猫、涂鸦、小度、小米和苹果，如果支持苹果可以用来尝试，如果只是测试，最好买全网通的版本。



需要注意的是由于HA的结构与HomeKit的结构和概念上有差异，所以不可能做到HA支持的操作在HomeKit上得到完美的支持，只能做到尽量支持。

如何安装HomeAssistant手机客户端app?

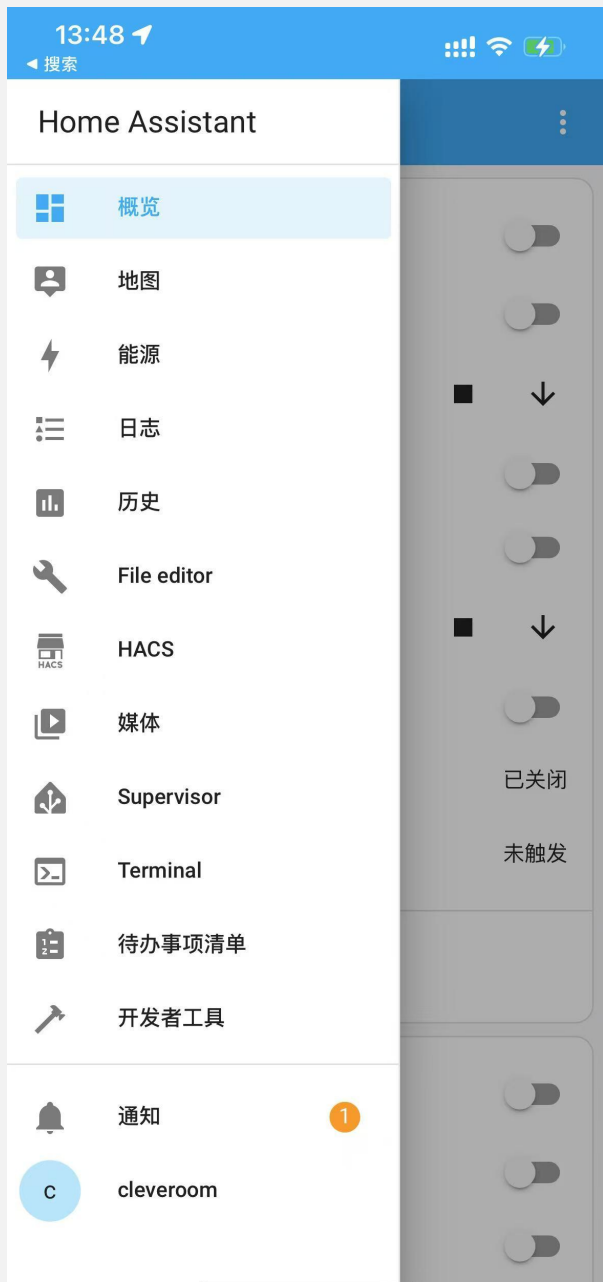
1、iOS用户直接从商店搜索 homeassistant关键字可以在线安装

2、Android海外用户从Google Play搜索 homeassistant可以直接安装，国内用户无法使用谷歌的服务，但是HA作为开源软件，提供了Android版本的下载apk文件地址，下载地址为：

<https://github.com/home-assistant/android/releases>

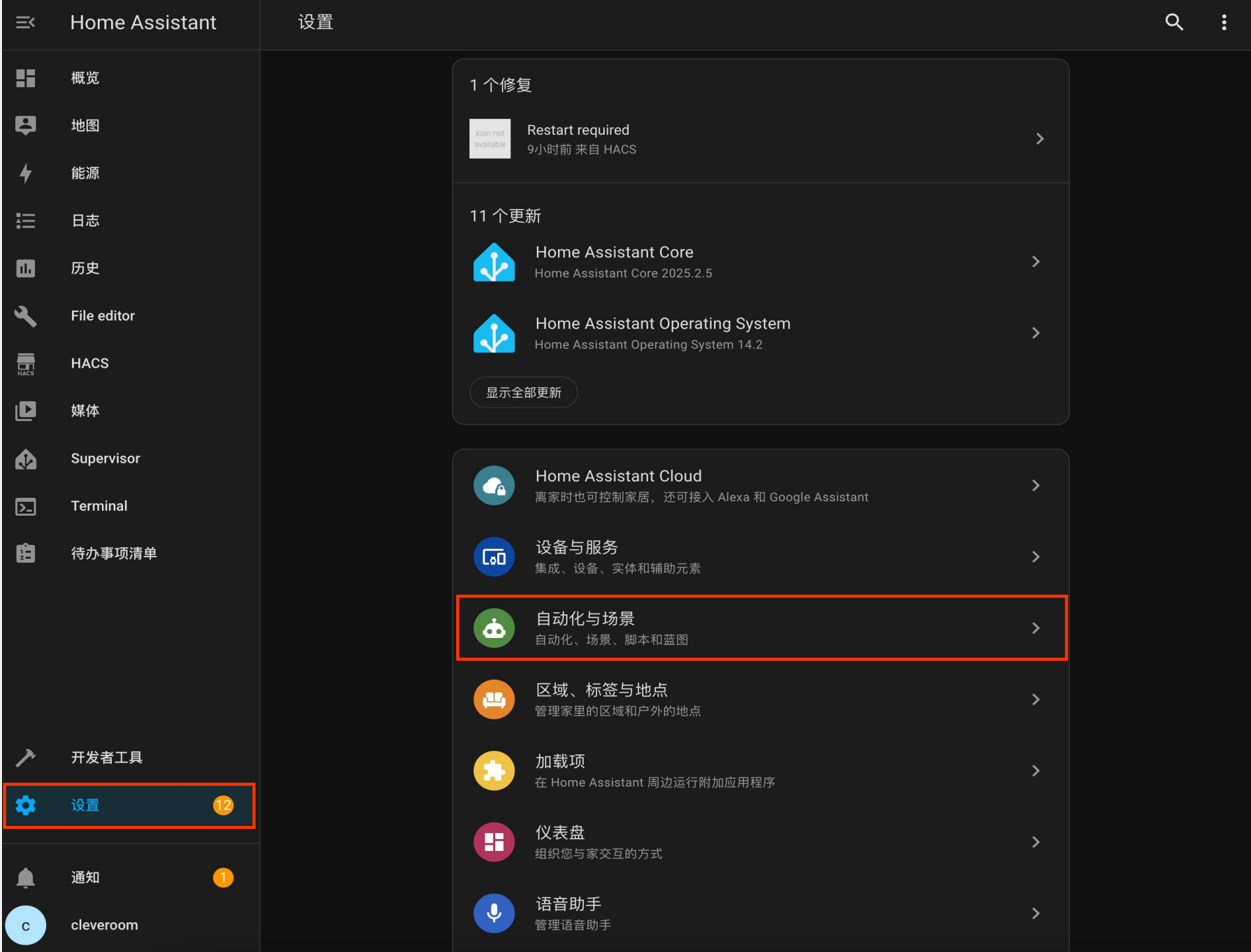
但是即使能下载速度也是很感人的，有一些加速器可以加速下载，下面连接是2025.2.5版本对应的app软件的下载地址（仅供参考）：

<https://gh-proxy.com/github.com/home-assistant/android/releases/download/2025.2.5/app-full-release.apk>（在手机中复制该链接粘贴到浏览器地址栏，回车，下载，安装）



如何使用自动化联动？

1. 设置->自动化与场景



1. 设置->自动化与场景

Home Assistant

自动化 场景 脚本 蓝图

- 概览
- 地图
- 能源
- 日志
- 历史
- File editor
- HACS
- 媒体
- Supervisor
- Terminal
- 待办事项清单
- 开发者工具
- 设置** 12
- 通知 1
- cleveroom

开始自动化

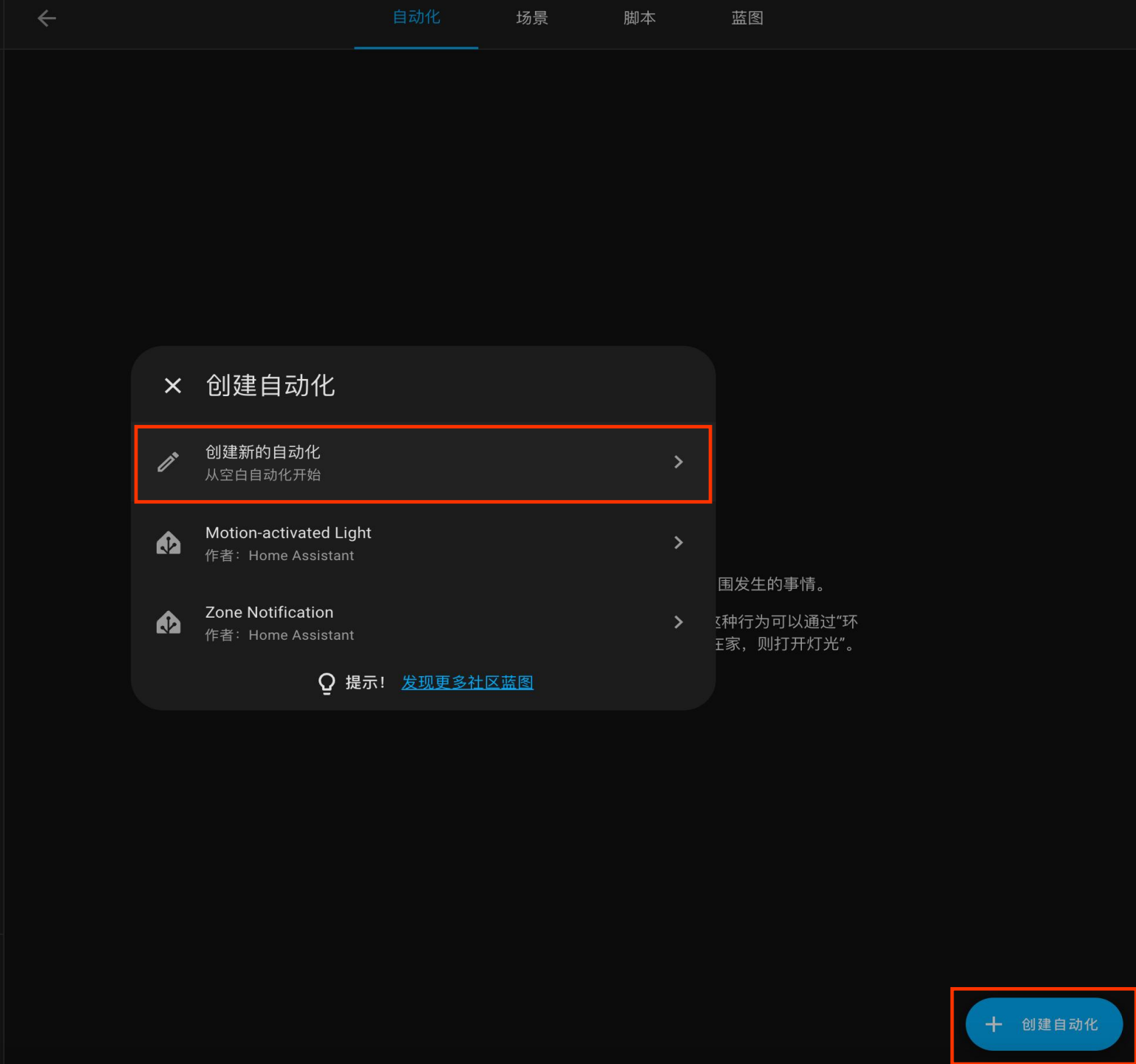
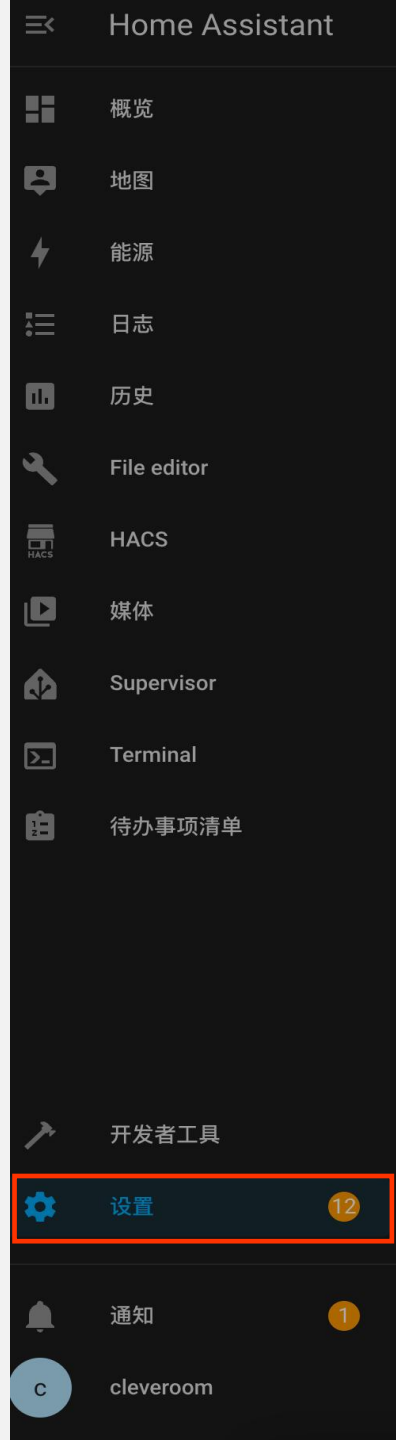
自动化使 Home Assistant 能够自动响应在您的家中和周围发生的事情。

自动化就是“当‘触发条件’被触发时，就执行‘动作’”的行为。这种行为可以通过“环境条件”加以限制。例如：“当太阳落山时，如果 cleveroom 在家，则打开灯光”。

[了解更多信息](#)

+ 创建自动化

1. 下面我们添加一个联动，“当太阳下山的时候打开1楼书房主灯”
2. 我们在接入HA的时候创建了设备和实体，因为设备可以设置区域信息，一个设备可以有多个实体，科力屋系统基本上一个设备对应一个实体，但是实体的属性会更多，所以做自动化的时候用实体可能更合适。
3. 单击【创建自动化】>【创建新的自动化】



每当



当Sun 下次日落变化了状态或任何属性

实体

Sun 下次日落

实体

属性 (可选)

从 (可选)

变为 (可选)

持续

+ 添加触发条件

+ 添加触发条件

且如果 (可选)



只有当此列表中的条件满足时，自动化才会运行。某个条件随时都有可能满足或不满足（如：“如果 cleveroom 在家”）。使用组件可创建更复杂的条件。

+ 添加条件

+ 添加组件

就执行



开启1楼书房主灯

设备
1楼书房主灯

动作
开启1楼书房主灯

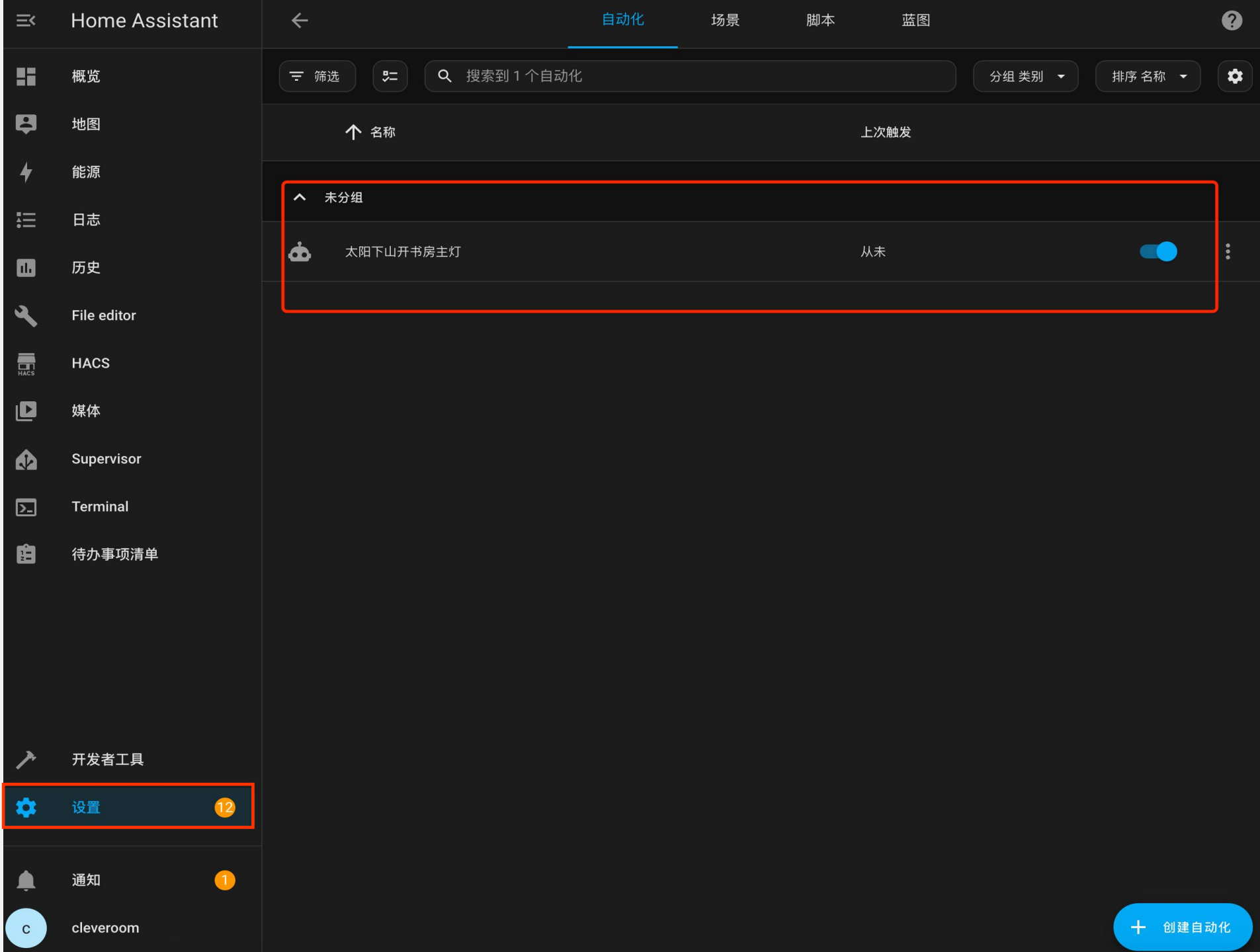
亮度
100

+ 添加动作

+ 添加组件

保存

1. 创建好联动保存即可，
点击进入可以追踪联动的触发时间
2. 同样的道理，如果多个品牌联动，比如某个品牌的开关面板打开另外一个品牌的灯也是通过联动方式实现



其他厂商插件如何控制科力屋设备？

其他厂商插件如何控制科力屋设备？

其他厂商插件控制科力屋设备，直接选择触发动作中触发对应的科力屋系统的实体即可，状态反馈监听科力屋实体的状态。

科力屋系统如何控制其他厂家设备？

科力屋系统如何控制其他厂家设备？

科力屋控制其他插件的设备，首先需要在科力屋系统创建对应被控设备的**虚拟设备**，科力屋通过对虚拟设备的操作联动外部设备，外部设备可以通过虚拟设备联动科力屋的状态和对齐操作。

科力屋系统创建虚拟设备的目的是为了控制在HA平台上其他第三方插件厂家的设备，通过虚拟设备的状态（例如开的状态或关的状态）来映射对齐第三方设备的状态（开或关），进行联动控制。

注意：要将网关升级到V6.6版本才支持虚拟设备！

设置米家产品与科力屋系统互联互通

首先加载小米插件，导入米家系统设备到
HA平台

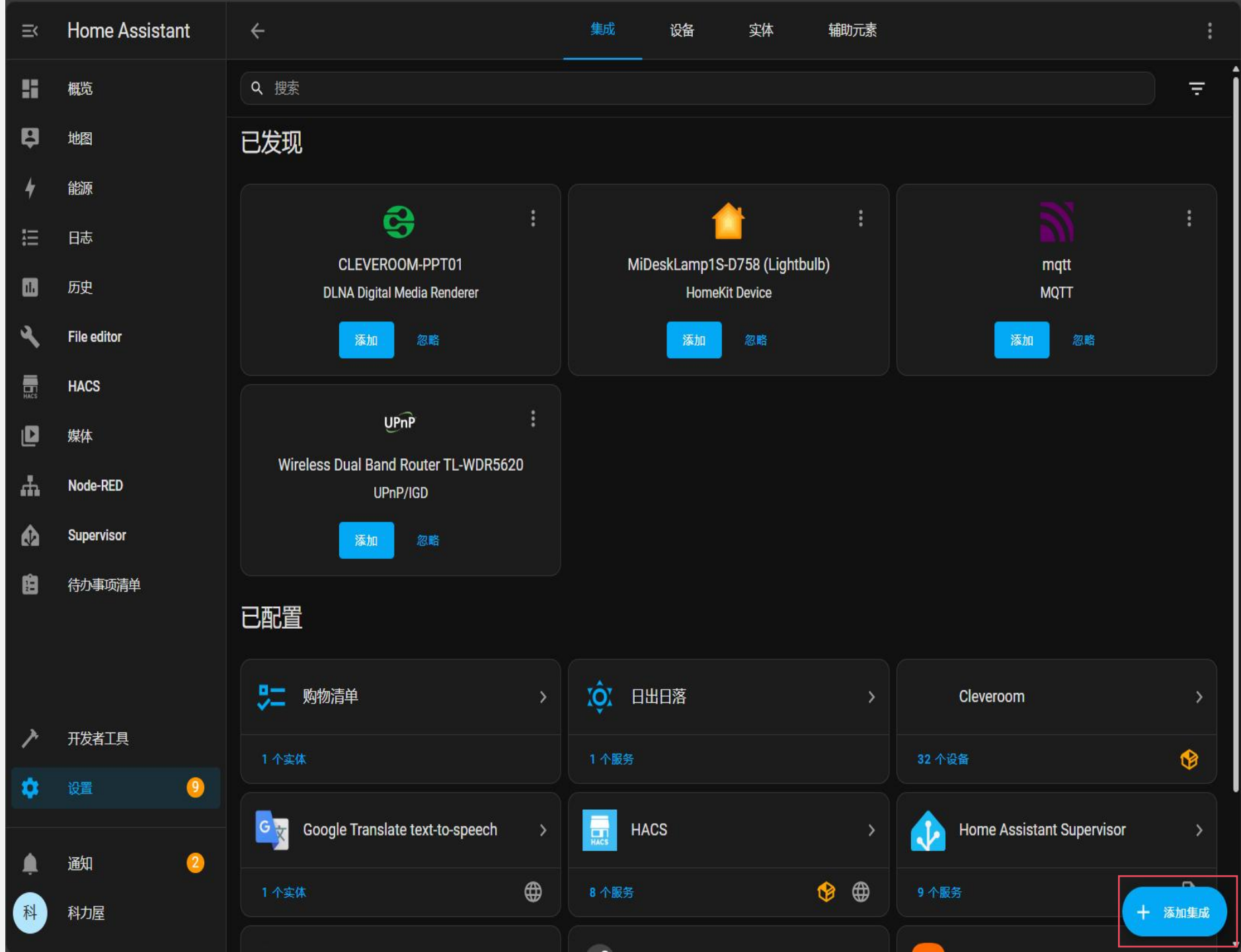
1. 在手机应用商城先下载米家APP，注册好账号
2. 按照米家设备的说明书把各个设备（支持接入米家的设备）添加到米家APP中



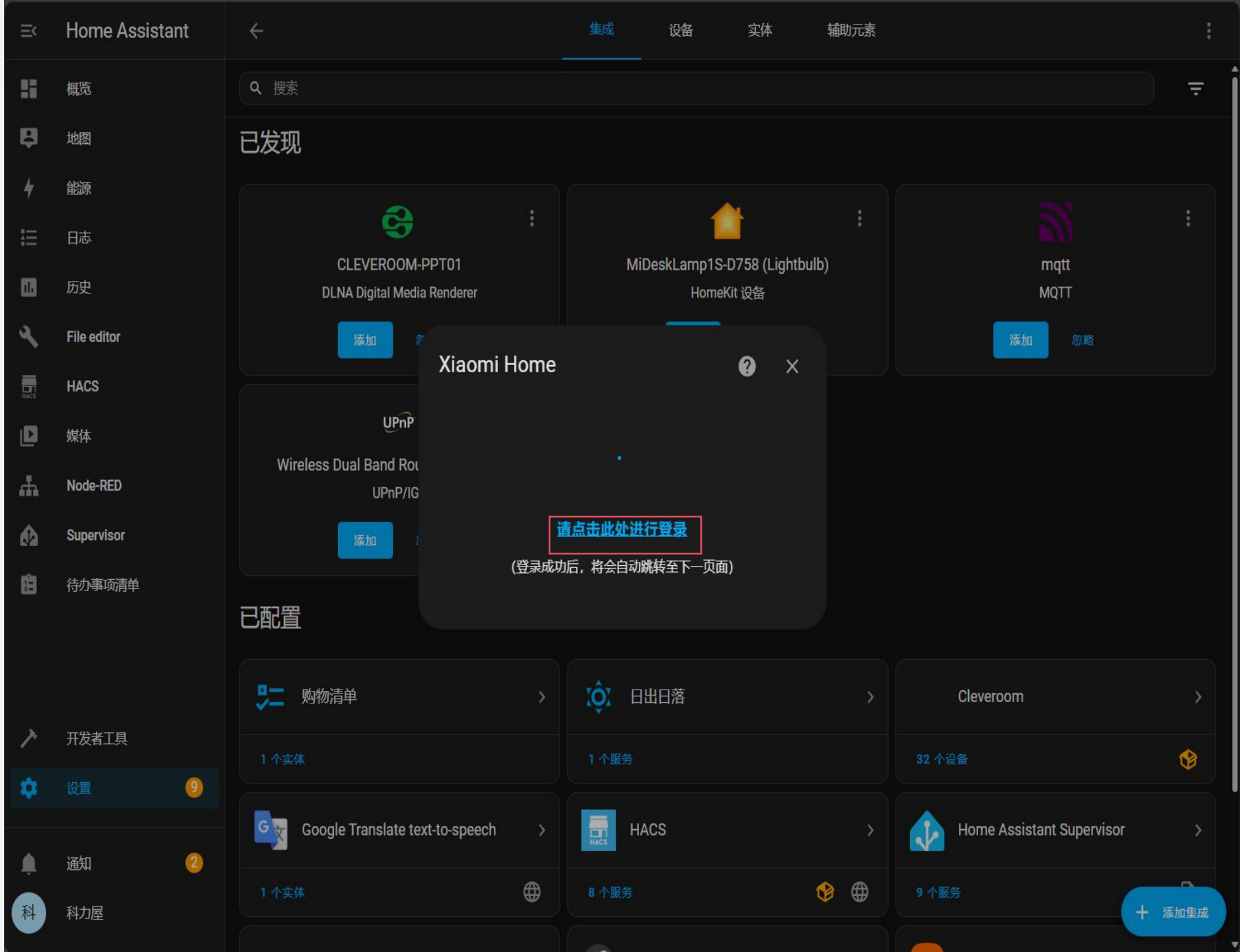
1. 在HA左侧栏找到-设置



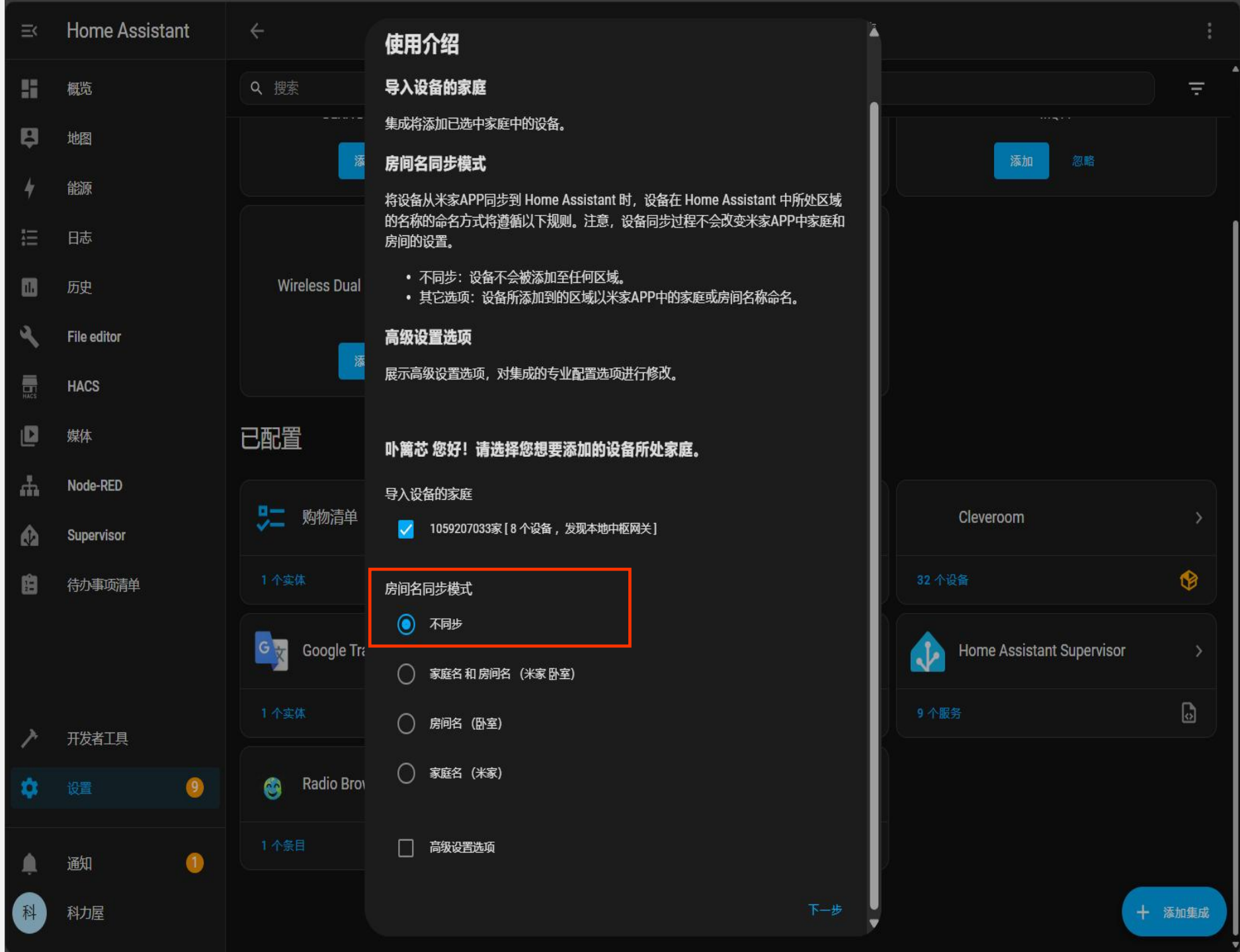
1. 进入设置-设备与服务
2. 选择添加集成，搜索 xiaomi home(小米官方插件)



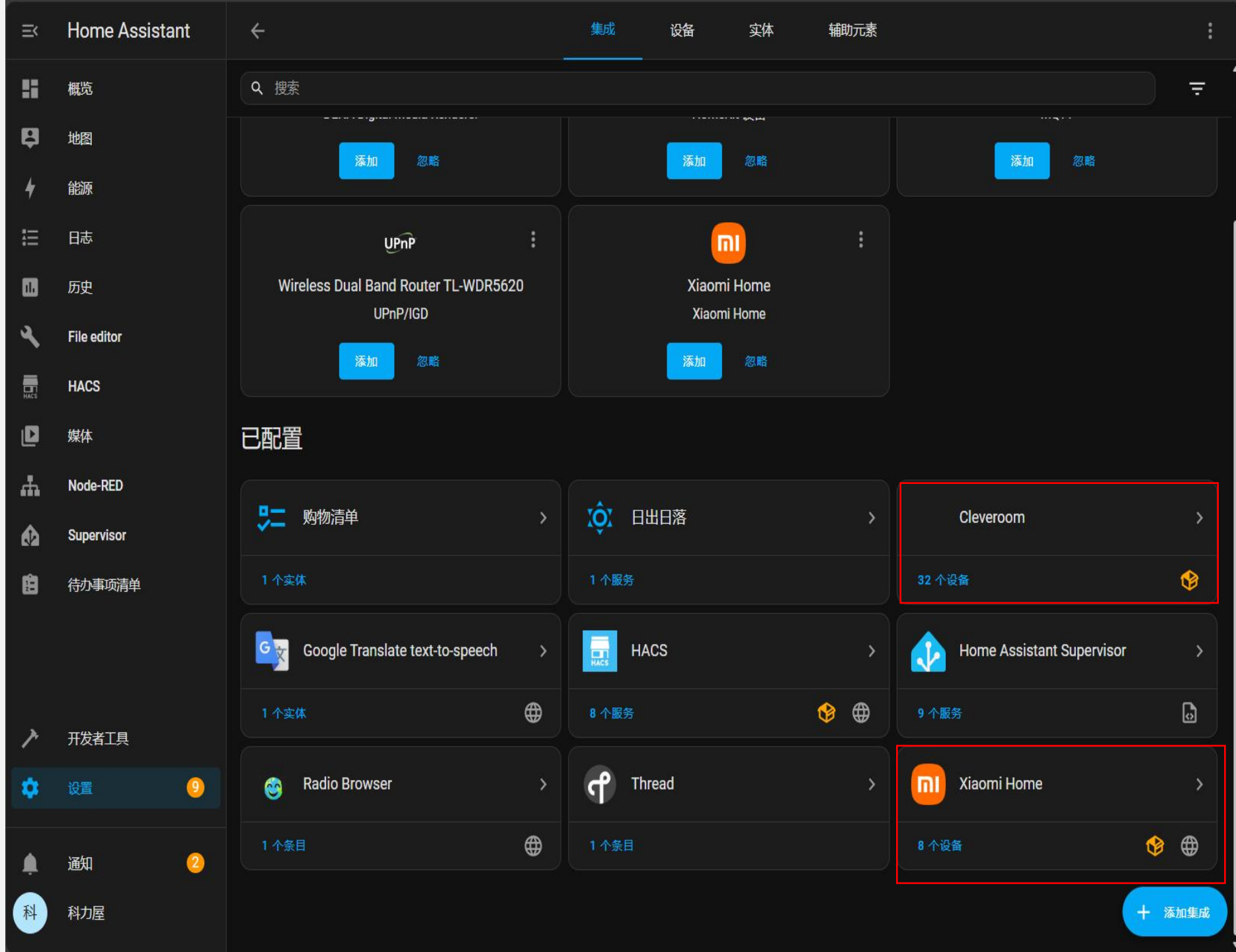
1. 点击进入Xiaomi Home
2. 风险告知和登录地区都选择下一步，点击登录米家账户，确认授权



1. Xiao Home插件会自动搜索出来之前米家APP添加过的米家设备
2. 选择“房间名”或“不同步”
点击下一步，完成



1. 完成上边步骤之后，配置处出现Xiaomi Home 插件
2. 科力屋系统所有设备和米家设备都已经集成到 HA平台上

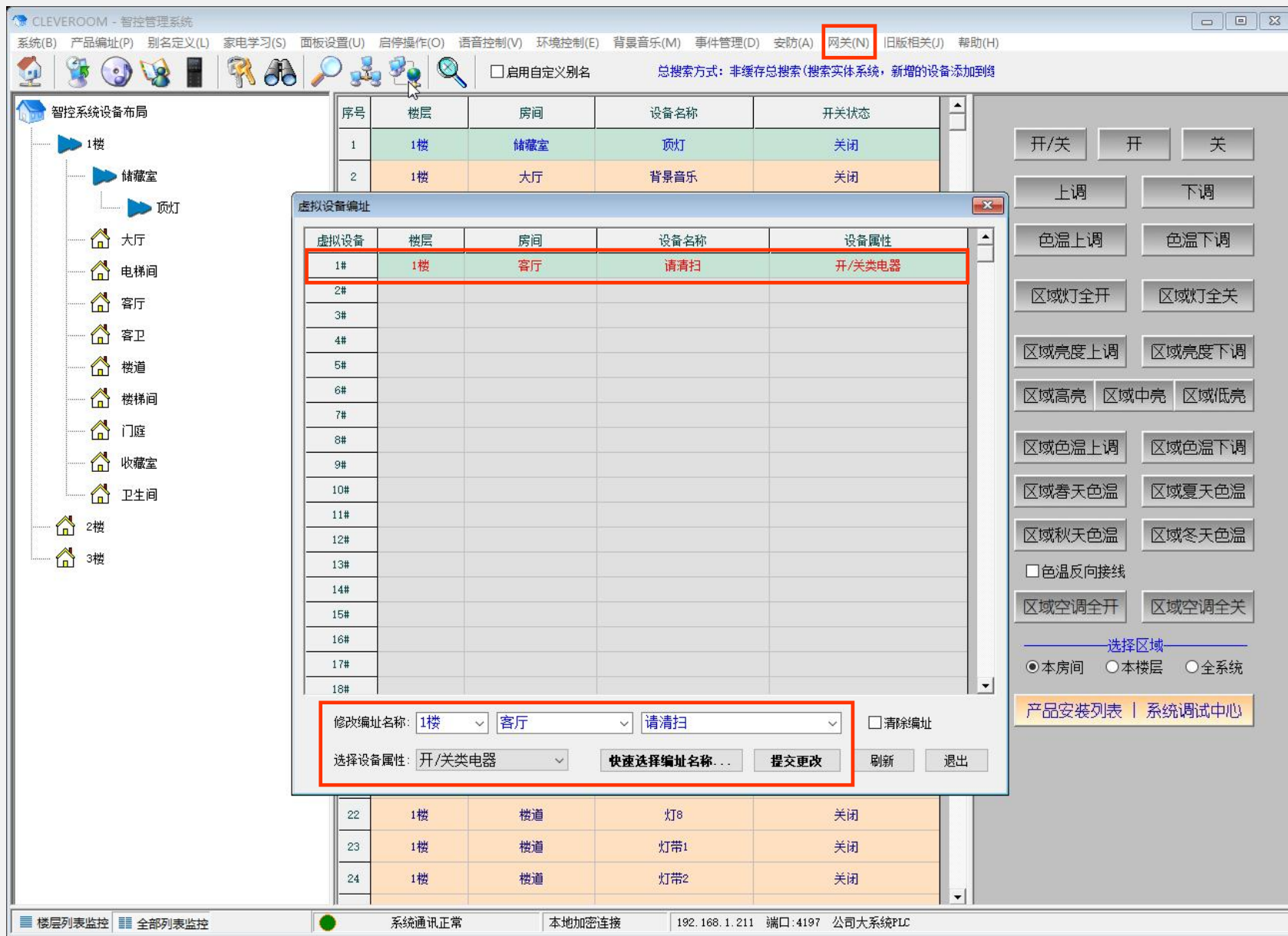


终于进入实质性主题了

设置科力屋系统控制米家设备
(如米家扫地机器人和米家台灯)

1. 科力屋系统调试软件登录系统
2. 在主界面菜单【网关】下选择【虚拟设备编址】
3. 对1#虚拟设备进行编址（如1楼-客厅-请清扫），设备属性选择“开/关类电器”（虚拟设备地灯后面要对应米家的扫地机器人），提交更改。

说明：编址名称的选择尽量和第三方系统设备的名称一致或相似，便于识别。后续科力屋系统也会新增一批编址名称。



1. 进入【智控/感应类面板】

界面及参数设置界面，
设置某面板按钮引发动作
作为“1楼-客厅-请清扫
反向开关”

1. 进入【智控/感应类语音面板】语音引发动作设置界面，把匹配条目91、92语音关键词匹配后的引发动作分别修改成“1楼客厅请清扫启动”和“1楼客厅请清扫关闭”，并把这两条语音匹配条目的状态设置为“启用”

【智控/感应类语音面板】语音引发动作设置

序号	安装智能产品	编址信息	智能产品概述
1	Ai 超感智慧屏	3楼/董事长室/Ai 超感智慧屏	【PLC】集成Ai多分区感应器；集成小夜灯；集成3路继电器驱动；集成语音控制；集成温湿度高度探测
2	纯屏智控面板	3楼/展厅/纯屏智控面板	【PLC】集成语音控制；集成温湿度高度探测
3	Ai 方位存在6键面板	3楼/休闲区/Ai 方位存在6键面板1	【PLC】集成Ai方位存在感应器；集成3路继电器驱动；集成语音控制

启用语音信号强度优先权判断 唤醒后延时退出时间: 10秒 调整: 10秒

语音关键词引发动作设置

当前条目: **匹配条目91** 禁用当前条目

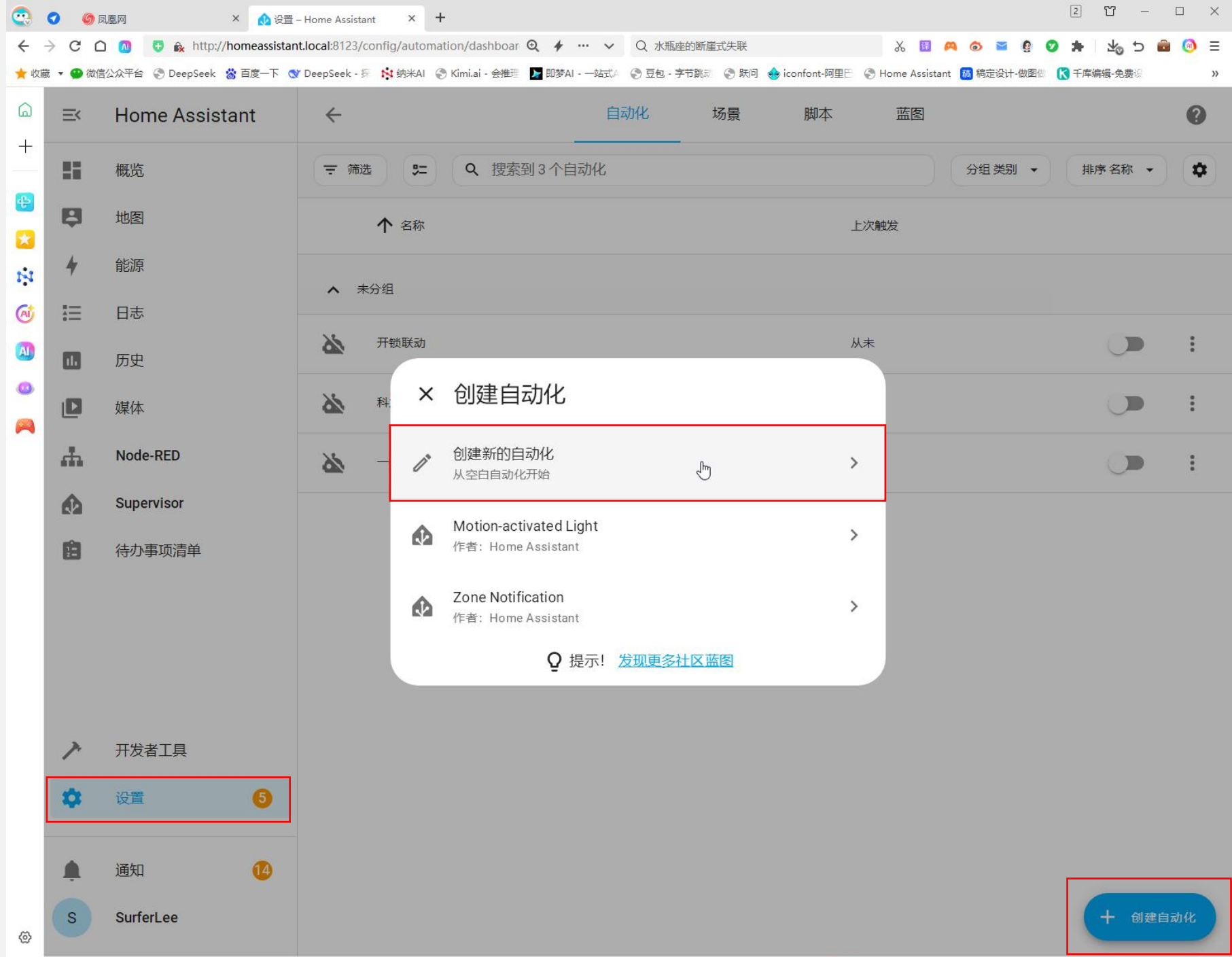
引发动作: **1楼客厅请清扫启动**

序号	语音关键词	语音关键词匹配后的引发动作	状态
匹配条目81	开衣帽间灯	默认楼层衣帽间灯全开	禁
匹配条目82	关衣帽间灯	默认楼层衣帽间灯全关	禁
匹配条目83	开电蚊香	默认楼层默认房间电蚊香启动	禁
匹配条目84	关电蚊香	默认楼层默认房间电蚊香关闭	禁
匹配条目85	窗帘停止	默认楼层默认房间布帘停止	启用
匹配条目86	窗帘暂停	默认楼层默认房间布帘停止	启用
匹配条目87	上一首	默认楼层默认房间背景音乐跳到上一曲目/电台	禁
匹配条目88	下一首	默认楼层默认房间背景音乐跳到下一曲目/电台	禁
匹配条目89	开大厅空调	发送遥控信号“开”给默认楼层大厅空调	禁
匹配条目90	关大厅空调	发送遥控信号“关”给默认楼层大厅空调	禁
匹配条目91	打开扫地机	1楼客厅请清扫启动	启用
匹配条目92	关闭扫地机	1楼客厅请清扫关闭	启用
匹配条目93	手动模式	默认楼层默认房间“手动模式”启动	禁
匹配条目94	自动模式	默认楼层默认房间“自动模式”启动	禁
匹配条目95	春天模式	默认楼层默认房间色温调节到50	启用
匹配条目96	夏天模式	默认楼层默认房间色温调节到0	启用
匹配条目97	秋天模式	默认楼层默认房间色温调节到75	启用

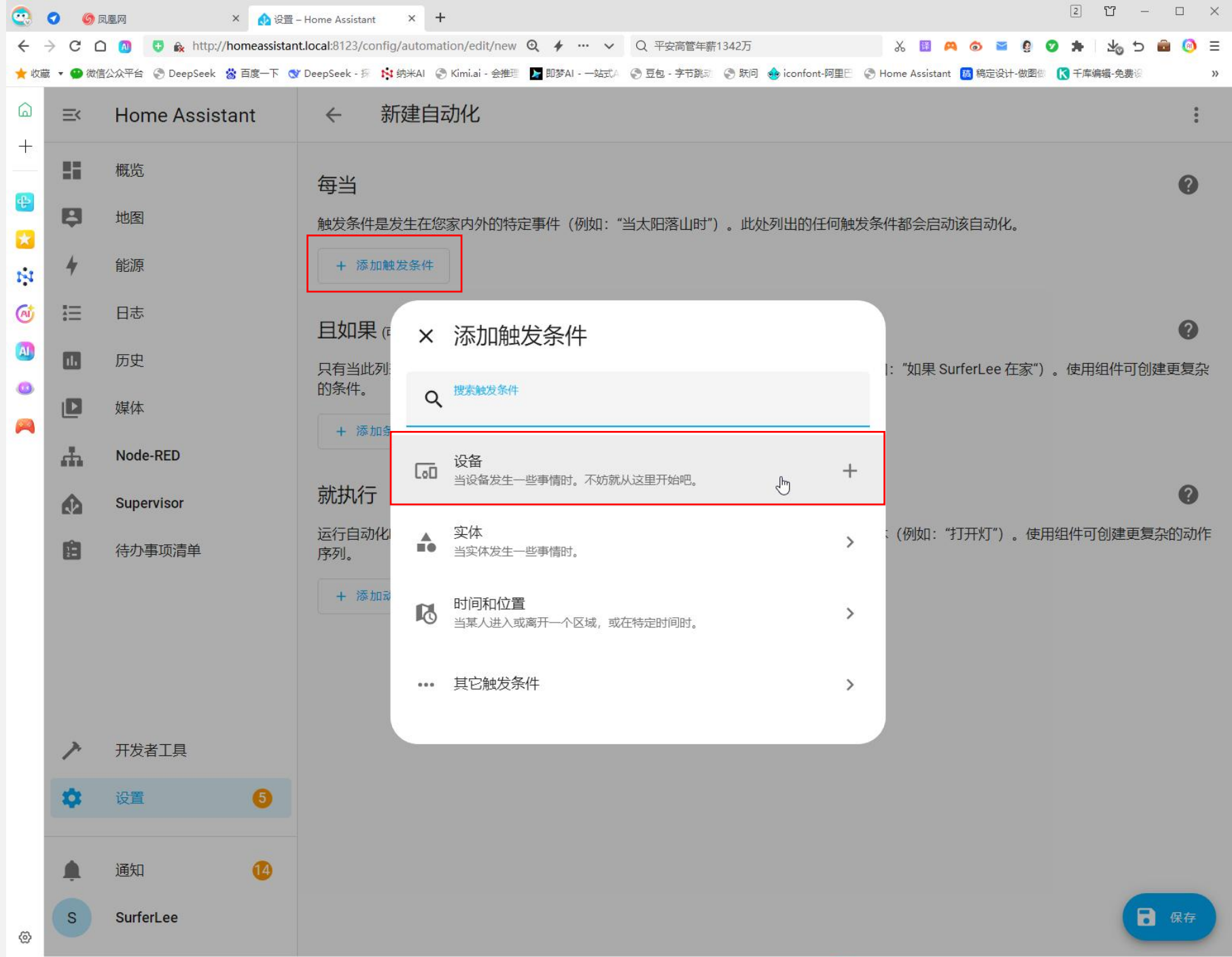
语音关键词匹配条目布局

- 【唤醒词】条目0
- 关键词匹配条目1-20
- 关键词匹配条目21-40
- 关键词匹配条目41-60
- 关键词匹配条目61-80
- 关键词匹配条目81-100**
- 关键词匹配条目101-127

1. 返回HA家庭助理软件平台，点击【设置】-【自动化与场景】
2. 单击【创建自动化】
3. 选择【创建新的自动化】

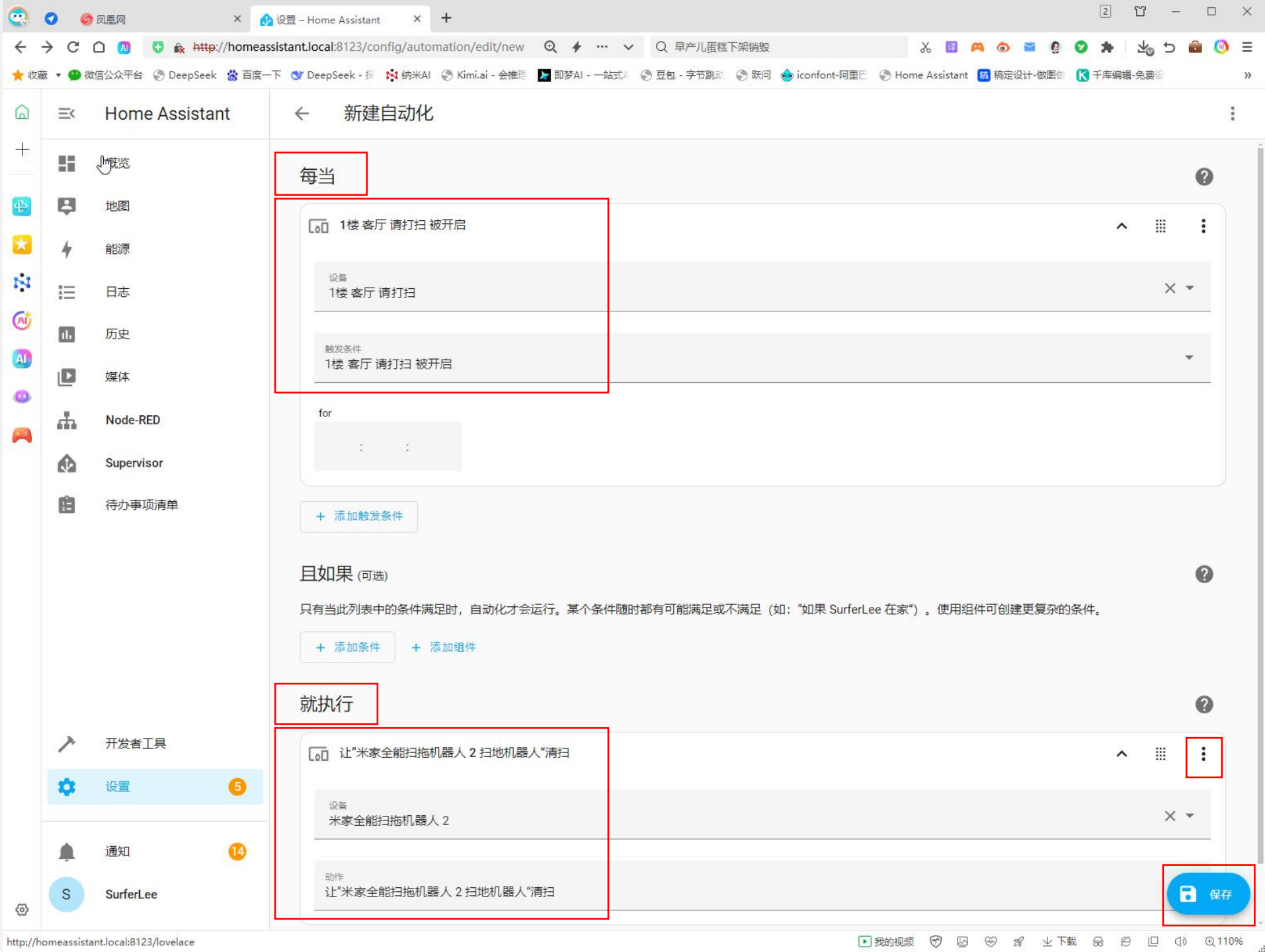


1. 添加触发条件 > 设备
2. 选择设备为“1楼-客厅-请清扫”



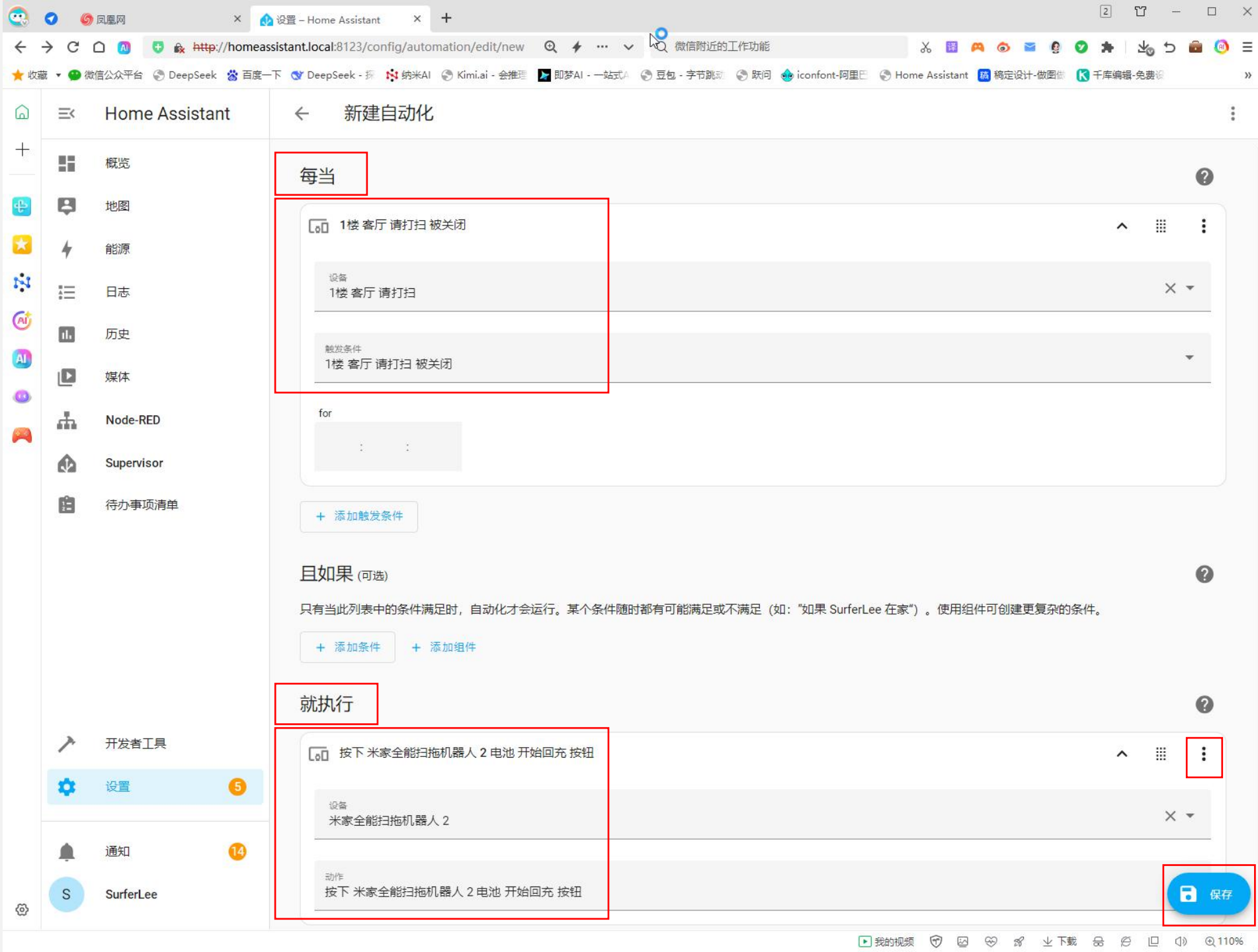
1. 触发条件-“地灯被开启”
2. 执行-添加动作，选择-设备-米家扫地机器人
3. 动作-“让米家扫地机器人”清扫
4. 可以通过右侧三个小点打开-执行动作，先验证下执行动作对不对，米系的设备实体动作很多，注意选择
5. 保存，设置自动化事件名称为“扫地开始”

设置后的界面如图所示

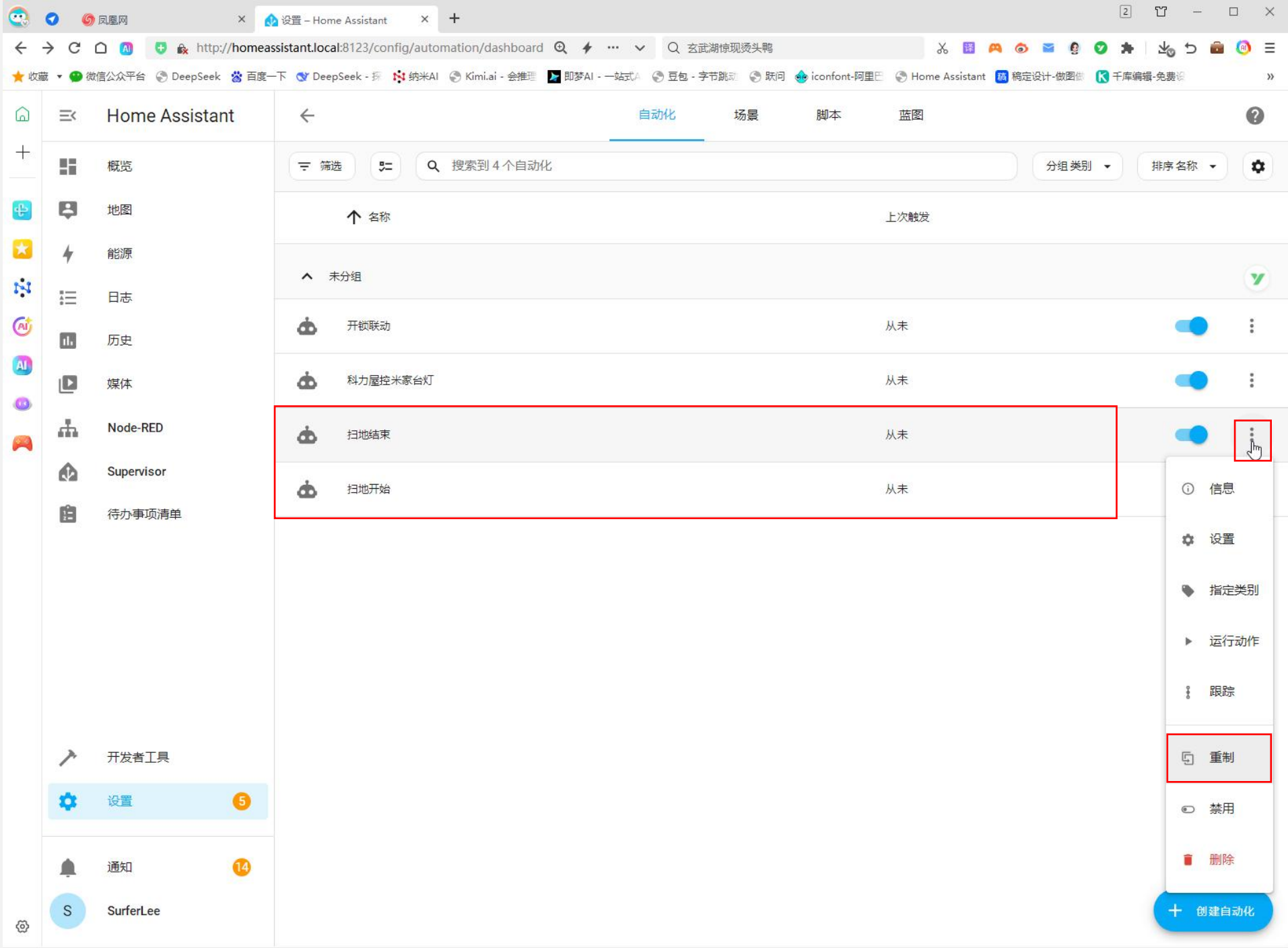


1. 重新添加一个自动化
2. 关闭扫地机操作步骤和启动一样，点击-设备-1楼客厅请清扫，触发条件选择-被关闭
3. 执行动作选择米家扫地机器人开始回充
4. 点击右边三个小点-执行动作来测试动作
5. 保存，设置自动化事件名称为“扫地结束”

设置后的界面如图所示



1. 设置好之后，就完成了科力屋系统控制米家扫地机器人的设置，科力屋面板或语音都可控制米家扫地机器人
2. 如果要修改某自动化事件，直接单击就进入修改界面，可以修改触发条件和动作等，然后保存
3. 如果要基于当前的自动化事件复制新建一个自动化，就单击该事件右边的三小点，选【重制】



1. 科力屋系统控制米家台灯的设置同理，先在科力屋调试软件【虚拟设备编址】界面编址2#虚拟设备为“1楼-客厅-台灯”，设备属性选择为“非调光灯”

虚拟设备编址

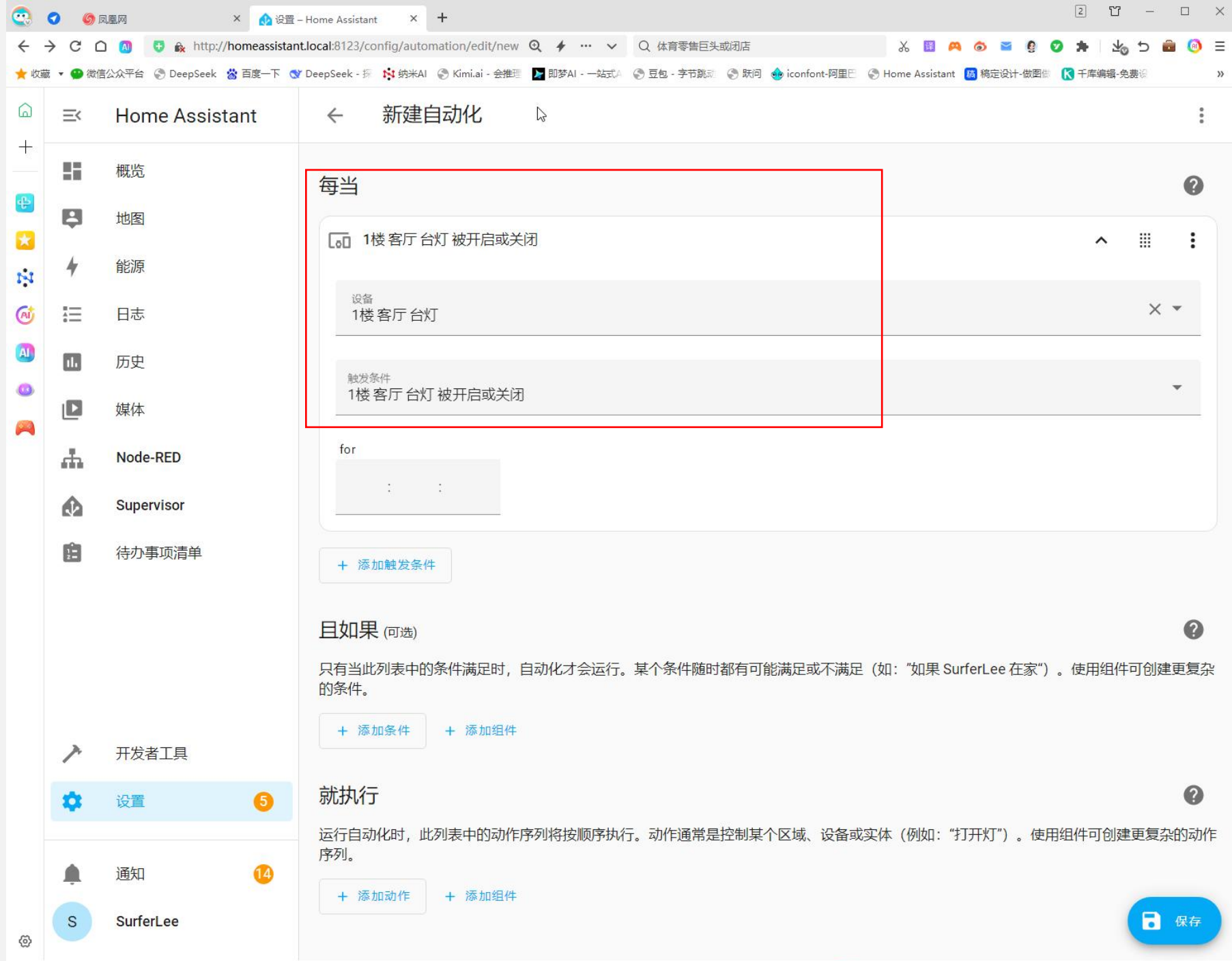
虚拟设备	楼层	房间	设备名称	设备属性
1#	1楼	客厅	请清扫	开/关类电器
2#	1楼	客厅	台灯	非调光灯
3#				
4#				
5#				
6#				
7#				
8#				
9#				
10#				
11#				
12#				
13#				
14#				
15#				
16#				
17#				
18#				

修改编址名称: 1楼 客厅 台灯 清除编址

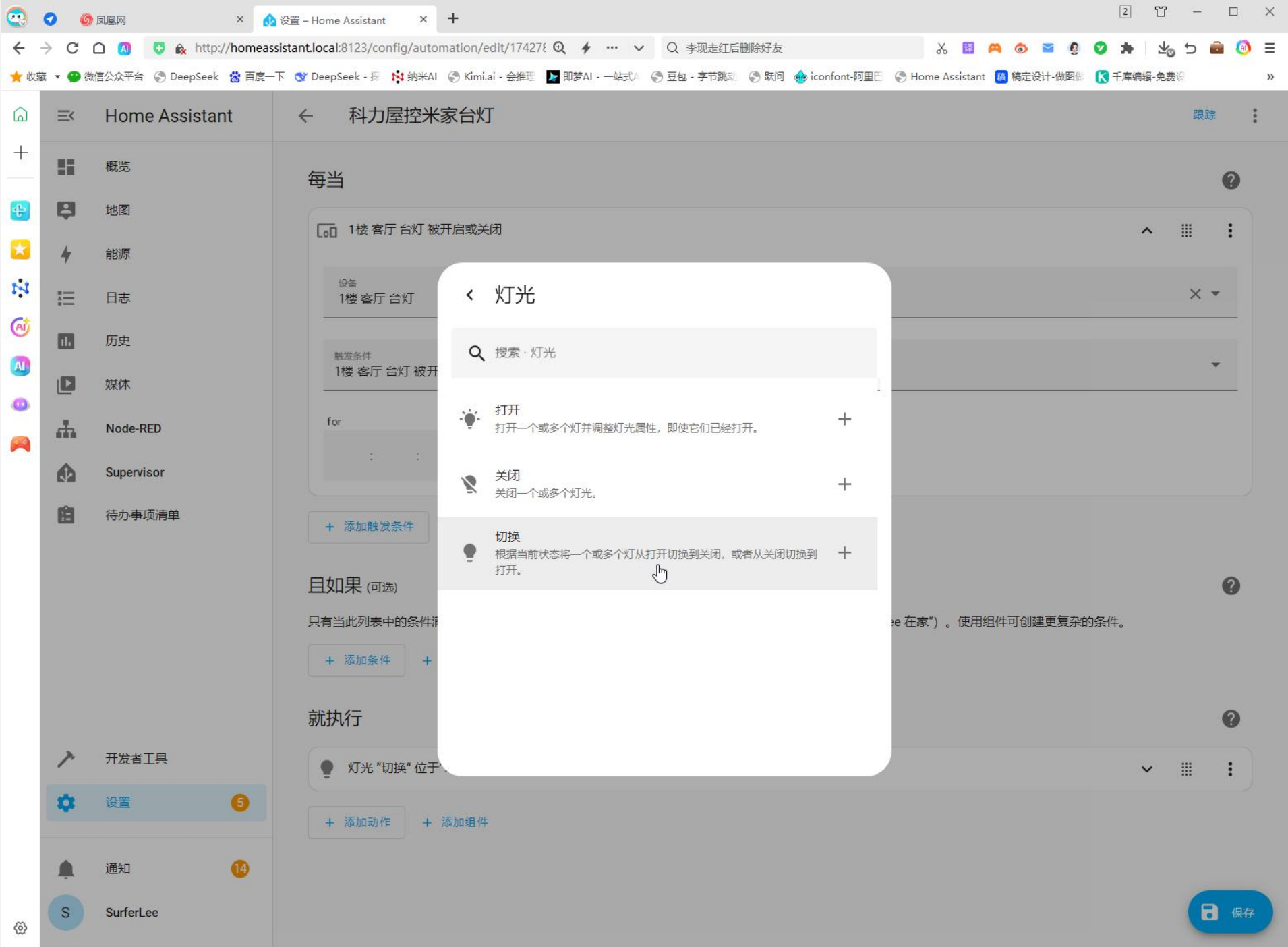
选择设备属性: 非调光灯

快速选择编址名称... 提交更改 刷新 退出

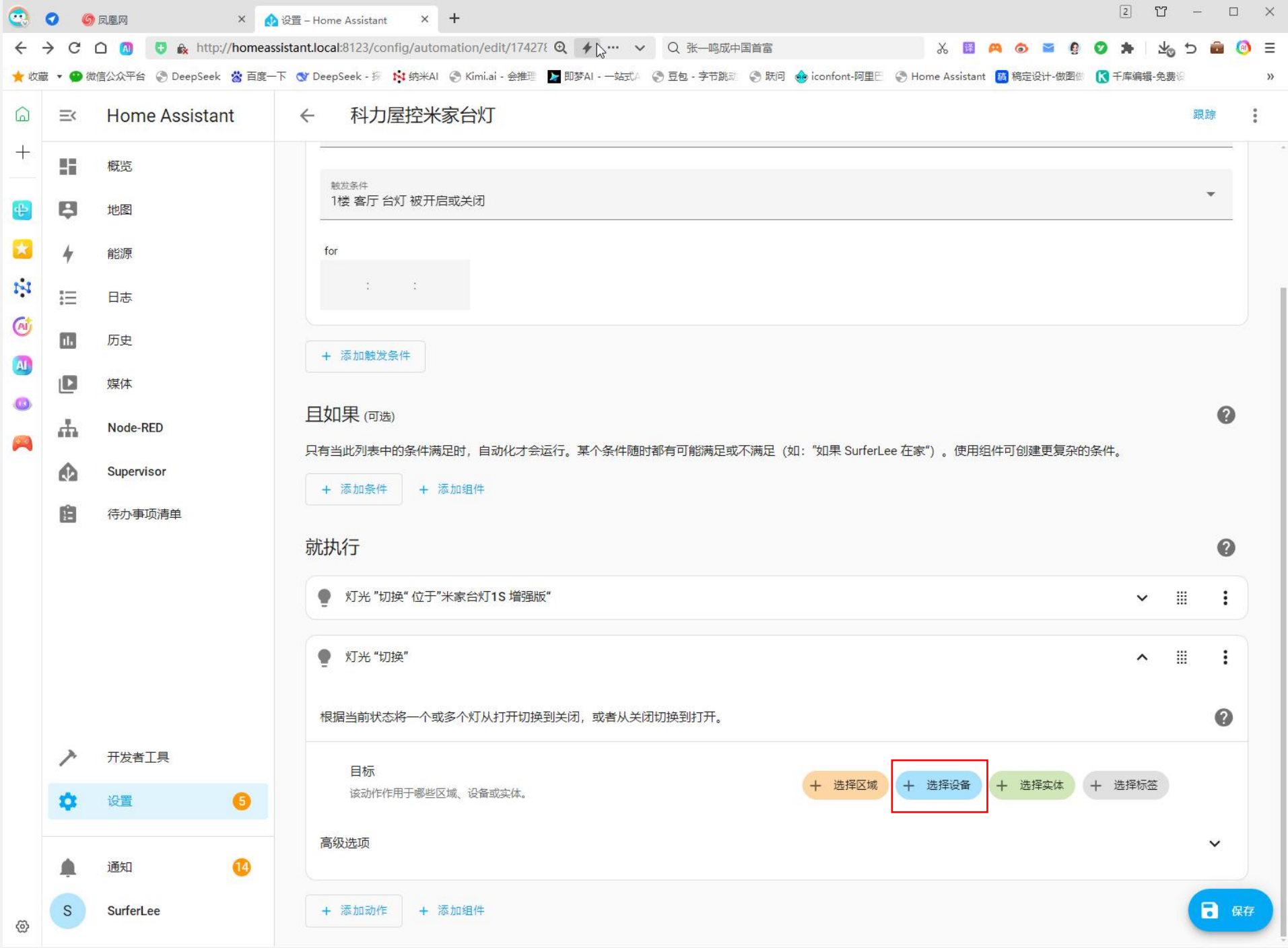
1. 在HA平台，单击【设置】>【自动化与场景】>【创建自动化】>【创建新的自动化】
2. 添加触发条件-点击-设备-选“1楼客厅台灯”，触发条件 - 被开启或关闭，设置后的触发条件如图所示



1. 单击【添加动作】-
【灯光】-选【切换】



1. 点击-选择设备-米家台灯



1. 保存设置之后，科力屋系统就可以设置面板、语音、感应或APP等控制米家台灯

Home Assistant 设置 - Home Assistant

科力屋控米家台灯

每当

1楼 客厅 台灯 被开启或关闭

+ 添加触发条件

且如果 (可选)

只有当此列表中的条件满足时，自动化才会运行。某个条件随时都有可能满足或不满足 (如：“如果 SurferLee 在家”)。使用组件可创建更复杂的条件。

+ 添加条件 + 添加组件

就执行

灯光“切换”位于“米家台灯1S 增强版”

灯光“切换”位于“米家台灯1S 增强版”

根据当前状态将一个或多个灯从打开切换到关闭，或者从关闭切换到打开。

目标

该动作作用于哪些区域、设备或实体。

米家台灯1S 增强版 <> x

+ 选择区域 + 选择设备 + 选择实体 + 选择标签

色温

色温 (开尔文)

亮度

表示亮度百分比的数字，其中 0 表示关闭灯光，1 表示最小亮度，100 表示最大亮度。

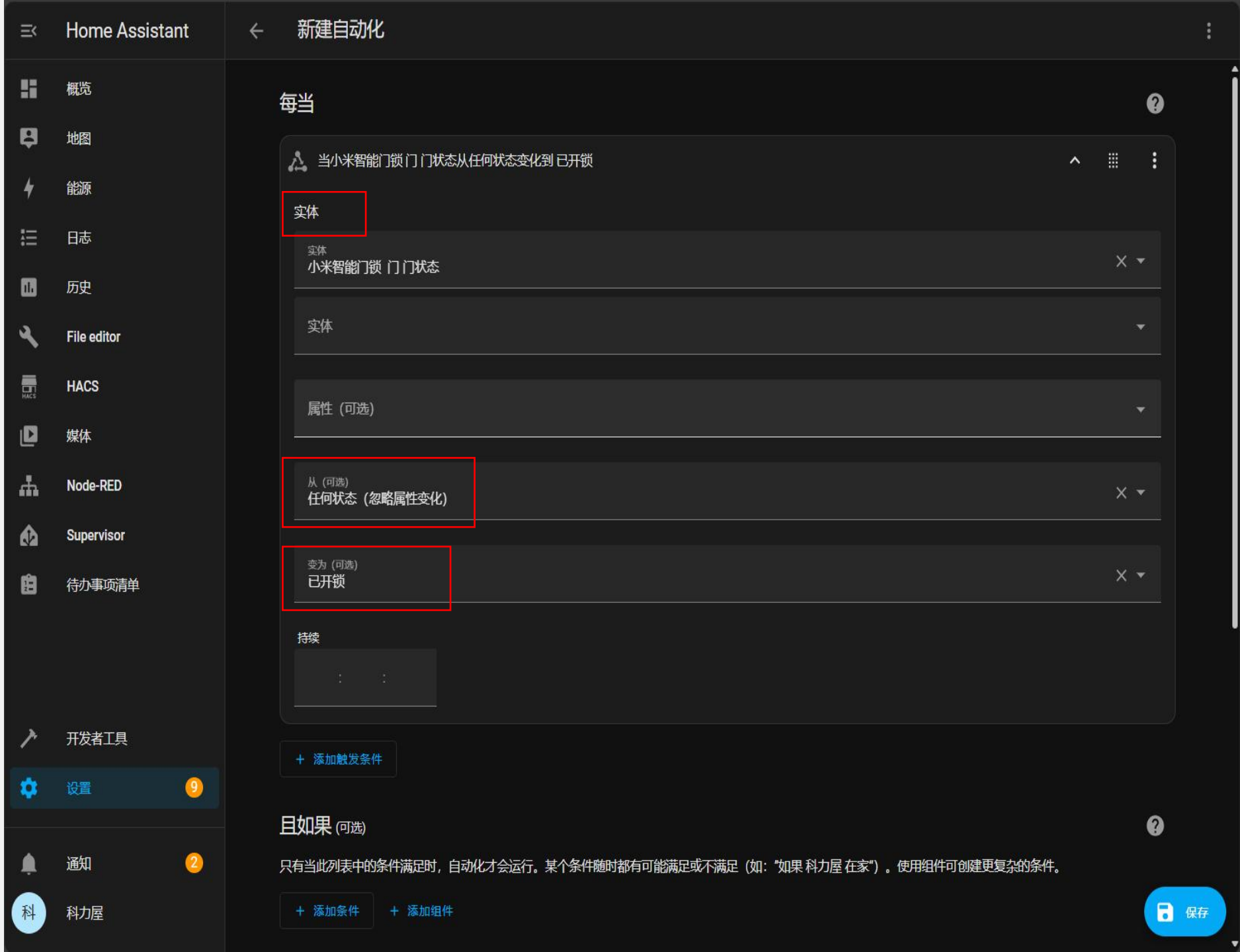
效果

灯光效果。

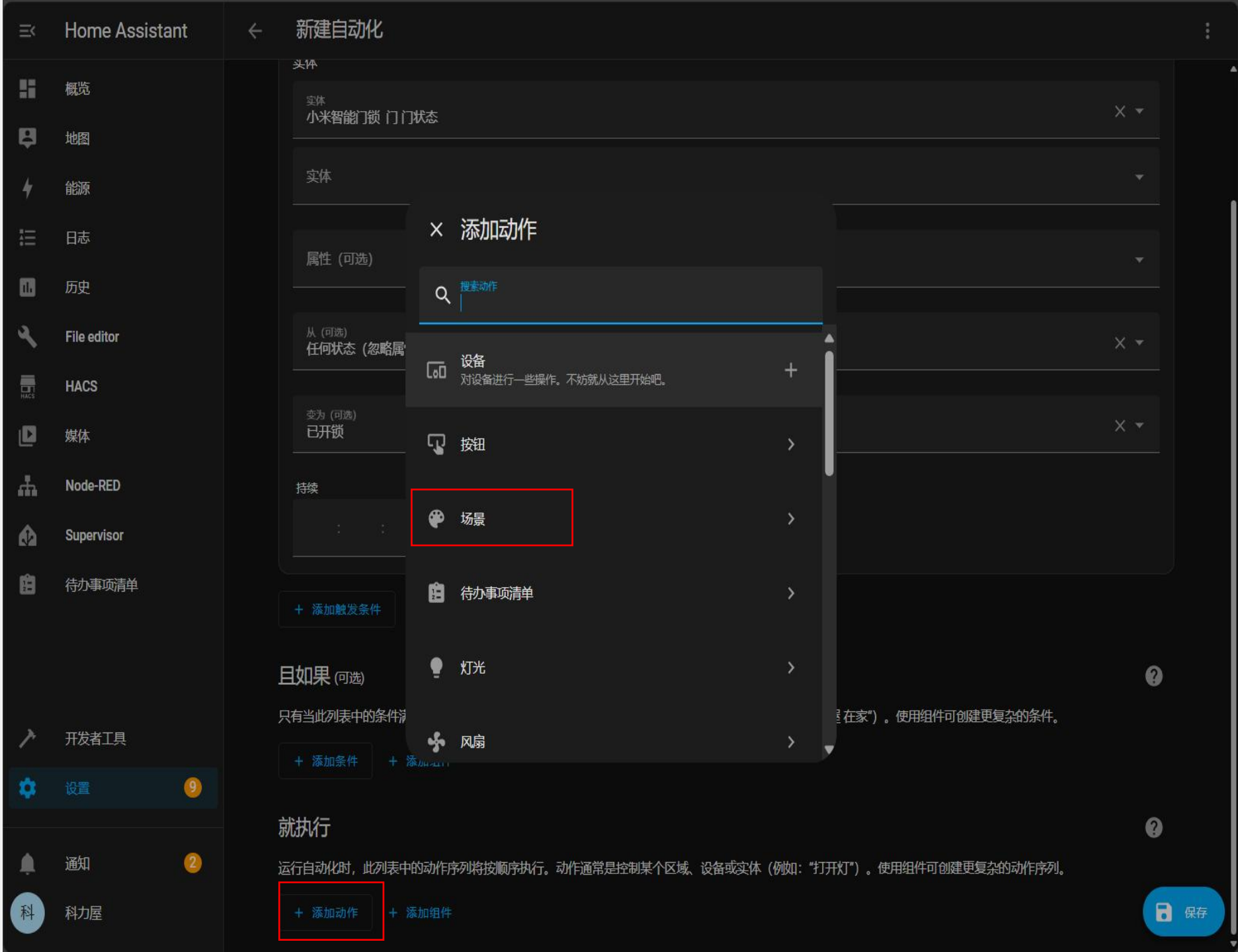
保存

设置米家智能锁联动科力屋情景

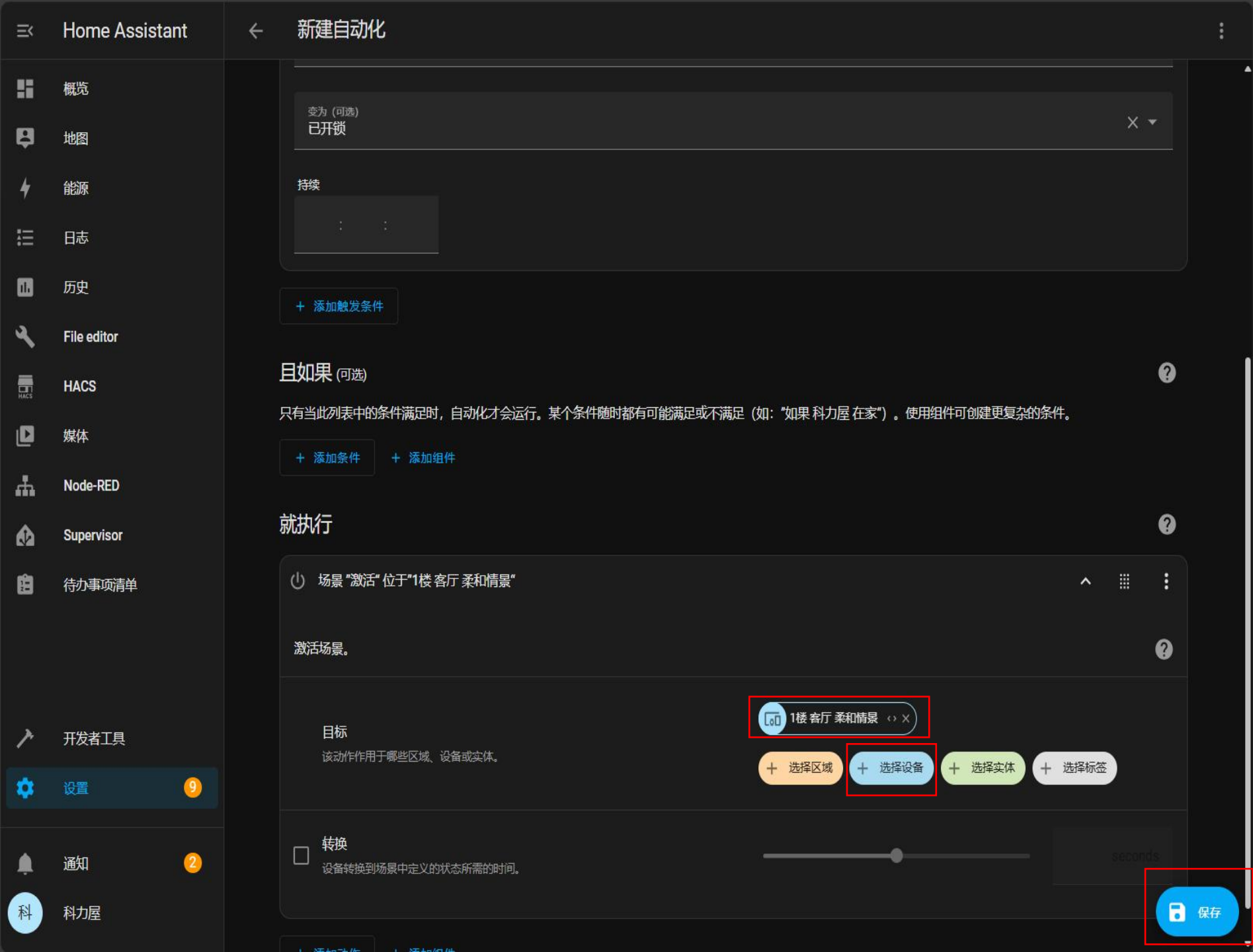
1. 科力屋系统的设备和情景本身就是实体，所以第三方控制科力屋系统直接到HA创建一个新的自动化
2. 点击添加触发条件-实体-小米智能门锁状态，选择任何状态-变为已开锁



1. 添加动作选择：场景 - 激活（激活场景）

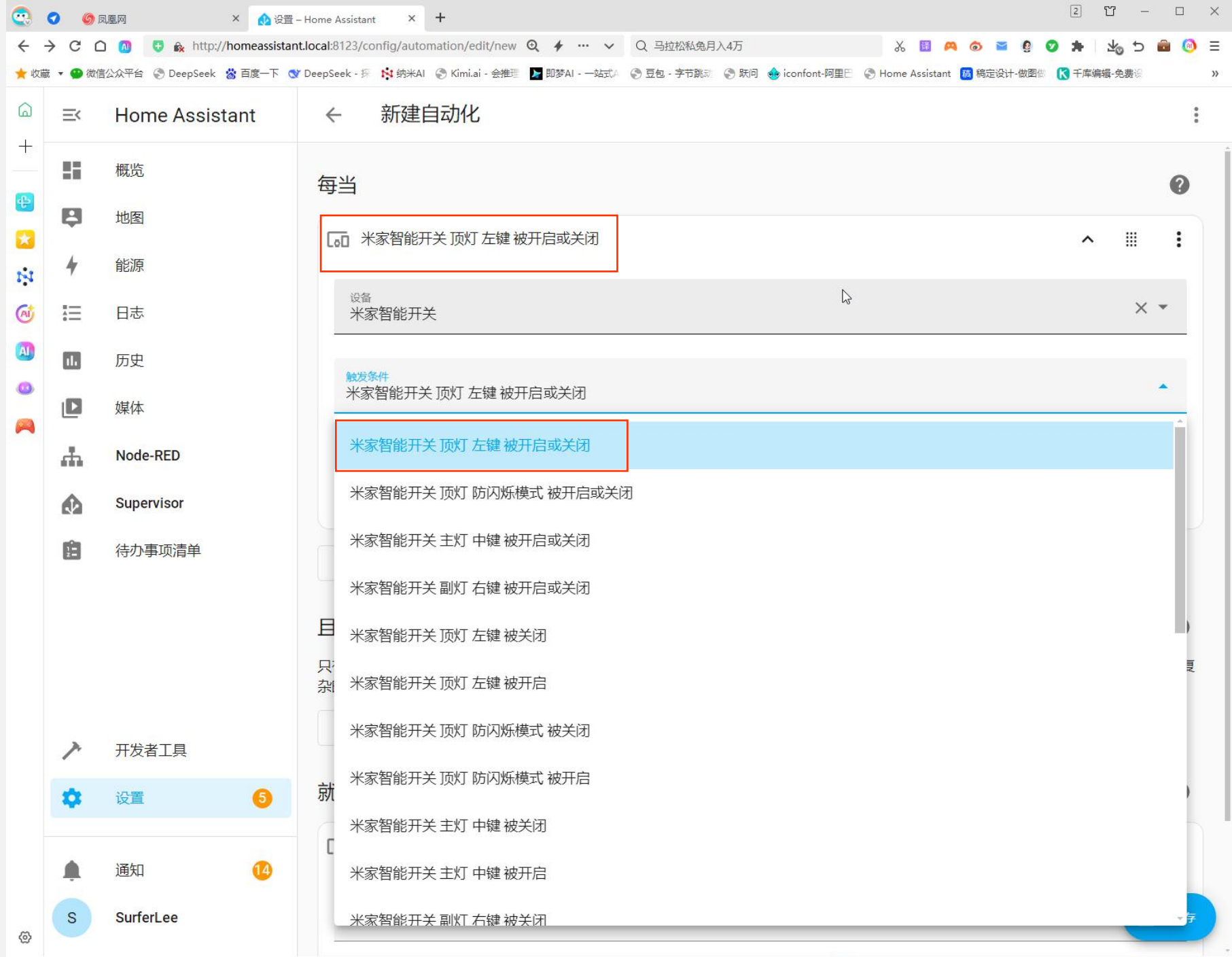


1. 选择设备-1楼客厅柔和情景
2. 保存设置
3. 实现米家智能锁联动科力屋情景



设置米家智能开关按键控制科力屋情景 (如设置左键打开科力屋柔和情景)

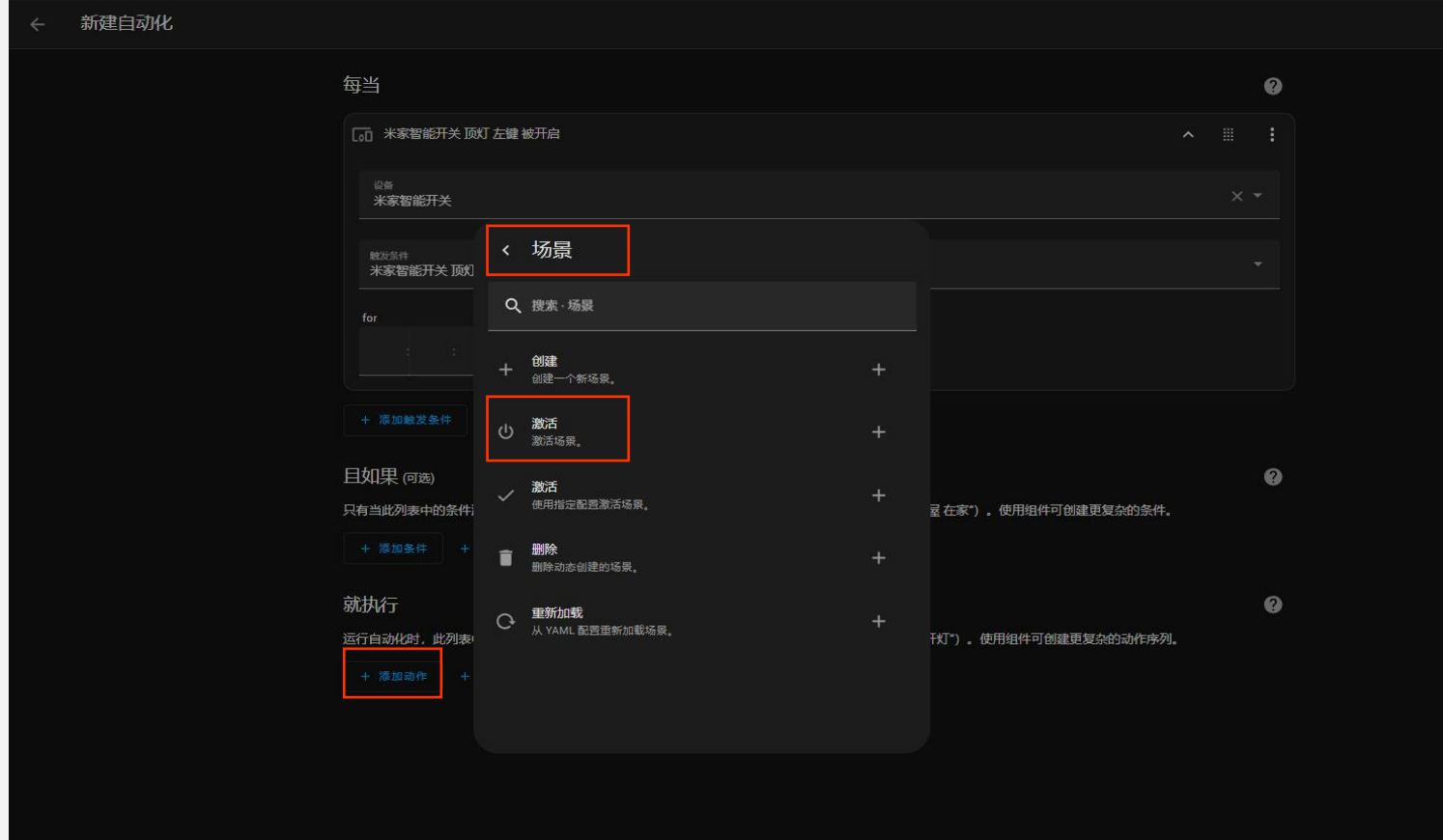
1. 我们测试使用的是米家三键面板，新建一个自动化
2. 点击-设备-米家智能开关
3. 米家智能面板有多实体属性，注意选择
4. 以左键为例-触发条件选择左键被开启或关闭（带“顶灯”、“主灯”、“副灯”的名称不用管，这是米家APP的编址自动带入了HA平台）



1. 添加动作-选择场景-激活
2. 点击“选择设备”-“1楼客厅柔和情景”，
点击保存
3. 左键开启或关闭（相当于左键被按下后）后
打开科力屋柔和情景创建的自动化如下：

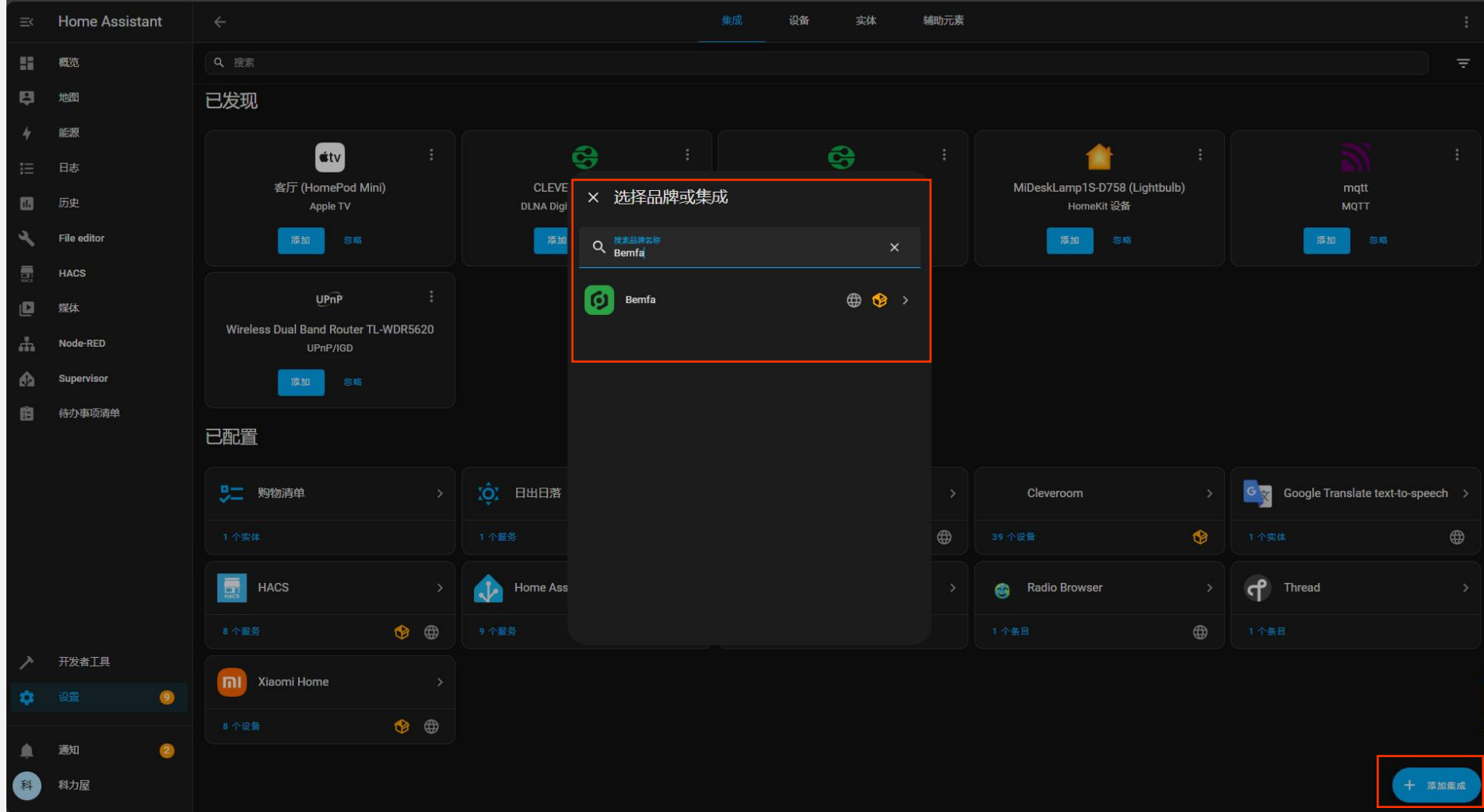


4. 其他按键的设置同理。

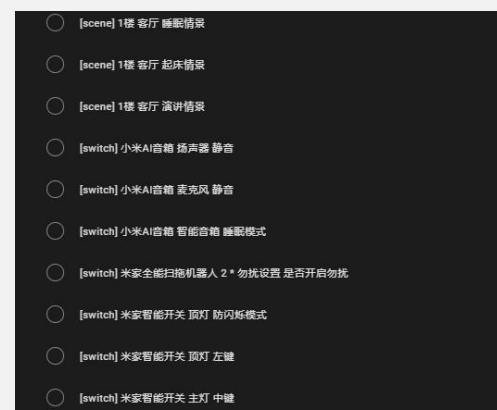
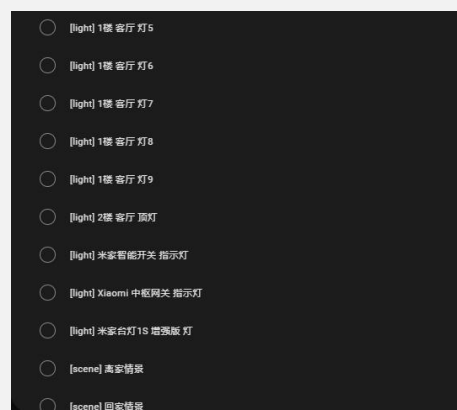
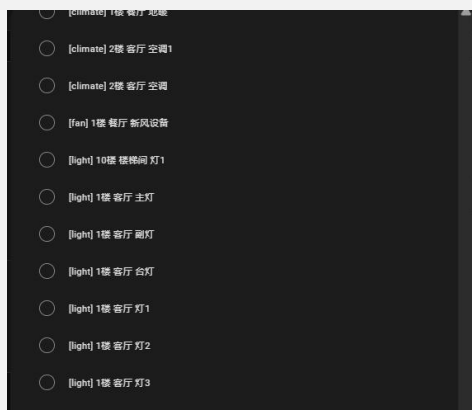
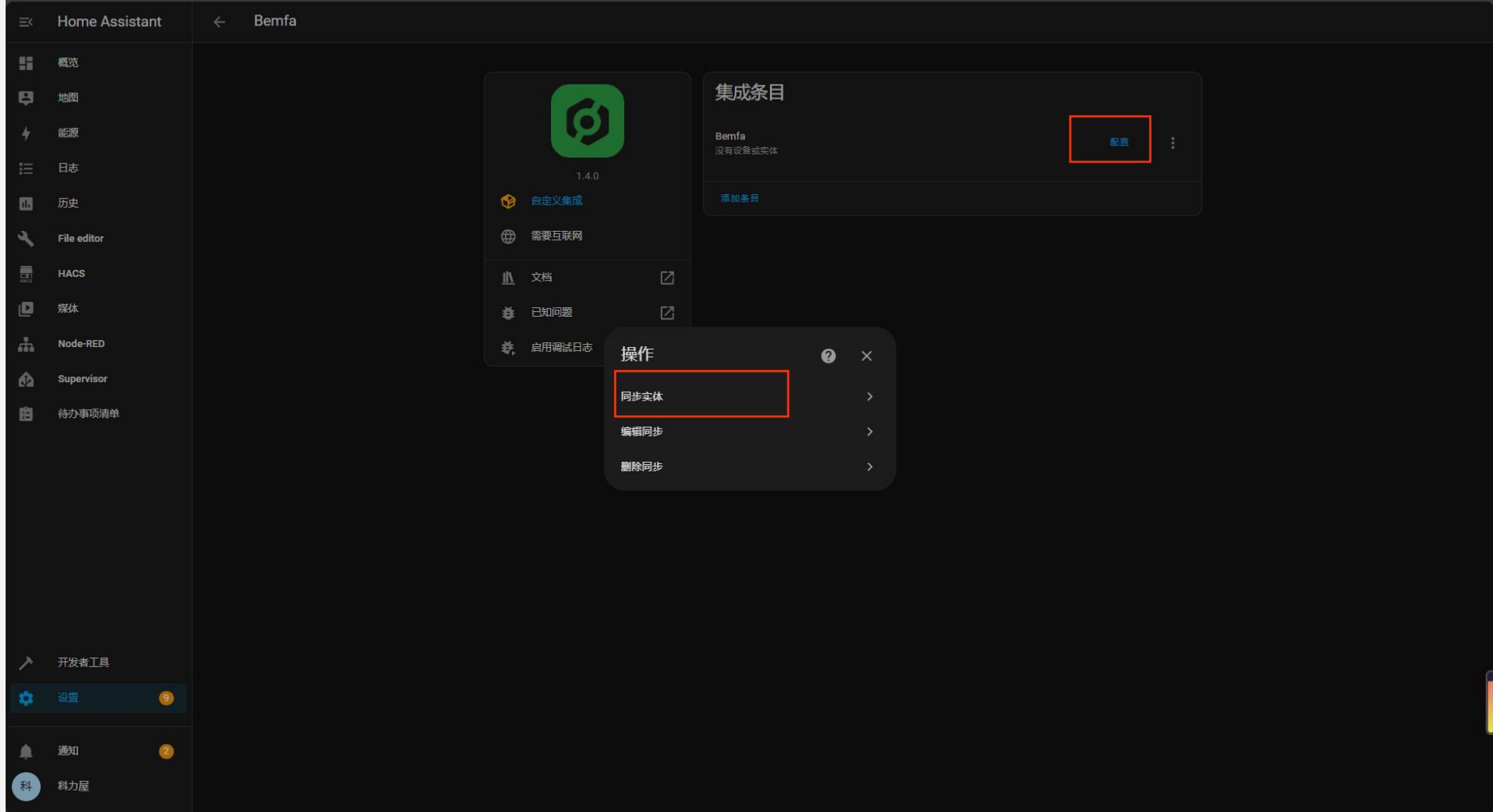


小爱同学语音控制科力屋系统设备和情景

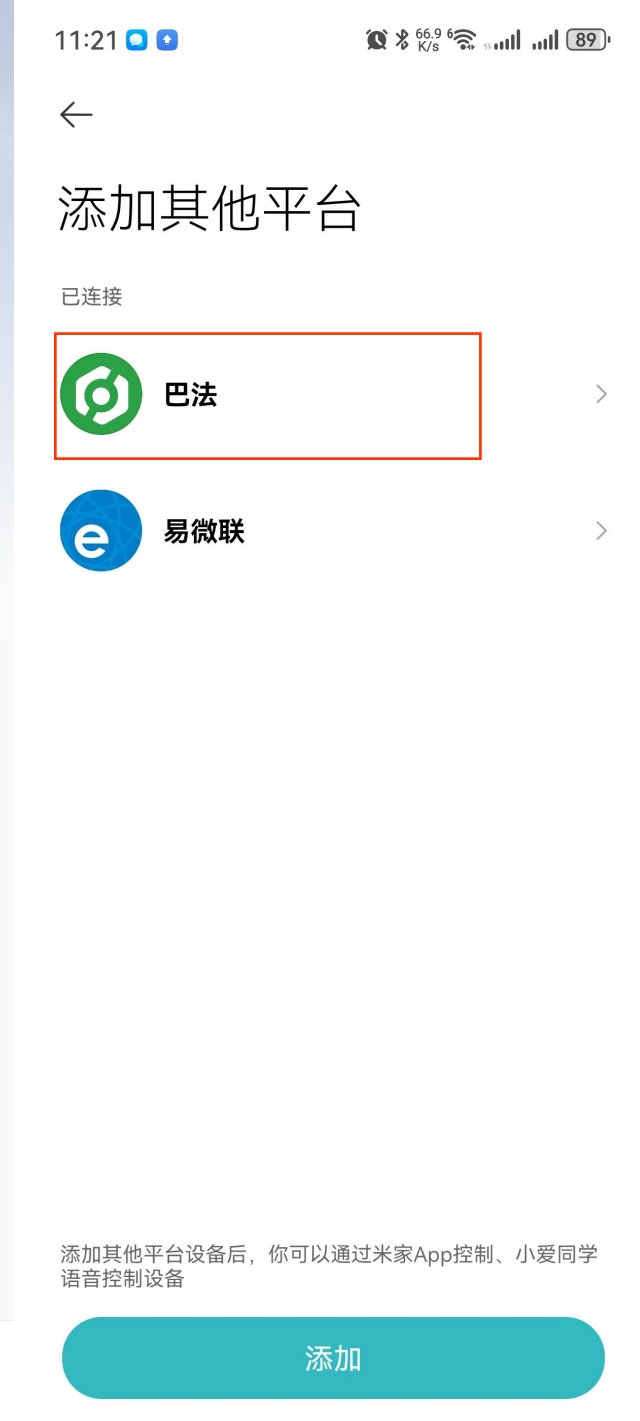
1. 添加集成-搜索Bemfa
2. 会弹出需要输入巴法云私钥
3. 打开浏览器搜索 <https://cloud.bemfa.com/>巴法云官方网站手机或邮箱注册，获取私钥
4. 返回HA平台输入私钥



1. 输入完成后进入Bemfa，
点击配置，同步实体，
选择需要控制的设备
2. 导入时候备注好名称，
或自定义名称
3. 巴法云需要一个一个设备导入，不能一键同步导入

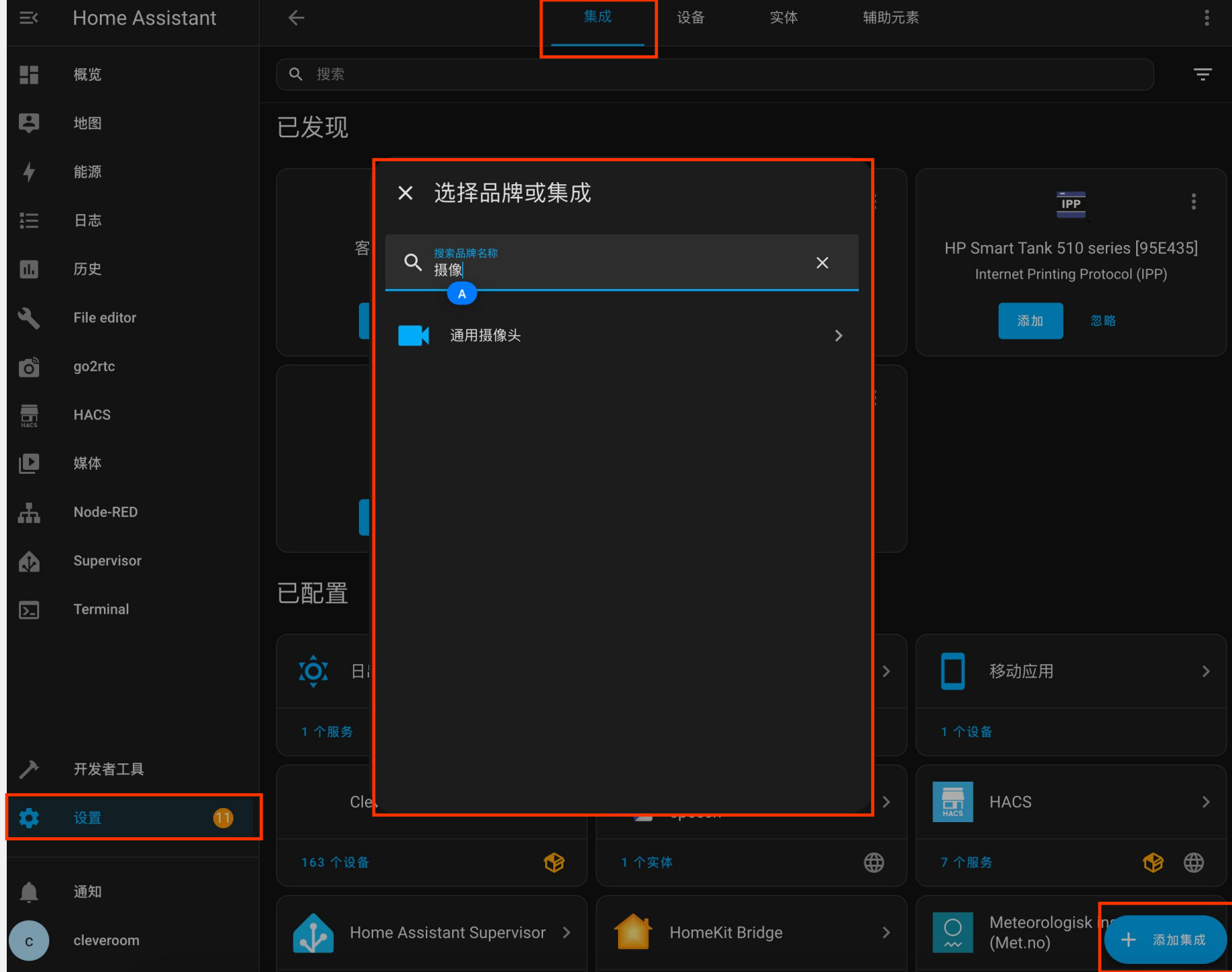


1. 打开米家-我的-添加其他平台
2. 点击进入巴法，会显示在HA平台导入的设备，点击**同步设备**即可
3. 注意：自定义别名是在HA平台上定义修改！第三方设备不会显示在米家中，要看导入了什么设备，在米家APP第三方平台巴法中查看，到这一步就完成了小爱音箱控制科力屋系统设备，可以进行测试。

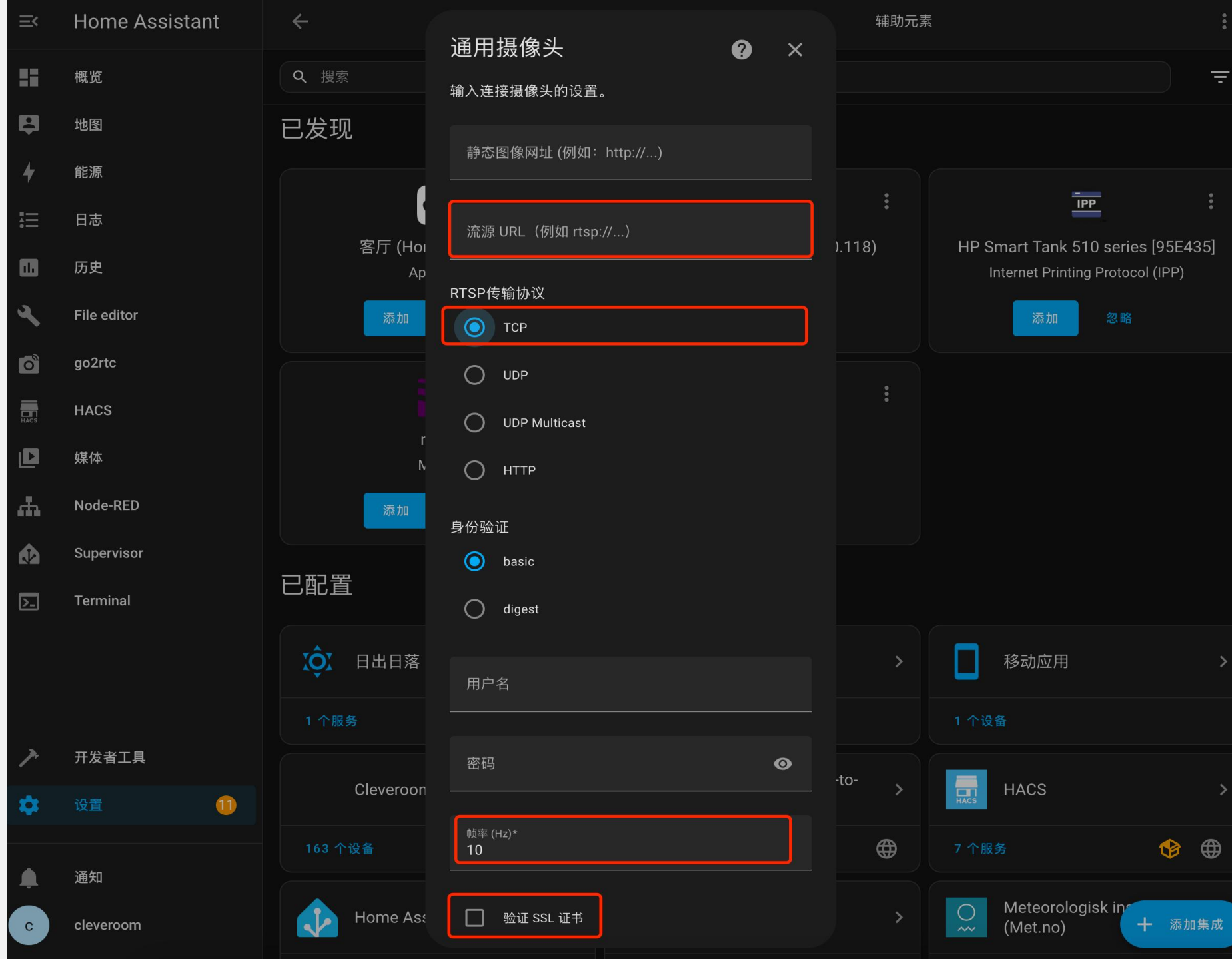


如何添加摄像头？

1. 在设备集成中搜索摄像两字，选择通用摄像机。
2. 除此之外 go2rtc可以在加载项商店里找到，go2rtc功能比自带的通用摄像头功能更强大。
3. 除此之外，其实你还可以考虑通过小米或者涂鸦接入摄像头以后再接入HA。

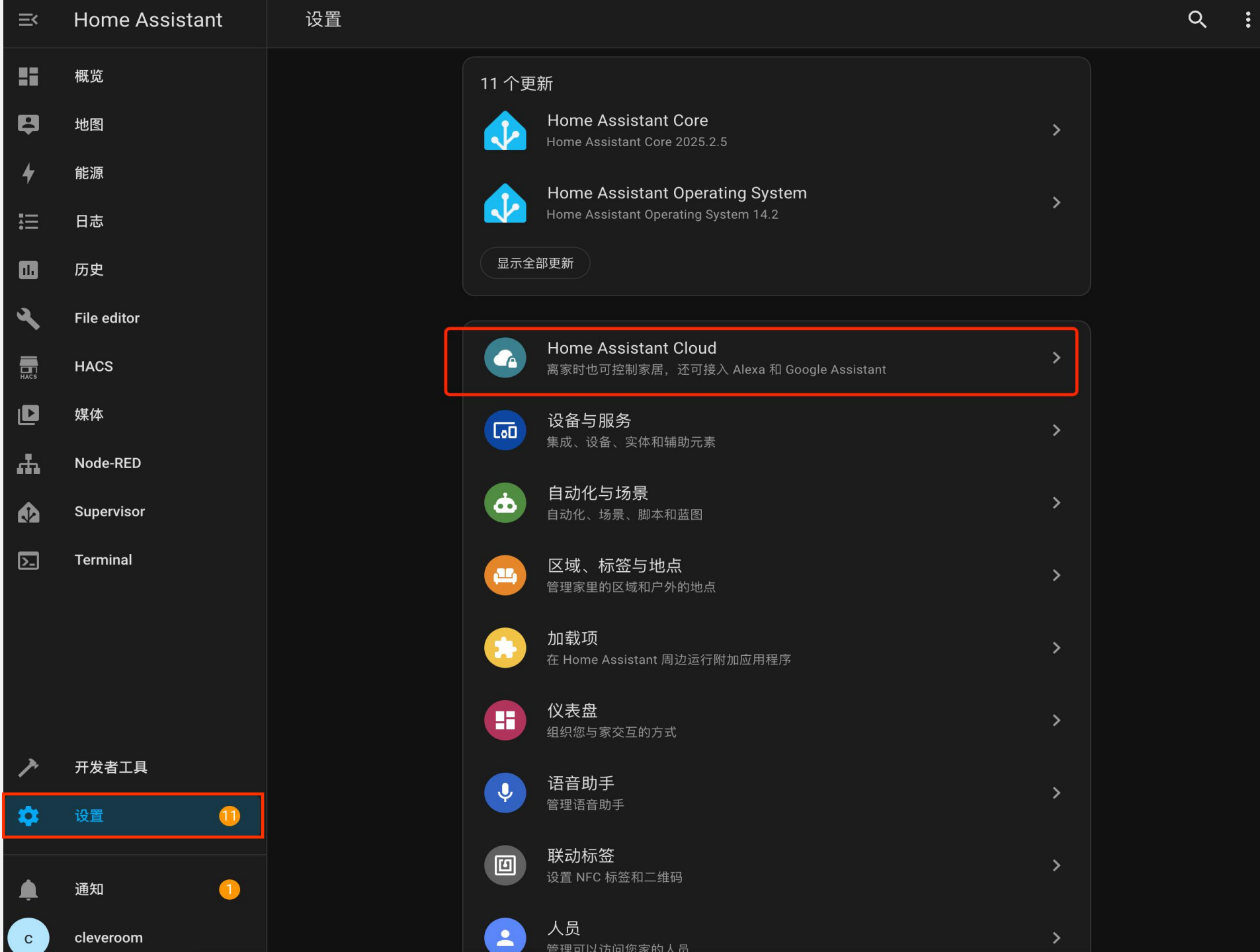


1. 找到摄像头的rtsp地址
(很多摄像头都支持,海康、大华、萤石都有,找不到就问DeepSeek)
2. 填写流源URL
3. 选择TCP
4. 改一下帧率
5. 去掉验证SSL证书
6. 提交以后会有预览
(URL正确的情况下,可以用VLC先预览rtsp是否有图像)

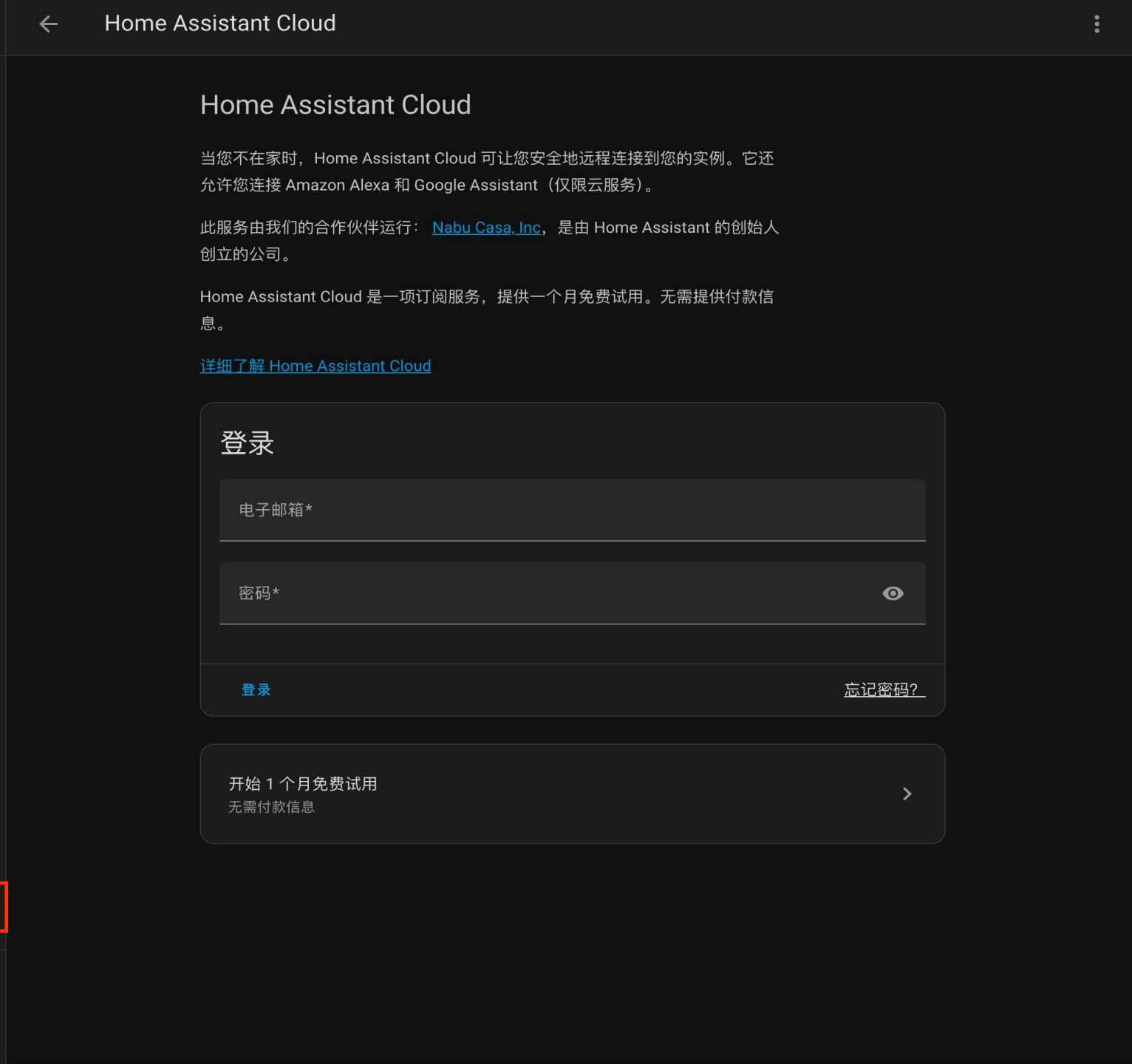
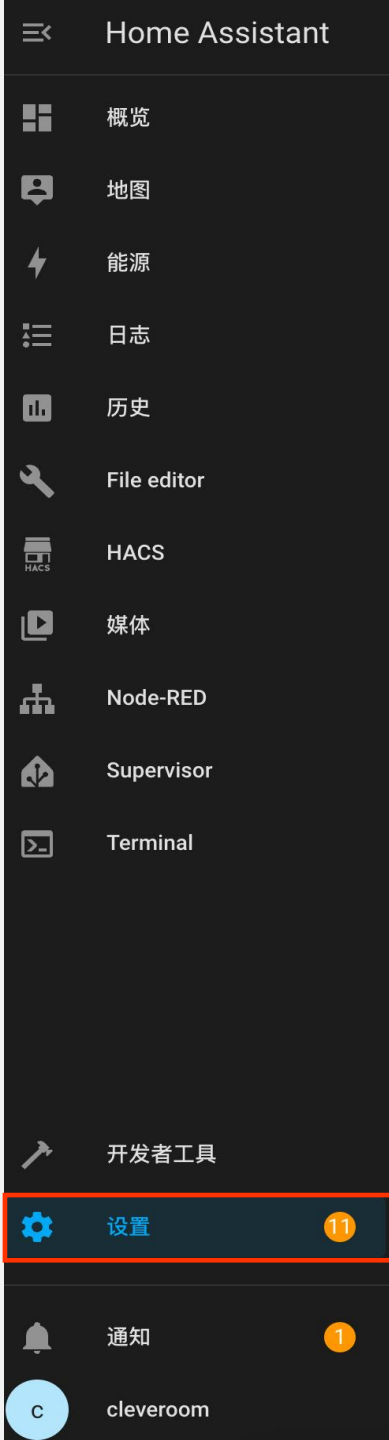


HA的设备如何远程访问？

1. 设置->Home Assistant Cloud
2. 这是HA连接云端设置的入口



1. Home Assistant Cloud 需要开通云服务，用户一般有1个月的免费试用
2. 云端会分配一个远程的URL地址，在APP上添加一个新的服务器，在外部地址的位置填写上相应的URL即可远程



1. Home Assistant Cloud 提供一个月的试用，到期后需要续费才可以恢复使用，按照他们的政策，如有图所示，中国应该符合的是\$6.5/月，\$65/年按照现在汇率大概460人民币左右
2. 所以460一年，为何不选择使用花生棒做网络穿透呢 😊 或者开通ipv6

Payment

We support two payment options: Stripe (Credit Cards, Google Pay, Apple Pay) and PayPal. You can review your subscription at any time by visiting your Nabu Casa [account page](#). If you have any questions, please use our [Support page](#).

USA

The monthly subscription costs 6.50 USD. The annual subscription costs 65 USD. This price is excluding local sales tax.

European Union

The monthly subscription costs 7.50 EUR. The annual subscription costs 75 EUR. This price includes value-added tax (VAT).

United Kingdom

The monthly subscription costs 6.50 GBP. The annual subscription costs 65 GBP. This price includes value-added tax (VAT).

Canada

The monthly subscription costs 8.70 CAD. The annual subscription costs 87 CAD. This price is excluding local value-added tax (VAT).

International

The monthly subscription costs 6.50 USD. The annual subscription costs 65 USD. This price is excluding local value-added tax (VAT) or sales tax.

如何安装其他厂家插件?

小度(外部安装)

https://github.com/2331892928/hass_xiaodu

涂鸦(内置版本搜tuya，外部安装看下面链接)

<https://www.home-assistant.io/integrations/tuya>

小米官方插件（外部安装）

https://github.com/XiaoMi/ha_xiaomi_home

小米也有部分内置插件，搜索xiaomi

河东(外部安装)

https://github.com/eyesoft/home_assistant_buspro

绿米（内置）(aqara)

快思聪

<https://github.com/npope/home-assistant-crestron-component>

Control4(内置插件)搜control4

路创(内置插件)搜lutron

Yeelight (内置插件)搜yeelight

欧瑞博（内置插件）搜orvibo

Yale (内置)

格力空调（Gree Climate）

美的空调（搜midea，会有好几个）

海尔空调（搜haier，据说海尔官方把HA插件开发者给告了！！！插件应该还能用）

石头扫地机（内置搜 Roborock）也有方案先把石头接入米家，再通过小米接入HA

...等等，自己根据需求去摸索

设备接入HA如果直接途径无法直接满足，那么就走简介途径，比如石头扫地机可以接入小米再通过小米接入HA，国内比较大的生态集成度较高覆盖面较广的就有涂鸦、小米、天猫、小度，如果可以的话这些平台可以帮您曲线救国。

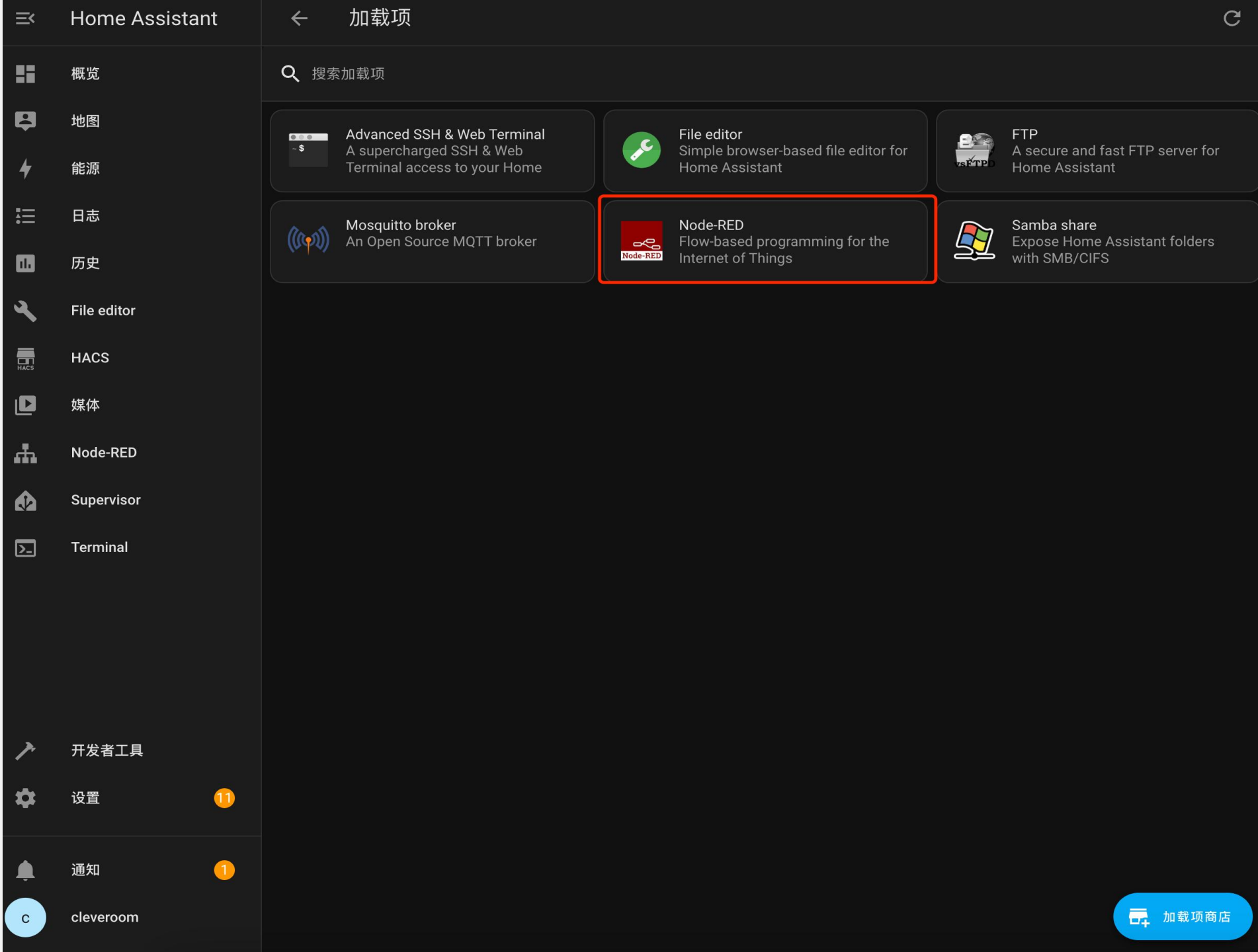
有人问为什么遥遥领先！因为遥遥领先相对封闭，不开放外部对接的接口，所以如果用遥遥领先的产品是比较难融入到HA的。

强调：并不是有插件就一定可以接入设备，必须亲自去测试过才能形成自己的经验，玩HA除了动手能力强还是比较吃经验

还有哪些高级功能？

1. Node-RED 这是HA自动化的天花板，Node-RED 采用拖拽式编程，实现复杂的自动化逻辑。

为什么HA也有自动化，还要选择Node-RED，因为Node-RED图形化可能更直观功能更强大，当然学习门槛更高，自己查找相关资料学习。



1. 在加载项中启用Node-RED 以后可以选择把它放到左侧栏显示，它自动集成了home assistant的功能节点供拖拽。

The screenshot displays the Home Assistant Node-RED interface. On the left, a dark sidebar contains various Home Assistant sections: 概览 (Overview), 地图 (Map), 能源 (Energy), 日志 (Logs), 历史 (History), File editor, HACS, 媒体 (Media), Node-RED (highlighted in blue), Supervisor, Terminal, 开发者工具 (Developer Tools), 设置 (Settings) with a notification badge, 通知 (Notifications) with a notification badge, and the user profile 'cleveroom'. The main workspace is titled 'Node-RED' and '流程 1' (Flow 1). A search bar at the top left of the workspace contains the text '过滤已安装模块' (Filter installed modules). Below the search bar, a list of Home Assistant nodes is displayed, including: API, action, current state, device, events: all, events: calendar, events: state, fire event, get entities, get history, poll state, render template, sentence, tag, time, trigger: state, wait until, webhook, and zone. The workspace itself is a large grid area for building flows.

风险在哪里？

1、自动化联动或者Node-Red联动可能会发生死循环，所以尽量避免

2、什么时候发生？

例子1：科力屋系统要去控制一个小米的米1，科力屋会有一个虚拟的灯1，当科力屋通过面板打开灯1，灯1的状态从关变成开，我们添加一个自动化1，当科力屋灯1从状态关变成开的时候触发一个打开米1灯的动作，这时候可以实现科力屋面板打开小米灯。当通过小米自带的开关把米1灯打开的时候，我们需要创建一个自动化2监听米1的状态变化从关变成开的时候，我们要触发科力屋的灯1开。

上面看似很正常的逻辑背后隐藏着一个风险，当科力屋灯1开的时候，触发了米1开，米1同样会因为状态从关变成开而触发自动化2向科力屋系统发送一个开灯1的指令，这时候科力屋灯1处于打开状态，收到打开的指令不会再有状态变化从而结束了这次循环，这就构不成死循环，这种方式可行，因为开关状态只有两个值开和关。

但是如果是调光操作会怎么办呢？由于科力屋的亮度只有0-15档，科力屋调到10档的时候，对应米1的66.6%，但是一般取整以后可能是66%或者67%，它会因为亮度变化而触发给科力屋系统的灯调光，科力屋会回应一个亮度值，从而又触发了米1的调光，米1亮度变化又会触发给科力屋发调光指令，从而造成了死循环，加重系统负担，系统变得迟钝，灯亮度可能会有些跳动。色温和温度等可能有同样风险

如何避免上面的死循环发生，这种现象可能不只存在于科力屋系统与第三方的联动中，任何系统之间都有可能发生，对于开关状态可以进行双向联动，对于非单一状态，尽量使用单向联动，何为非单一状态，就是亮度、湿度、温度、色温、传感器这种数值不确定而且很难精确的将他们在两个系统中统一为一个值的状态。

如果非要用有没有办法（这只是理论值，没有论证，仅供参考）

可以尝试的办法：当自动控制要触发之前检查一下2-3秒(具体看实际相应时间)内是否有有人给当前设备发送或调节指令，如果发送或就不要触发, 如果自动化无法完成这种检查可以考虑Node-RED

测试总结

1. 科力屋联动第三方设备先通过科力屋PC端调试软件编址一个虚拟设备，通过该设备的状态反馈作为触发条件来引发第三方设备，如果是第三方家电类产品，科力屋系统软件添加虚拟设备编址时尽量选择设备属性为电器设备，如果虚拟设备编址时选择的设备属性为灯光类的话，会导致该区域灯全开时候，第三方家电设备也会引发动作，显然不合理。
2. 触发条件有很多选项，例如“设备”“实体”，大多数是选择这两个选项，那该什么选择？“设备”一般是只有被开启或被关闭作为触发条件时候选择，而实体是指一个设备有很多细项选择，状态有多种发生变化，像小米指纹锁，从电量状态、锁状态、门铃状态等等，这取决于HA平台上插件厂商（例如小米、涂鸦）他们给该设备实体做了怎么样的细分，简单来说，我们只需要开或关的反馈状态时候选择“设备”作为条件，如果需要细分状态作为条件，选择“实体”作为触发条件。
3. 引发动作有很多细项，例如“设备”“灯光”“场景”“多媒体播放器”等等很多，如果要第三方联动科力屋场景，就需要选择“场景”去选择，或者联动科力屋音响，就需要选择“多媒体播放器”。
4. 后续会将涂鸦的教程也添加进来，实际原理是一样的。