

ESP32-C3 KI-Entwicklungsboard



Katalog

Produkteinführung	1
Schnittstellenbeschreibung	2
Maßzeichnung	3
Bedienungsanleitung	4

Produkteinführung

Dieses KI-Entwicklungsboard verwendet ESP32-C3 als Hauptcontroller, ist mit 16 MB Flash-Speicher ausgestattet und läuft reibungslos. Mit integriertem ES8311-Audiodecoder und NS4150B-Leistungsverstärker ist die Klangqualität klar und laut und sorgt in Kombination mit dem 3-W-Hohlraumlautsprecher für eine hochwertige Sprachausgabe. Es unterstützt Xiaozhi KI-Mehrrundendialoge und die Interaktion ist natürlich und emotional. Es ist mit einem 0,96-Zoll-SSD1306-OLED-Bildschirm ausgestattet, der Ausdrücke und Untertitel in Echtzeit anzeigen kann. Es unterstützt eine Stromversorgung über Typ-C oder eine 3,7-V-Lithium-Batterie und verfügt über umfangreiche Erweiterungsschnittstellen, um die Funktionserweiterung zu erleichtern. Klein und tragbar, ist es eine ideale Wahl für KI-Sprachinteraktionsprojekte. Es wurde von Brother Xia, dem Hauptentwickler von Xiaozhi AI, entworfen und als Open Source veröffentlicht. Es verwendet Espressif Systems ESP32-C3 als Hauptsteuerchip und verfügt über 16 M NOR FLASH auf der Platine. Der Ton wird mit ES8311-Audiodekodierung und NS4150-Leistungsverstärker-IC-Lösungen wiedergegeben. Es verwendet Keramikantennen und kann die neueste Version von Xiaozhi AI reibungslos und normal ausführen.

Produktmerkmale:

1. Ausgestattet mit ESP32-C3, unterstützt Wi-Fi-Verbindung und bietet eine stabile und effiziente Leistung.
2. Unterstützt den Zugriff auf gängige große Modelle wie DeepSeek, Doubao und Qwen.
3. Ausgestattet mit einer Sprachinteraktionsfunktion, um ein emotionales, intelligentes Gesprächserlebnis zu erzielen.
4. Eingebauter Audiochip ES8311+NS4150B, mit klarer Klangqualität.
5. Unterstützen Sie den mehrsprachigen Zugang und decken Sie Sprachdienste in Mainstream-Bereichen ab.

Grundparameter:

Hauptsteuerung: ESP32-C3

WLAN: 2,4 GHz

Flash: NOR FLASH 16 MB

Audio+Verstärker: ES8311+NS4150B

Leistungschip: LGS4056 (Einzelzellen-Lithiumbatterie)

Erweiterungsschnittstelle: U0RXD, U0TXD, VSys+GND (VSys-Spannung beträgt etwa 4,5 V), 3V3+GND

Bildschirm: 0,96-Zoll-OLED-Bildschirm

Batterieschnittstelle: Standard-Lithiumbatterie mit 1,25-mm-Schnittstelle

Lautsprecher: Standardmäßiger ultradünner Hohlraumlautsprecher 3514 (8 Ohm, 2 Watt) [3 W linker und rechter Hohlraumlautsprecher können selbst ausgetauscht werden, standardmäßige 1,25-mm-Schnittstelle]

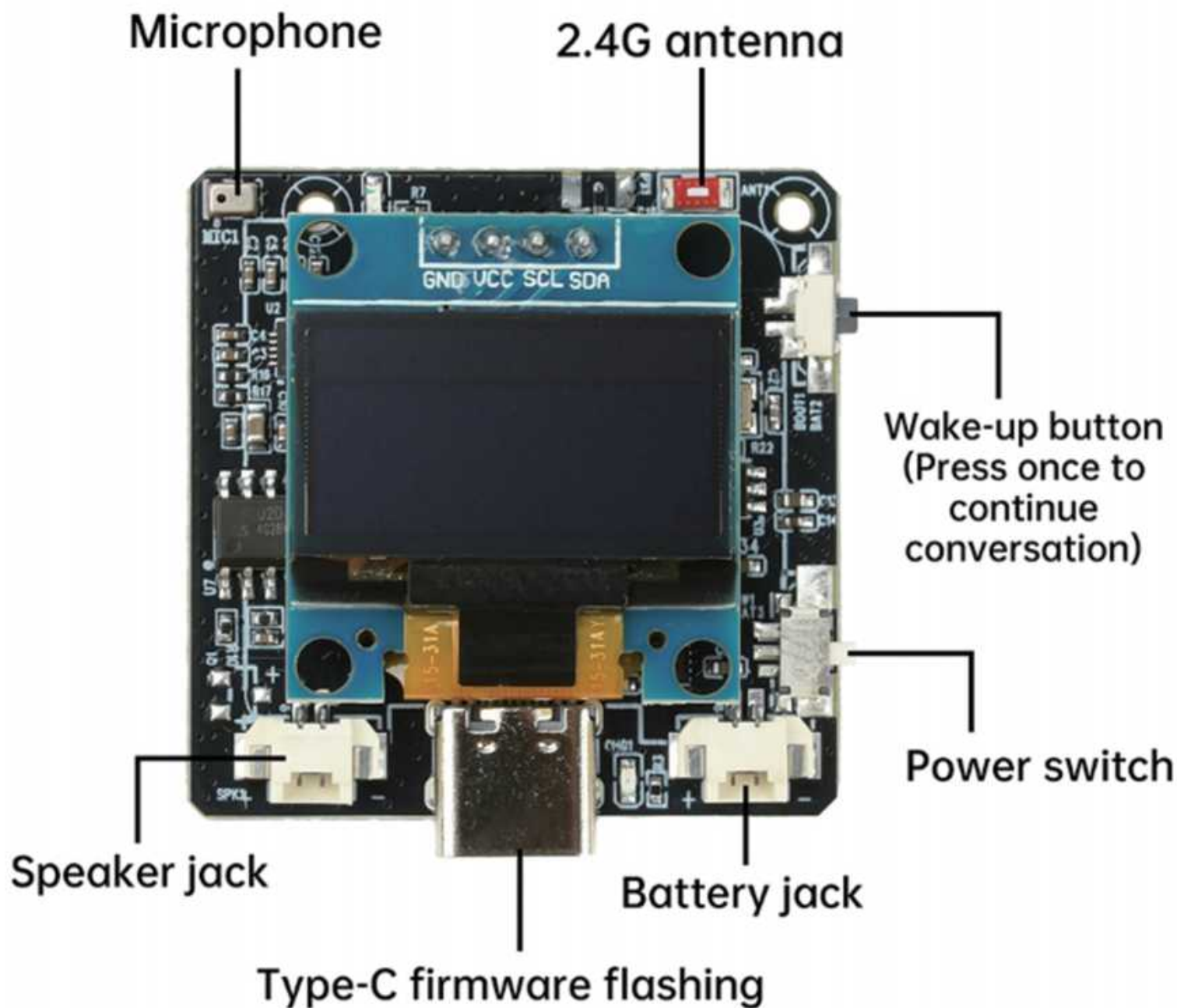
Arbeitstemperatur: -20 °C bis 85 °C [Achten Sie auf die Wärmeableitung bei längerem Gebrauch]

Unterstützte große Modelle: Qwen2.5, DeepSeekV3, Doubao (1.5 professionelle Version)/QwenMax2.5

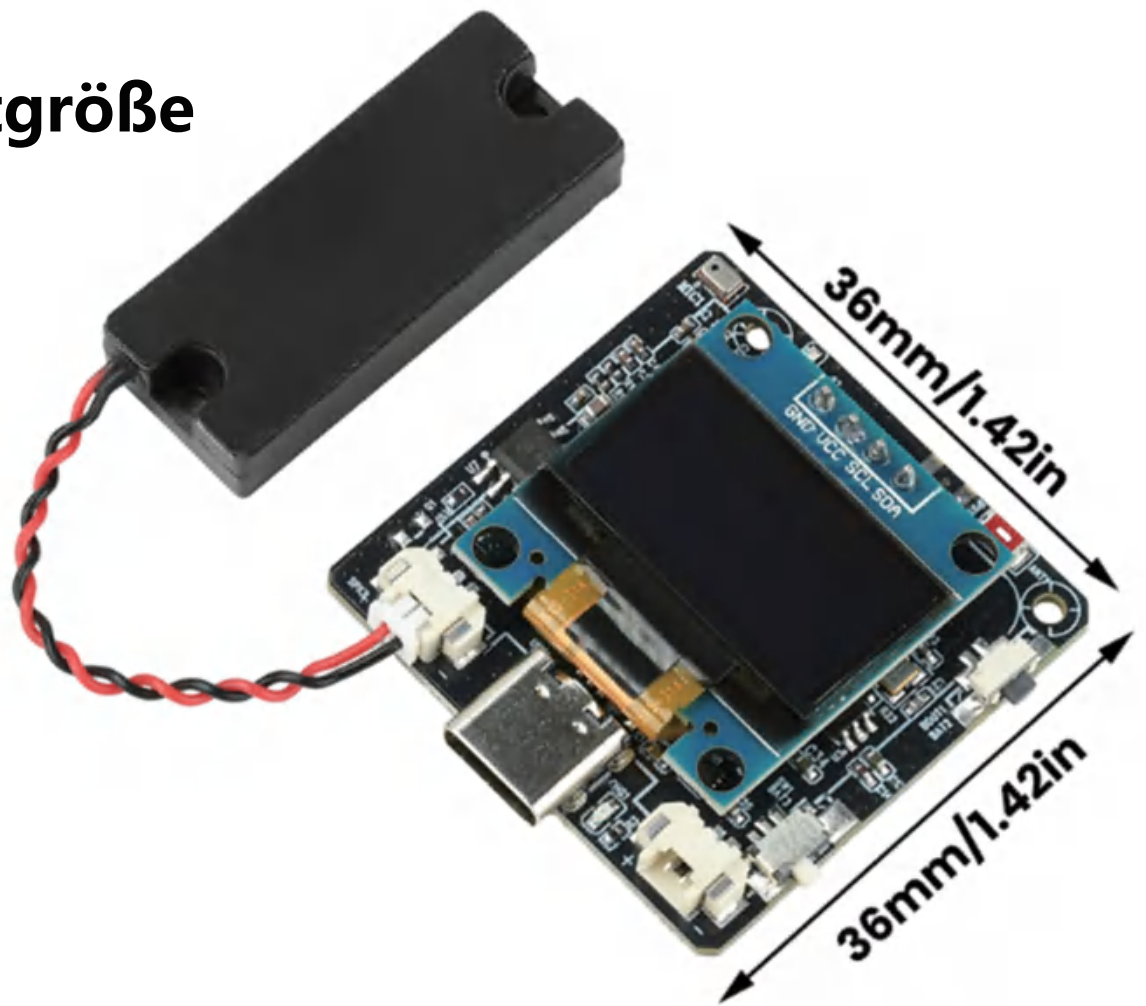
AI-Voice-Chat unterstützt nur Folgendes:

+86 Festlandchina, +852 Hongkong, +853 Macau, +886 Taiwan, +1 USA/Kanada, +44 Vereinigtes Königreich, +33 Frankreich, +39 Italien, +49 Deutschland, +48 Polen, +41 Schweiz, +34 Spanien, +60 Malaysia, +61 Australien, +62 Indonesien, +63 Philippinen, +64 Neuseeland, +65 Neu-Singapur, +66 Thailand, +81 Japan, +82 Süden Korea, +84 Vietnam, +91 Indien, +92 Pakistan, +234 Nigeria, +880 Bangladesch, +966 Saudi-Arabien, +971 Vereinigte Arabische Emirate, +55 Brasilien, +52 Mexiko, +56 Chile, +54 Argentinien, +20 Ägypten, +27 Südafrika, +254 Kenia, +255 Tansania

Beschreibung der Produktschnittstelle



Produktgröße



Gebrauchsanweisung

AI Xiaozhi User Manual

Product Features and Installation Instructions

Wake-up/Interrupt Button

Display

Speaker

On/Off Button

Front Back

Wake-up/Interrupt button

Up-down power

Speaker mounting location

Type-C charging port

Battery installation location

Mount facing upwards

How to use the product:

1. Power on the device after receiving it.
2. Connect the device to your home Wi-Fi.
3. Bind the device to the backend. After binding is complete, press the wake button. Wake up or use voice wakeup. Wakeup phrase: "Hello Xiaozhi"

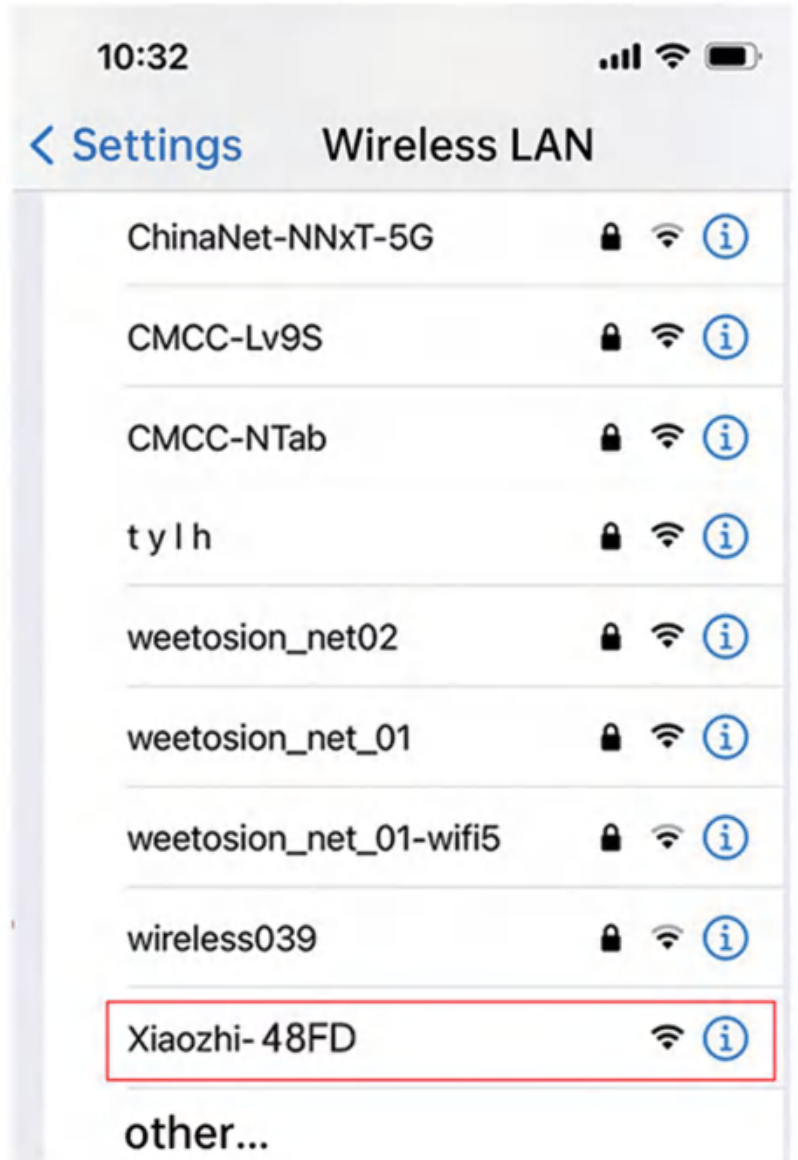
Volume increase/decrease: Wake it up and say "Volume up" or "Volume down"

Note: The switch should be turned gently (up and down)

www.xiaozhi.me

How to connect to the network

1. Open your phone's Settings > Wireless LAN > Search for the model number displayed on the screen: xiaozhi-48FD



2: In the following options, find 2.4GWIFI (here refers to your own WIFI) and enter the password - click to connect to the network

Chinese

Wi-Fi Configuration

NewWiFi

SSID:

Password

Password

Select the 2.4G Wi-Fi from the list below:

- CMCC-NTab (-40 dBm)
- weetosion_net_01 (-48 dBm)
- weetosion_net_01-wifi5 (-49 dBm)
- CMCC-Lv9S (-51 dBm)**
- weetosion_net02 (-51 dBm)
- weetosion_net02 (-51 dBm)
- DIRECT-7F-HP Laser 1188w (-52 dBm)
- 407 (-59 dBm)

Chinese

Wi-Fi Configuration

NewWiFi

SSID:

Password

Password

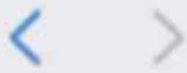
Select the 2.4G Wi-Fi from the list below:

- CMCC-NTab (-41 dBm)
- weetosion_net_01 (-48 dBm)
- DIRECT-7F-HP Laser 1188w (-49 dBm)
- weetosion_net_01-wifi5 (-49 dBm)
- CMCC-Lv9S (-50 dBm)
- weetosion_net02 (-50 dBm)
- weetosion_net02 (-53 dBm)
- 407 (-57 dBm)

16:22

4G

192.168.4.1
Xiaozhi-353D81



Log in

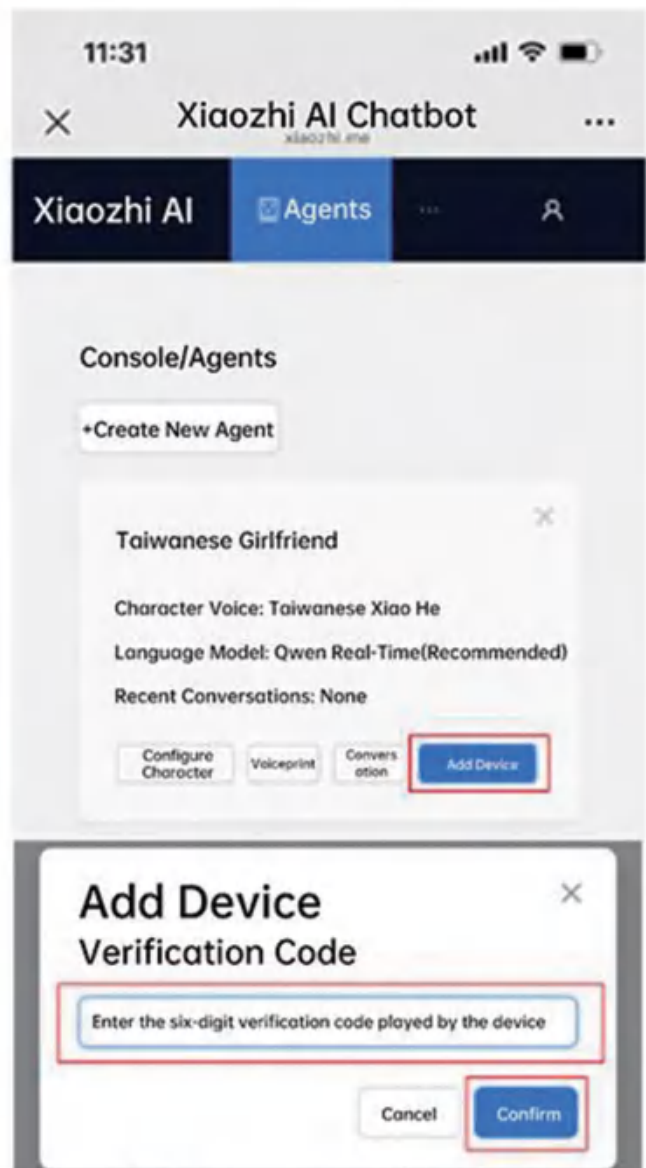
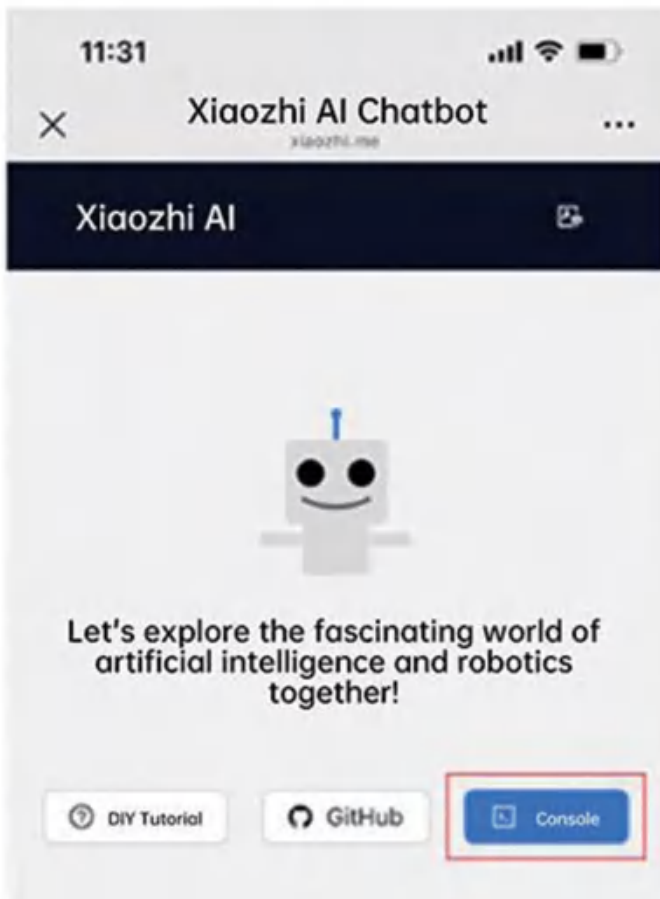


Device will restart in 3 seconds

4: Scan the QR code to register an account or After registering on <https://xiaozi.me> Add a device and enter the six-digit verification code played by the device. Click OK (to complete device addition).



Scan the QR code

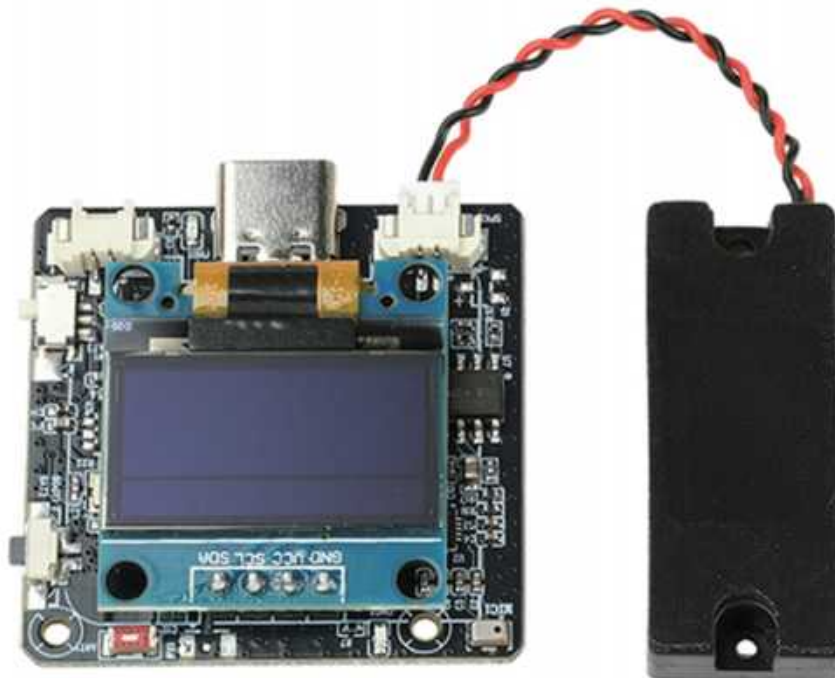
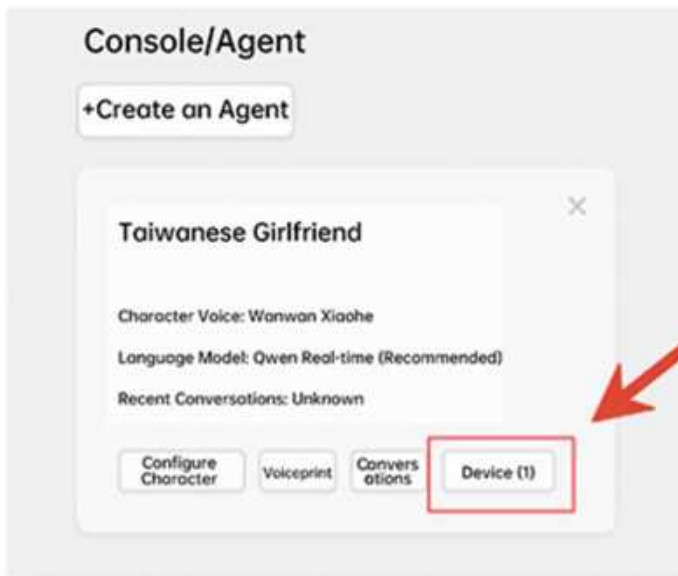


Note: If you replace or return a device, you must unbind it. No refunds or exchanges will be accepted if you do not unbind it.



Note: If you replace or return a device, you must unbind it. If you do not unbind it, no refund or exchange will be given

How to unbind Click on the device and then click on the cross on the right to unbind it



1. Open your phone's settings, then search for the model number "xiaozi" displayed on the screen and connect. (If you change networks, press the wake button to start the new network.)

TP-LINK_D9C7

wenhui_5g

Xiaozhi- Device text

Other

2: In the options below, find your home Wi-Fi (name) and click Connect

Connect

Select 2.4G Wi-Fi from the list below:

TP-LINK_90A7 (-35 dBm) Your home Wi-Fi name

DIRECT-c5-Pantum M6200 Series (-40

Boorgeel_2C6DB9 (-67 dBm)

3: Click and enter your password to connect. Note: The network must be 2.4G; otherwise, the connection will fail!

New Wi-Fi

SSID:

TP-LINK_90A7 Your home Wi-Fi name

Password:

***** Your home Wi-Fi name

Connect

4: If the above Wi-Fi connection options do not automatically appear, restart the device. Reconnect the device using Wi-Fi (enter 192.168.4.1 in your browser)

New Wi-Fi

SSID:

TP-LINK_90A7 Your home Wi-Fi name

Password:

***** Your home Wi-Fi name

Connect

5. Scan the QR code to register an account or visit the website. <https://xiaozi.me>

Log in

Mobile Number Username

+86 Enter your mobile number

Please enter the image verification code

Your received verification code

Send verification

Login



Scan the QR code

Let's explore the fascinating world of AI and robotics together.

DIY Tutorials

GitHub

Dashboard

6: Create a new intelligent entity and click OK to add the device.

Drawing table/Intelligent entity

+Create a new agent

Going home

Character voice: Taiwanese Xiao He
Language type: Qwen (Real-time response)
Recent conversations: None

Configure Character Voiceprint Convert to Agent Add (optional)

Enter the name you wish to use

Cancel Confirm

7: Enter the 6-digit verification code displayed by the device and click OK. The device is now added successfully.

Add Device

Enter the 6-digit verification code displayed by the device.

Enter the 6-digit verification code displayed by the device.

Cancel

Confirm

8: Backstage character configuration. Enter character settings.

Configure the character Taiwanese girlfriend.

Configure role Voiceprint Dialogue

Character horizontal board

Taiwanese girlfriend Patisserie English Tutor Smelly Little Boy

Device (1)

Assistant nickname

Xiaozhi

Character voice

Taiwan Xiaohe

▶ 0:00 / 0:00

9: After adding successfully, the device (1) will appear in the device list

Console/Agent

+Create new agent

Taiwanese Girlfriend

Voiceover: Taiwanese Xiao He
Language Type: Qwen Real-Time (Responds to the latest)
Recent Conversation: data.unknown

Configure role Voiceprint Dialogue

Device (1)

Safety Tips

- 1: Before using this device, please read all safety information to ensure correct and safe use.
- 2: Do not dispose of old batteries in household waste. Improper disposal may cause the battery to catch fire or explode.
- 3: Do not short-circuit the metal contacts of the battery, as this may cause a short circuit and overheating, leading to burns and other personal injuries.
- 4: Do not expose the battery to high temperatures, as overheating may cause an explosion. 5: Do not attempt to repair this product yourself.

Functions	Instructions
Wake-up button	Press the wake-up button during conversations
Power button	Upward oscillation turns the device on, downward oscillation turns the device off
TYPE-C charging port	The TYPE-C charging port requires a charged battery. Plug in the battery to charge.



Note: If you exchange or return the device, you must unbind it. No returns or exchanges will be accepted unless you unbind it.