



Apoidea xHiveAI Jetson Orin NX/Nano 盒子使用手册

2025 年 04 月

群蜂信息技术（上海）有限公司

文档修订历史

版本	修改描述	修改日期	变更人
V0.1	初稿	2021-11-18	Apoidea
V0.2	修改密码错误，增加 Q&A 内容	2022-06-21	Apoidea
V0.3	添加预装系统软件信息	2025-04-01	Apoidea

前言

本文档是群蜂信息技术（上海）有限公司开发的 xHiveAI Jetson Box 使用手册。
本文档描述了如何连接和使用 Jetson 盒子。

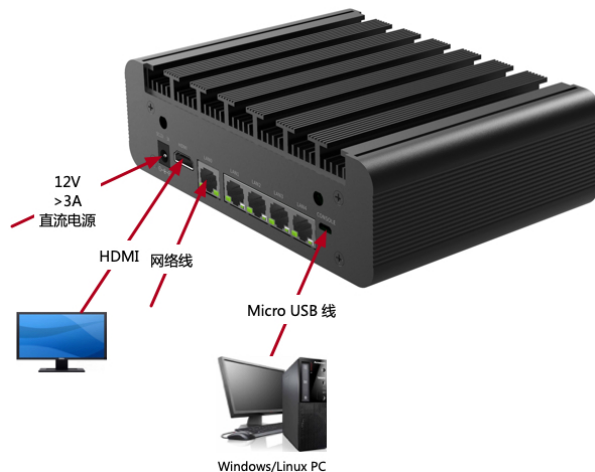
本手册是供专业技术人员、运维人员、产品经理、系统集成商参考研究，本产品
应由经验丰富的技术人员进行安装和维护。

目录

1	开始使用.....	5
1.1	连接串口.....	5
1.2	通过 ssh 连接.....	6
1.3	连接 HDMI LCD 显示器.....	6
1.4	使用 OTG 接口升级固件.....	6
2	预装系统软件列表	7
3	Q&A	8
3.1	如何切换默认的 UI 到 Xserver ?	8
3.2	如何使用 jtop 查看当前系统的资源使用情况.....	8
3.3	如何配置静态 IP 地址.....	9

1 开始使用

1.1 连接串口



如果使用 **Linux 服务器**，请首先安装 minicom 软件，然后配置 minicom 到对应的串口：

Ubuntu 机器：sudo apt-get install minicom

Centos 机器：sudo yum install minicom lrzsz

如果能够识别串口，在系统的/dev 目录下会找到设备：ls /dev/ttyUSB0

sudo minicom -s

```
+-----[configuration]-----+
| Filenames and paths          |
| File transfer protocols      |
| Serial port setup          |
| Modem and dialing            |
| Screen and keyboard          |
| Save setup as dfl             |
| Save setup as..              |
| Exit                         |
| Exit from Minicom            |
+-----+

A - Serial Device      : /dev/ttyUSB0
B - Lockfile Location  : /var/lock
C - Callin Program    :
D - Callout Program   :
E - Bps/Par/Bits      : 115200 8N1
F - Hardware Flow Control : No
G - Software Flow Control : No

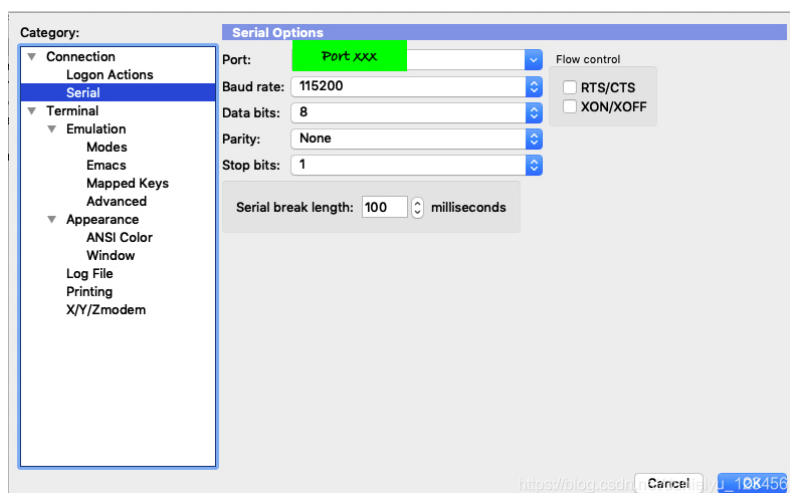
Change which setting? [ ]

+-----[configuration]-----+
| Filenames and paths          |
| File transfer protocols      |
| Serial port setup          |
| Modem and dialing            |
| Screen and keyboard          |
| Save setup as dfl          |
| Save setup as..              |
| Exit                         |
| Exit from Minicom            |
+-----+
```

最后选择 “Exit” 后，进入串口模式：

⚠ “Serial Device” 的填写要按照开发系统实际检测到的 usb 设备名称。上图中的/dev/ttyUSB0 只是一个示例！！

如果使用 Windows PC，请首先安装一个串口工具，推荐使用“SecureCRT”。下图为 SecureCRT 的串口配置界面：



如果 Windows 不能够识别到串口，可以在网上搜索 CH34x usb-to-serial 芯片驱动安装。

盒子上电后，应该在串口有打印信息。等待出现以下打印后，登录 Ubuntu 系统。

```
Ubuntu 18.04.6 LTS xHiveAIBox ttyTCU0
xHiveAIBox login: █
```

xHiveAIBox login: **guest**

Password: **apoidea_xhiveai**

⚠ 串口登录只能使用 **guest**，不支持 **root** 登录。使用 **ssh** 可以支持 **root** 登录！

1.2 通过 ssh 连接

ssh root@<盒子 IP 地址>

密码：**apoidea_xhiveai**

⚠ 盒子默认启动 dhcp 服务来获取 ip 地址，通过串口，使用 **ifconfig** 命令来获取 ip 地址。

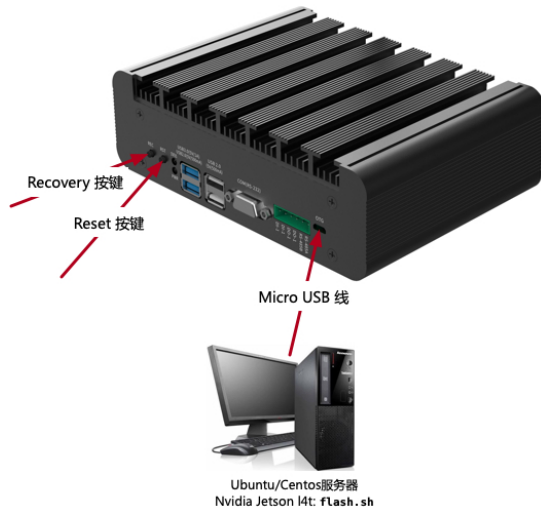
1.3 连接 HDMI LCD 显示器

上电启动后，在显示器上显示 Ubuntu 的登录界面

用户名：**guest**

密码：**apoidea_xhiveai**

1.4 使用 OTG 接口升级固件



通过 Micro USB 线连接 otg 接口和开发机器后，按照下面步骤进入 recovery mode 来烧录固件

第一步：按住 Recovery 按键后，连接电源，稍等片刻后盒子进入 recovery mode。

判断是否进入 Recovery mode：

lsusb

显示有 NVidia Corp.的 usb 设备，表示成功进入 recovery mode。

例子：

```
lyujun@apoidea-io-gitserver:/$ lsusb
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0003 Linux Foundation 3.0 root hub
Bus 001 Device 011: ID 0955:7e19 Nvidia Corp.
Bus 001 Device 004: ID 0bda:0157 Realtek Semiconductor Corp. Mass Storage Device
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
```

第二步：在开发机器，运行 Nvidia Jetson 的 l4t 包中的 flash.sh 来烧录固件。

2 预装系统软件列表

操作系统：Ubuntu 22.04.5 LTS

jetson_release

Software part of jetson-stats 4.3.1 - (c) 2024, Raffaello Bonghi

Model: NVIDIA Jetson Orin NX Engineering Reference Developer Kit - Jetpack 6.2 [L4T 36.4.3]

NV Power Mode[3]: 25W

Serial Number: [XXX Show with: jetson_release -s XXX]

Hardware:

- P-Number: p3767-0000

- Module: NVIDIA Jetson Orin NX (16GB ram)

Platform:

- Distribution: Ubuntu 22.04 Jammy Jellyfish
- Release: 5.15.148-tegra

jtop:

- Version: 4.3.1
- Service: Active

Libraries:

- CUDA: 12.6.68
- cuDNN: 9.3.0.75
- TensorRT: 10.3.0.30
- VPI: 3.2.4
- Vulkan: 1.3.204
- OpenCV: 4.8.0 - with CUDA: NO

3 Q&A

3.1 如何切换默认的 UI 到 Xserver?

盒子默认启动的 UI 为 Weston，功能简单，只是为了搭建播放 pipeline 后显示 video 用的。如果用户需要切换回传统的 Ubuntu xServer UI，请按照下面步骤操作：

ssh 连接到盒子，在 ssh 终端执行下面的命令：

- 1) `systemctl stop weston.service`
- 2) `systemctl start lightdm.service`
- 3) `systemctl disable weston.service`
- 4) `systemctl enable lightdm.service`
- 5) `reboot`

3.2 如何使用 jtop 查看当前系统的资源使用情况

【Macos】 & 【Ubuntu/Centos】 机器

使用系统自带的 terminal ssh 到盒子后，执行 jtop

【Windows】 机器

建议使用 MobaXterm

如果使用 SecureCRT，需要配置 ssh terminal 为 Linux mode。

其他的终端工具没有测试过，有可能不能正常显示。

3.3 如何配置静态 IP 地址

盒子默认是启动 DHCP 获取 IP 地址，请参考下面步骤修改为静态 IP 地址：

1. 盒子通过串口线连接到 PC 机（参照 1.1）
2. 登录 console 终端
3. 修改配置文件，重启盒子

```
vi /etc/network/interfaces
```

```
# interfaces(5) file used by ifup(8) and ifdown(8)
# Include files from /etc/network/interfaces.d:
source-directory /etc/network/interfaces.d
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth1
iface eth1 inet static
    address <ip address>
    netmask <netmask address>
    gateway <gateway address>
```

修改完成后，保存文件，重启盒子。