

7001 系统写入及配置 手册

北京飞途昇腾智能科技有限公司

电话: +86 010-64269623

Email: james.w@bfascend.com

网址: <http://bfascend.com/>

地址: 北京市朝阳区和平西苑 20 号楼豪威家园 B 座 902



BFASCEND

用户手册更新历史

文档版本	更新日期	更新内容	适用硬件版本	修改人
V1.0	2021.1	创建文档	V1.0	项目部-144

本指南提供了 7001 系统烧录及配置的说明参考

1 烧录环境准备

主机系统要求：Ubuntu16.04

7001 系统需要 64G 及以上的内存卡。

需要在官网资料下载软件包的其他工具包里下载 7001_ascend 压缩包

此处以 7001_ascend16.04 为例

2 系统烧录

未分区的 SD 卡需要先分区

插读卡器插电脑

`sudo fdisk /dev/sd*` (* 表示 sd 卡在虚拟机上的设备号)

p 打印分区表

n 创建新分区

其他设置回车使用默认值就可以啦

设置完之后输入 w 保存分区表

分区后格式化内存卡

先卸载 SD 卡

`sudo umount /media/sh/***(**** 表示 SD 卡挂载位置)`

`sudo mkfs.ext4 /dev/sd*(* 表示 SD 卡在虚拟机上的设备号)`

解压 7001_ascend16.04 包括以下文件

7001_ascend16.04.rar	819MB	2021/01/12 10:07:26
ascend	819MB	2020/09/29 14:38:00
mksd	819MB	2020/09/29 14:38:00
make_sd_card.py	19.1KB	2020/01/05 03:03:00
make_ubuntu_sd.sh	25.2KB	2020/01/05 03:03:00
mini_developerkit_1.32.0.B080.rar	75MB	2020/05/29 11:39:00
mini_developerkit_1.32.0.B080.rar.asc	490B	2020/05/29 11:37:00
ubuntu-16.04.3-server-arm64.iso	744MB	2020/05/29 09:59:00

需要进入 ROOT 用户

`sudo su`

Ubuntu 系统需要先安装 python3、qemu-user-static、binfmt-support、yaml 与交叉编译器

`apt-get install python3`

`apt-get install python3-pip`

执行如下命令安装相关 python 依赖：

`pip3 install pyyaml`

```
apt-get install qemu-user-static binfmt-support python3-yaml
```

```
gcc-aarch64-linux-gnu g++-aarch64-linux-gnu
```

使用 Python3 安装系统

烧写命令：

```
python3 make_sd_card.py local /dev/sd*( '*' 表示 SD 卡在虚拟机上的设备号)
```

再输入 Y 回车即可。

3 配置网络

完成后，直接插上 Linux 系统上配置。

根据自己网络的网段配置。

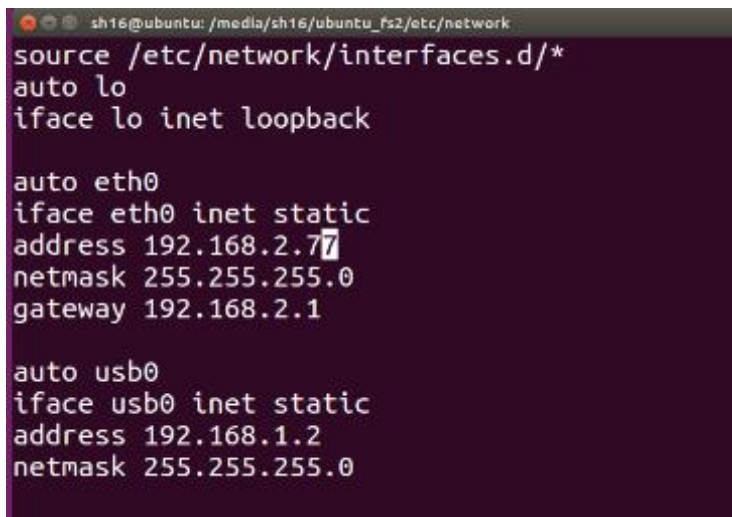
注意：系统会显示三个盘，其中有一个盘是有根目录文件。

进入 ubuntu_fs

```
cd /media/cx/ubuntu_fs
```

这里编辑文本使用 vi

```
vi /etc/network/interfaces #Ubuntu16.04 如下图所示
```

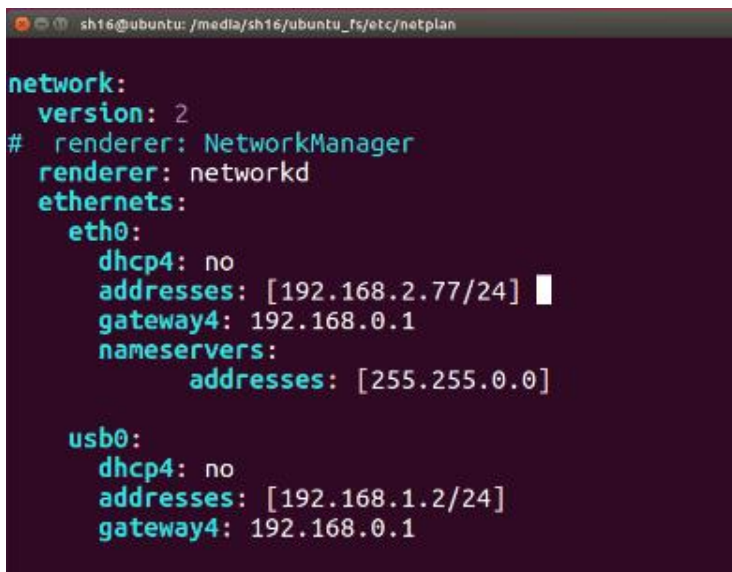


```
sh16@ubuntu: /media/sh16/ubuntu_fs2/etc/network
source /etc/network/interfaces.d/*
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address 192.168.2.77
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.2.1

auto usb0
iface usb0 inet static
address 192.168.1.2
netmask 255.255.255.0
```

```
Vi /etc/netplan/01-netcfg.yaml #Ubuntu18.04 如下图所示
```



```
sh16@ubuntu: /media/sh16/ubuntu_fs/etc/netplan
network:
  version: 2
# renderer: NetworkManager
renderer: networkd
ethernets:
  eth0:
    dhcp4: no
    addresses: [192.168.2.77/24]
    gateway4: 192.168.0.1
    nameservers:
      addresses: [255.255.0.0]

  usb0:
    dhcp4: no
    addresses: [192.168.1.2/24]
    gateway4: 192.168.0.1
```

根据自己的网段配置相应的网段。可以 ping 通即可。

例如: address 192.168.2.77

4 配置 SSH 端口和访问权限

注意: cd /etc 是进入的服务器的 etc。你要进的是 sd 卡系统里的 etc

```
cd /media/cx/ubuntu_fs/etc/ssh
```

```
vi sshd_config
```

需要使用 winscp 连接, 需要 ssh 端口。

默认端口 22, 而且是打开状态。有的没有打开需要去掉注释, 释放端口。

ssh 权限:

搜索 (还是在当前配置文件)

```
PermitRootLogin prohibit-password
```

修改为:

```
PermitRootLogin yes #保存退出 (root 权限才可以改配置文件)。
```

5 连接测试

- (1) 系统卡插 7001, 上电插网线。
- (2) 使用 winscp 连接。
 - ① 主机名: 192.168.2.77 (就是你配置的 ip)
 - ② 端口: 22
 - ③ 默认用户名: HwHiAiUser
 - ④ 默认密码: Mind@123
 - ⑤ ssh HwHiAiUser@192.168.2.77
 - ⑥ 输入密码 Mind@123
- (3) 能进入表示设置正常, 测试成功。