

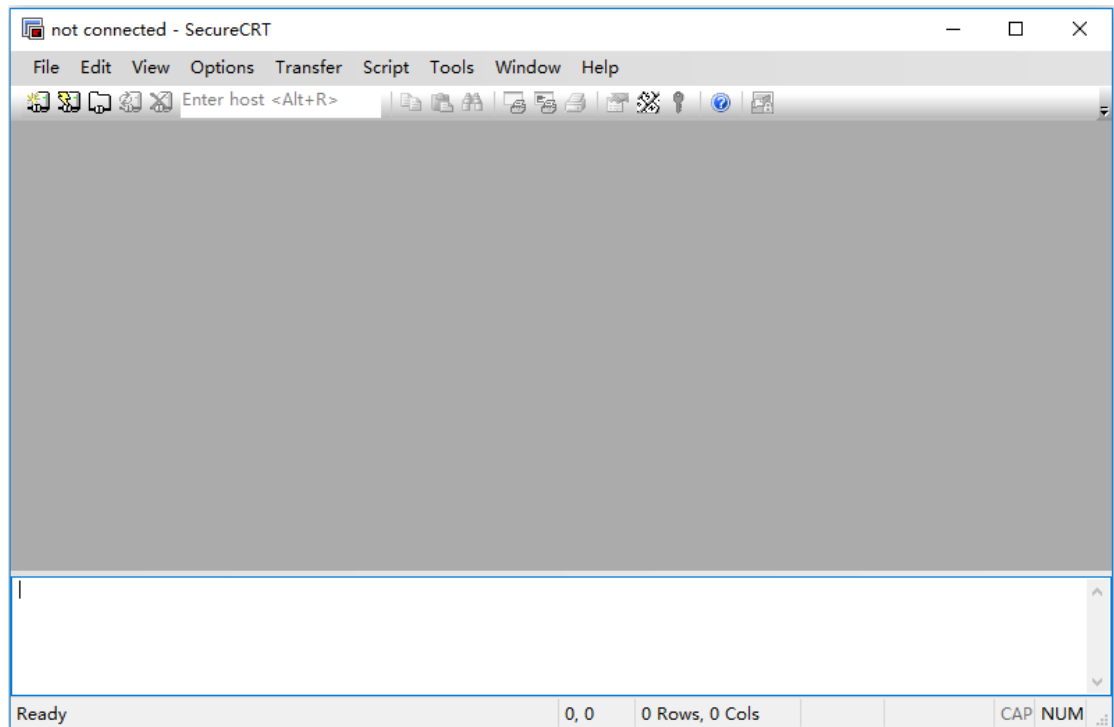
# MID 升级和修改后台文件步骤

## 一、准备软件

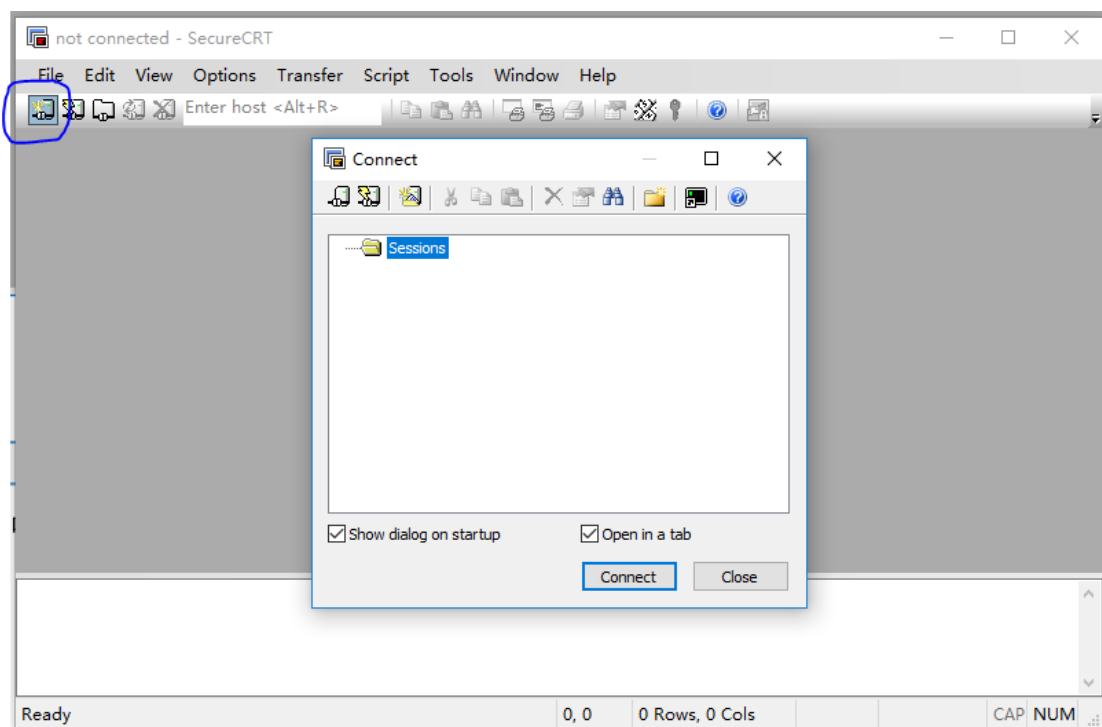
SecureCRT 绿色版、TFTP 服务器，可以到 <https://github.com/pengriguang/mid/tree/master/tools/update> 下载

## 二、登录后台

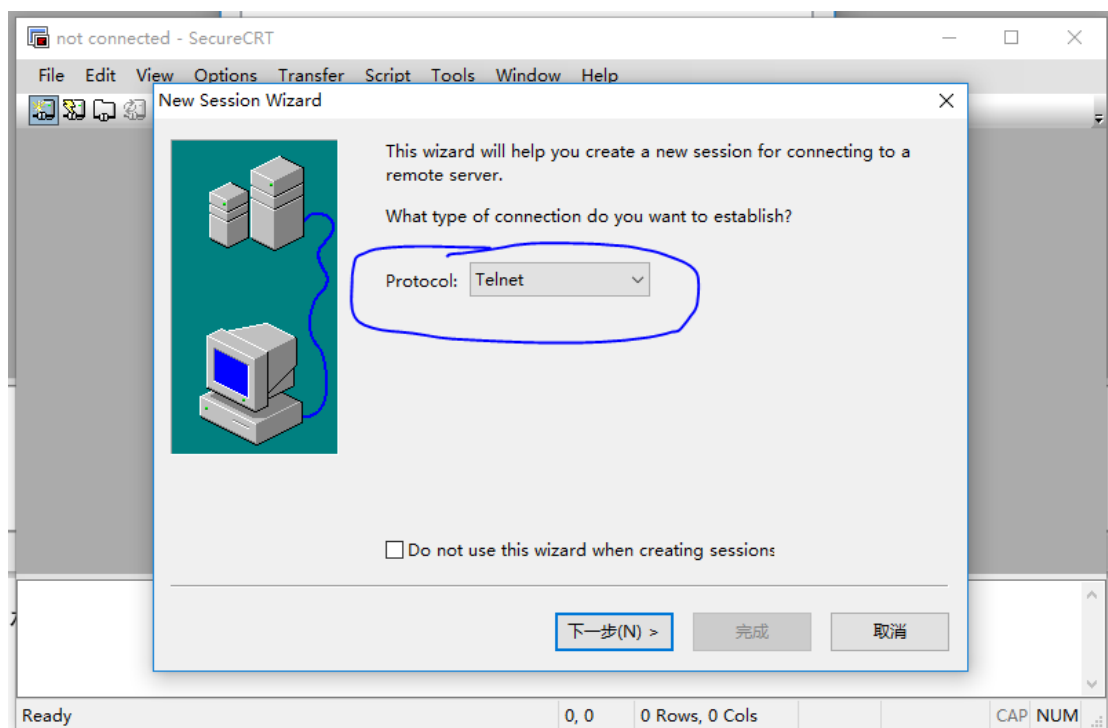
1. 双击 SecureCRTPortable.exe 打开绿色版的 SecureCRT 软件，如下图所示



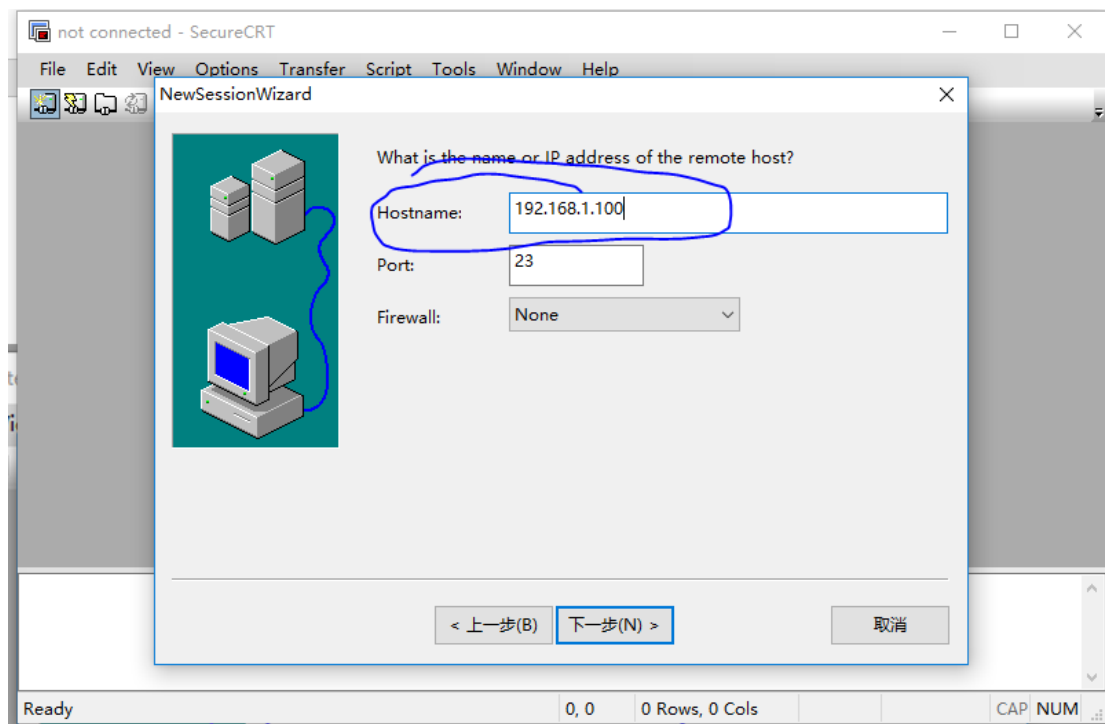
2. 点击工具栏中的第一个按钮



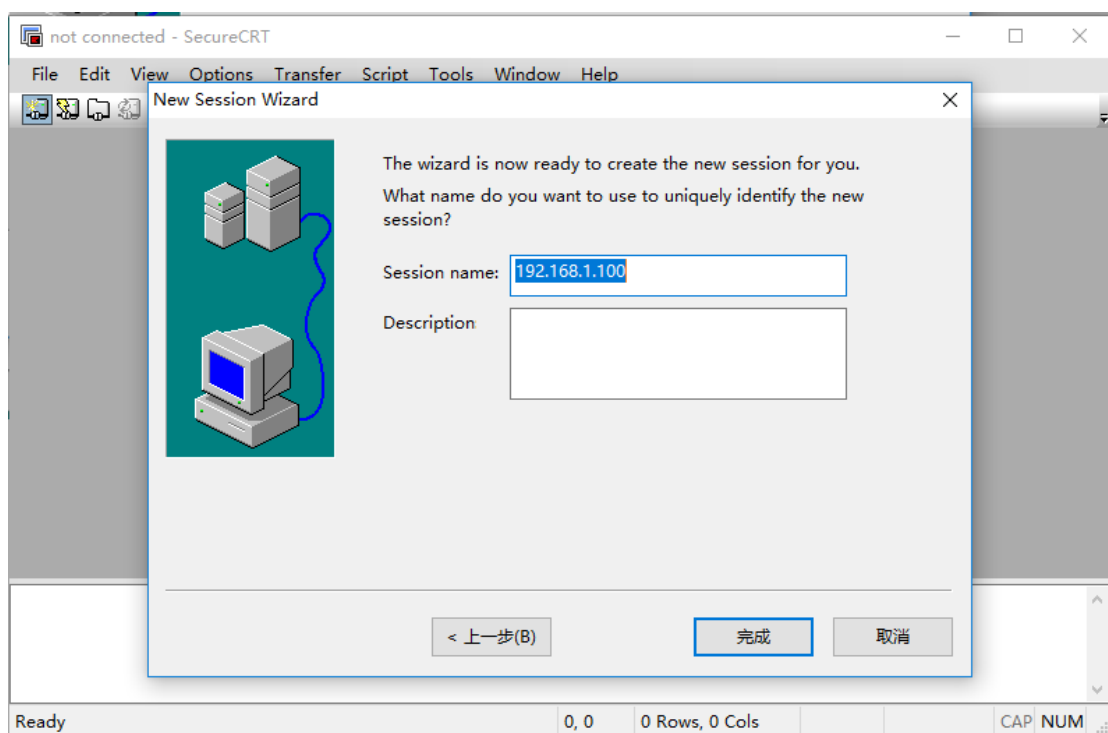
3. 在弹出对话框的 Session 文件夹下面，右击鼠标，选择 New Session
4. 在 Protocol 下拉框中选择第三项 Telnet，然后点击下一步

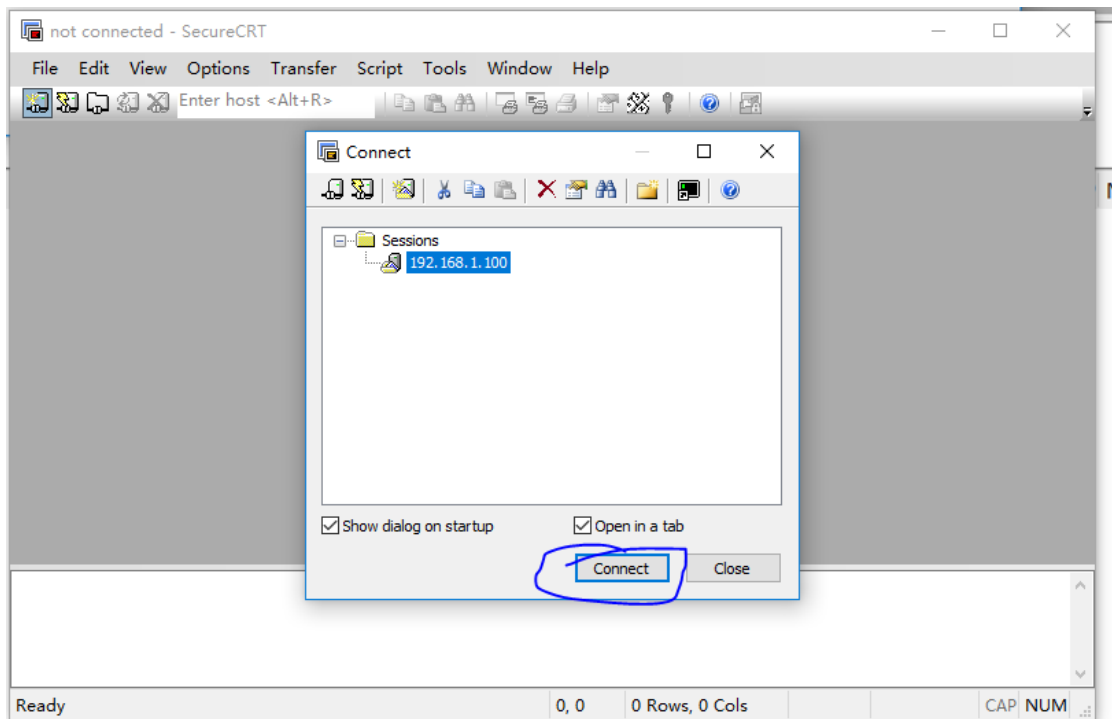


5. 在 Hostname 中输入需要连接设备的 IP 地址，例如：192.168.1.100，然后点击下一步

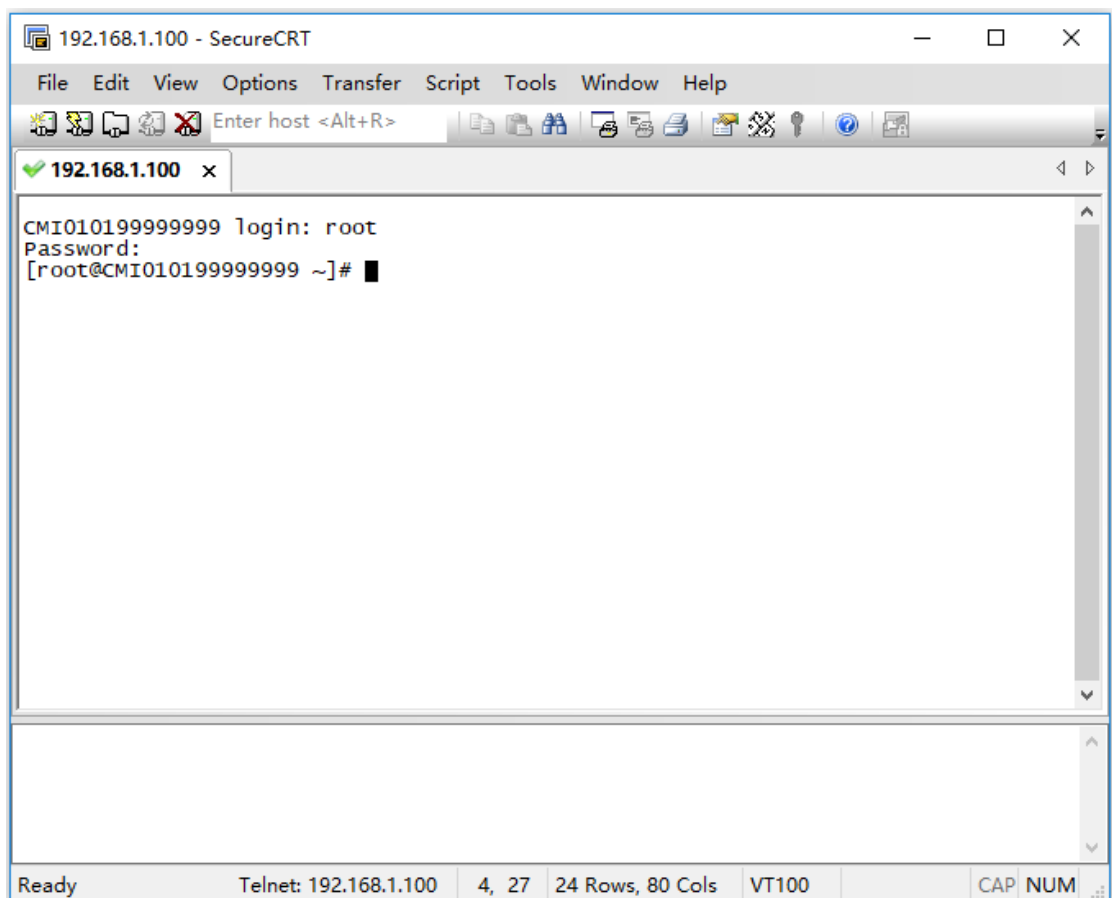


6. 直接点击完成，然后点击 connect





7. 在登录后台的界面中输入用户名为 root，然后回车，再输入密码\*\*\*\*\*，然后回车，登录之后，如下图所示

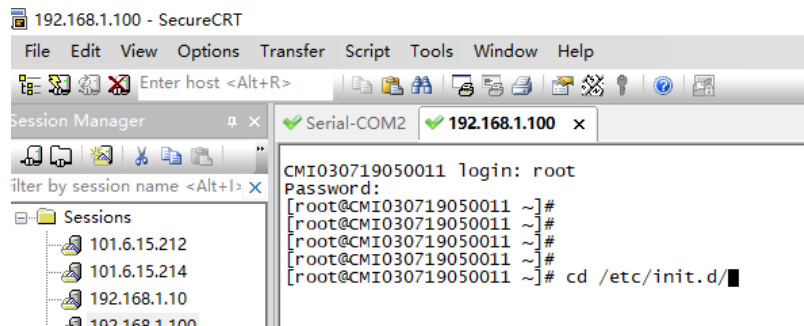


### 三、 修改文件内容

### A. 修改 IP 地址步骤

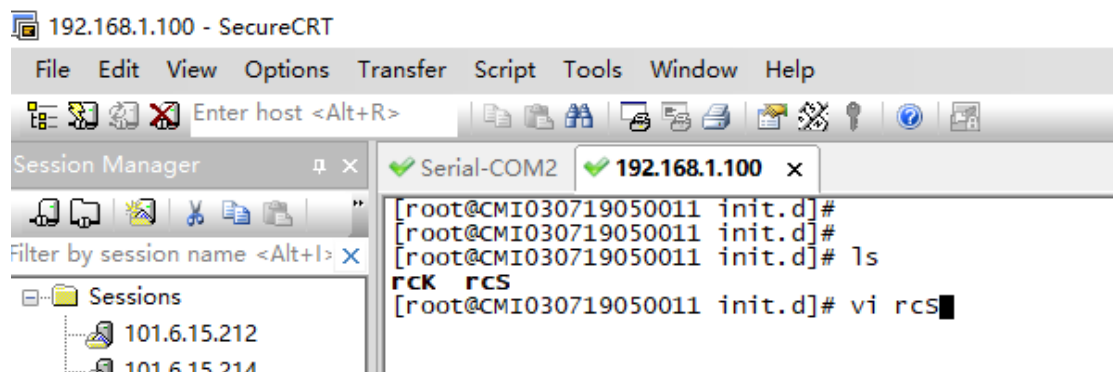
1. 由于同一网络段可能存在多台设备，所以可能需要每一台设备 IP 地址和设备名称
2. 输入命令如下，进入目录/etc/init.d/

```
cd /etc/init.d/
```



3. 输入命令如下，编辑文件 rcS，第一、二个字母小写，第三个字母大写

```
vi rcS
```



4. 将鼠标的光标移到行/sbin/ifconfig eth0 192.168.1.100，然后按键盘上的小写字母 a 键，就可以对文件内容进行编辑

```
#codesys configuration
cd /userapp/codesysctrl/
./codesyscontrol &

cd

/sbin/ifconfig eth0 192.168.1.100
/sbin/ifconfig eth0 netmask 255.255.255.0

#load config, update ip address, wifi name and wifi passwd here
sh /etc/config/loadconfig.sh
```

5. 修改这行的内容，将其修改为用户自己想要的 IP 地址
6. 然后按键盘最左上角的 Esc 键，然后同时按 shift 键和 : 键，会在左下角出现“:”号

```
Serial-COM2 192.168.1.100 x
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip3
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip4
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip5
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip6
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /userapp/
./mid7000d &

sleep 1

#codesys configuration
cd /userapp/codesysctrl/
./codesyscontrol &

cd

/sbin/ifconfig eth0 192.168.1.100
/sbin/ifconfig eth0 netmask 255.255.255.0

#load config, update ip address, wifi name and wifi passwd here
sh /etc/config/loadconfig.sh

#can configuration
#ifconfig can0 down
#canconfig can0 bitrate 250000
#canconfig can0 ctrlmode loopback off
#canconfig can0 start

#ifconfig can1 down
#canconfig can1 bitrate 250000
#canconfig can1 ctrlmode loopback off
#canconfig can1 start

#wifi used for station
#wpa_supplicant -d -Dwext -iwlan0 -B -c /etc/wpa_supplicant/wpa_supplicant.conf
#ifconfig wlan0 192.168.43.10 up
#route add default gw 192.168.43.1

#wifi used for AP
hostapd -B /etc/hostapd.conf
ifconfig wlan0 192.168.2.253 up
udhcpd /etc/udhcpd.conf

:█
```

7. 如果输入 wq, 再回车键, 保存修改的内容, 如果输入 q! , 则表示不保存原来的内容, 强制退出
8. 运行 sync 命令, 将内存的文件同步到磁盘
9. 输入命令如下, 查看文件是否修改成功  
cat rcS

```

[root@CMIO30/19050011 init.d]#
[root@CMIO30719050011 init.d]# cat rcS
#!/bin/sh
/bin/mount -n -t ramfs ramfs /var
/bin/mount -n -t ramfs ramfs /tmp
/bin/mount -n -t sysfs none /sys
/bin/mount -n -t ramfs none /dev
/bin/mount -t devtmpfs devtmpfs /dev -o size=64k,mode=755
/bin/mkdir /var/tmp
/bin/mkdir /var/modules
/bin/mkdir /var/run
/bin/mkdir /var/log
/bin/mkdir /var/ftpd
#telnet鏈整姦閨€環 /bin/mkdir -p /dev/pts
#telnet鏈整姦閨€環 /bin/mkdir -p /dev/shm
/bin/mount -t devpts devpts /dev/pts
/bin/mount -a
/bin/mount -o rw,remount /
#USB纖 姦鐔婁嬌閨€環
if [ -e /proc/sys/kernel/hotplug ]; then
    echo "/sbin/mdev" > /proc/sys/kernel/hotplug
fi

#錫 姦mdev鎚dev涓€鐔婁嬌閨€環 丿 挡瘡鴻璺閨€環 困构瘡瘡姦鐔  /sbin/mdev -s
inetd #總桼€應elnet /bin/ash

```

## B. 修改横屏、竖屏配置

按照修改 IP 地址同样的方式，修改 rcS 文件的如下行：

```

#qt configuration
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/lib/qt_lib:$LD_LIBRARY_PATH
export QT_QWS_FONTDIR='/usr/lib/qt_lib/fonts'
export QT_PLUGIN_PATH='/usr/lib/qt_lib/plugins/'
export QWS_DISPLAY='linuxfb:mmwidth50:mmHeight130:0'
#export QWS_SIZE=1024x600
export QWS_DISPLAY=Transformed:Rot90

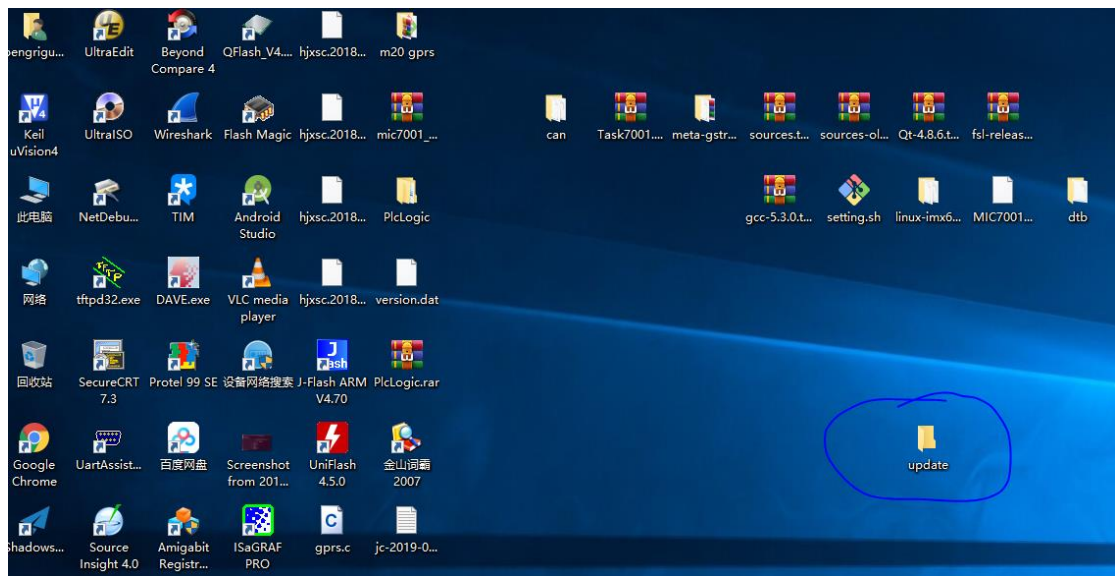
```

如果在这行前面加上#号，则表示屏幕横着展示，如果去掉这行前面的#号，则表示竖屏展示，当前的配置为竖屏展示。

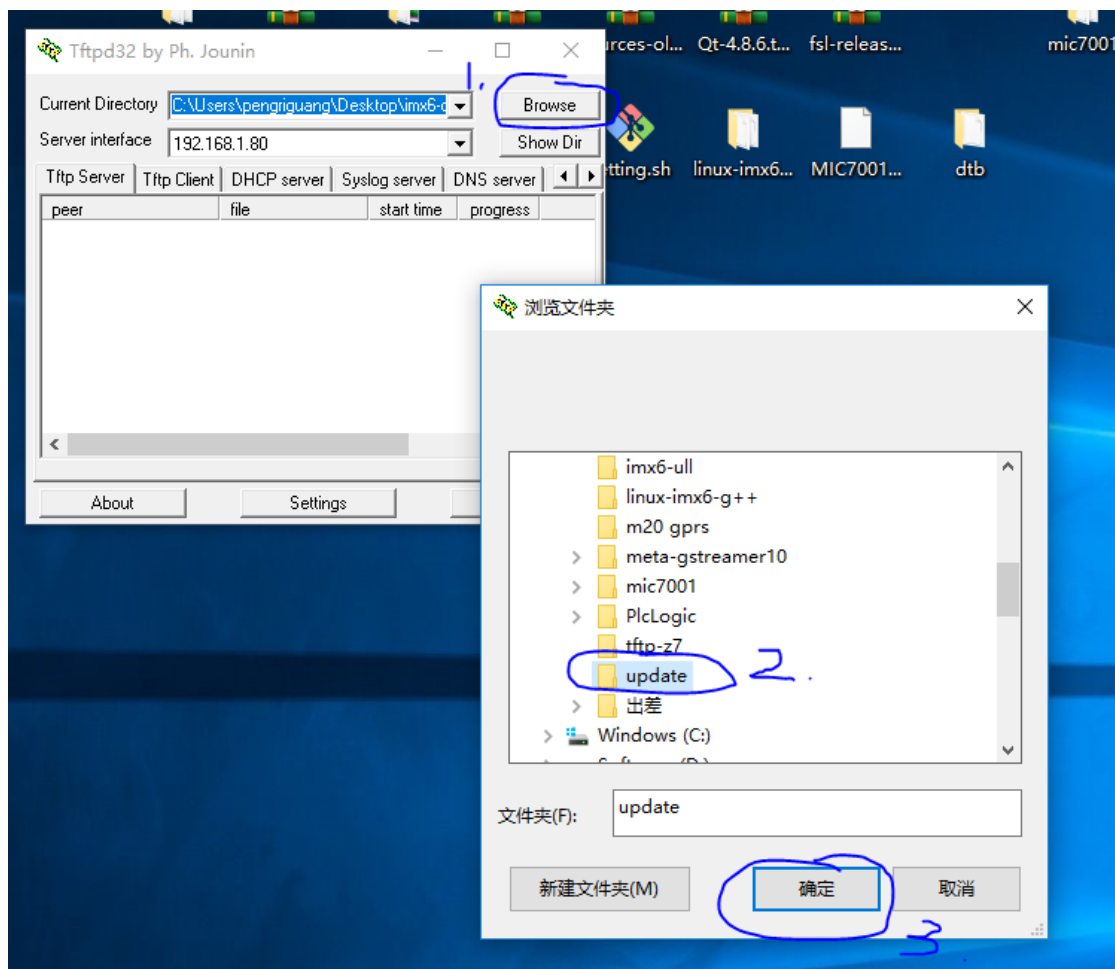
## 四、 升级设备文件内容

下面以升级（或者新增）GPS 应用程序为例，说明通过后台升级文件的方式，具体步骤如下：

1. 在 PC 的桌面新建文件夹，例如 update，如下图所示：



2. 双击 TFTP 服务器软件，浏览当前目录到刚才新建的目录 update，如下图所示：



3. 将需要升级的文件拷贝到 update 这个目录，例如 GPS 应用程序文件 mid7000d



↑ > update

名称	修改日期	类型	大小
PlcLogic	2019-07-31 18:09	文件夹	
mid7000d	2019-08-26 19:55	文件	76 KB

- 在 SecureCRT 中，通过用户名和密码登录之后，输入如下内容，  
`cd /userapp/`  
`ls`

```

Serial-COM2 192.168.1.100 x
[root@CM1030719050011 ~]#
[root@CM1030719050011 ~]#
[root@CM1030719050011 ~]#
[root@CM1030719050011 ~]#
[root@CM1030719050011 ~]# cd /userapp/
[root@CM1030719050011 userapp]# ls
3s.dat      PlcLogic    cert        codesysctrl  device_info.txt  ipaddr.txt  mid7000d    mid_dint.txt  r_mins.txt  sn.txt       wifi_passwd.txt

```

如果该目录存在 mid7000d，则可以覆盖对其进行升级，如果没有，则对其进行新增

- 通过 TFTP 命令从 PC 的 TFTP 服务器所指定的目录中下载升级（或者新增）文件，命令指定的 IP 地址为 PC 的 IP 地址，现在 PC 的地址为 192.168.1.200（需要确保 PC 的地址和显示屏的 IP 地址在同一网段），则输入命令如下：  
`tftp -gr mid7000d 192.168.1.200`  
`chmod +x mid7000d`
- 将升级文件写到磁盘，然后查看文件是否存在  
`sync`  
`ls`
- 修改配置文件，增加启动配置  
 按照修改 IP 地址的方式，在 rcS 增加如下配置

```
Serial-COM2 192.168.1.100 x
#pwm config
cd /sys/class/pwm/pwmchip0
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip1
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip2
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip3
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip4
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip5
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /sys/class/pwm/pwmchip6
echo 0 > export
cd pwm0
echo 1 > enable

cd /userapp/
./mid7000d &

sleep 1

#codesys configuration
cd /userapp/codesysctrl/
./codesyscontrol &

cd

/sbin/ifconfig eth0 192.168.1.100
/sbin/ifconfig eth0 netmask 255.255.255.0

#load config, update ip address, wifi name and wifi passwd here
sh /etc/config/loadconfig.sh

#can configuration
#ifconfig can0 down
#canconfig can0 bitrate 250000
#canconfig can0 ctrlmode loopback off
#canconfig can0 start
```

## 8. 输入命令 reboot, 重启系统

用户需要注意的是, 如果是升级内核和设备树文件, 需要确保升级的文件已经正确下载到对应的目录下, 才能重启系统, 否则可能会出现, 系统重启之后, 不能正常启动的情况。