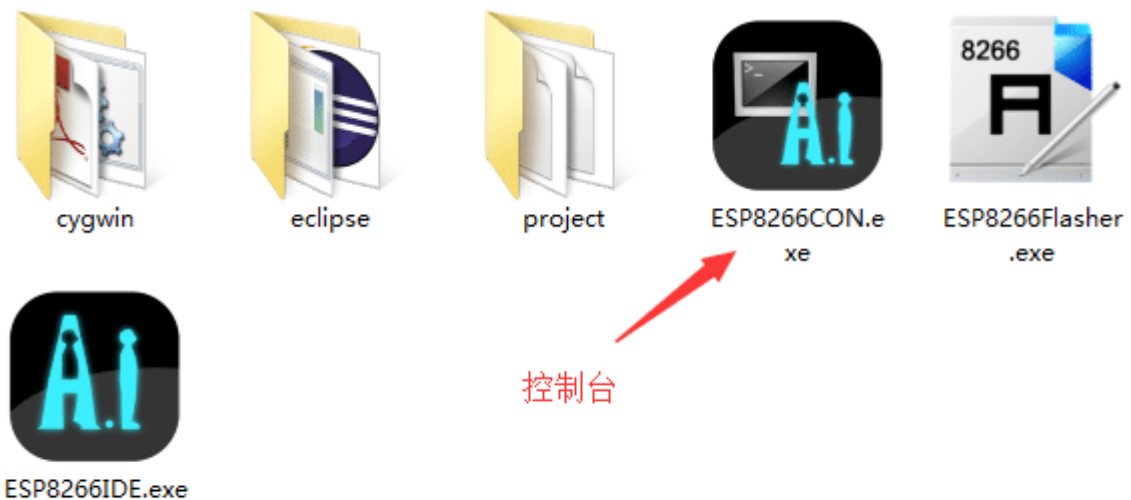


1. 安信可控制台



安信可控制台类似于 Linux 终端，可以在里面执行基本的 Linux 指令，需要有 Linux 基础才能正确使用。

列出文件列表的 ls 命令

1. ls(list)命令是非常有用的命令，用来显示当前目录中的文件和子目录列表。配合参数的使用，能以不同的方式显示目录内容。范例如下：

显示当前目录的内容：

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ ls
```

Desktop mail myinstall.log test.txt ← 有两个目录及两个文件夹

当运行 ls 命令时，并不会显示名称以“.”开头的文件。因此可加上-a 参数指定要列出这些文件。范例如下：

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ ls -a
```

以-s 参数显示每个文件所有的空间，并以-S 参数指定按所有占用空间的大小排序。范例如下：

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ ls -s -S
```

总计 36

```
4 Desktop 4 mail 24 myinstall.log 4 test.txt
```

在 ls 命令后直接加上欲显示的目录路径，就会列出该目录的内容。范例如下：

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ ls -l/usr/games
```

2. 切换目录的 cd 命令

cd(change directory)命令可让用户切当前所在的目录。范例如下：

```
[ai-thinker@localhost home]$ cd ai-thinker ← 切换到当前目录下的 ai-thinker 子目录
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cd .. ← 切换到上一层目录
```

```
[ai-thinker@localhost home]$ cd / ← 切换到系统根目录
```

```
[ai-thinker@localhost /]$ cd ← 切换到用户主目录
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cd /usr/bin ← 切换到/usr/bin 目录
```

3. 创建目录的 mkdir 命令

Mkdir(make directory)命令可用来创建子目录。下面的范例会在所在目录下创建 tool 子目

录。

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ mkdir tool
```

4. 删除目录的 rmdir 命令

rmdir(remove directory)命令可用来删除空的子目录。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rmdir tool ← 删除 tool 目录
```

5. 复制文件的 cp 命令

cp(copy)命令可以将文件从一处复制到另一处。一般在使用 cp 命令将文件复制成另一个文件或复制到某个目录时, 需要指定原始文件名与目的文件名或目录。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cp data1.txt data2.txt ← 将 data1.txt 复制成 data2.txt
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cp data3.txt /tmp/data ← 将 data3 复制到/tmp/data 目录中
```

显示复制过程:加入-v 参数可显示命令执行过程。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cp zip.txt zip2.txt ← 一般状态下不会显示复制过程
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cp -v zip.txt zip3.txt ← 以-v 显示复制过程 zip.txt ->zip3.txt
```

递归复制:加入-R 参数可同时复制目录下的所有文件及子目录。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ cp -v -R * backup ← 将所有文件(含子目录文件)复制到 backup 目录
```

6. 删除文件或目录的 rm 命令

rm(remove)命令可以删除文件或目录。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm myfile ← 删除指定的文件
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm * ← 删除当前目录中的所有文件
```

rm 命令的常用参数如下:

强制删除:使用-f 参数时, rm 命令会直接删除文件, 不再询问。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm -f *.txt ← 强制删除文件
```

递归删除:-r 也是一个相当常用的参数, 使用此参数可同时删除指定目录下的所有文件及子目录。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm -r data ← 删除 data 目录(含 data 目录下所有文件和子目录)
```

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm -r * ← 删除所有文件(含当前目录所有文件, 所有子目录和子目录下的文件)
```

强制删除指定目录:当使用-r 参数删除目录时, 若该目录下有许多子目录及文件, 则系统会不间断地询问, 以确认您的确要删除目录或文件。若已确定要删除所存目录及文件, 则可以使用-rf 参数, 如此一来, 系统将直接删除该目录中所有的文件及子目录, 不再询问。范例如下:

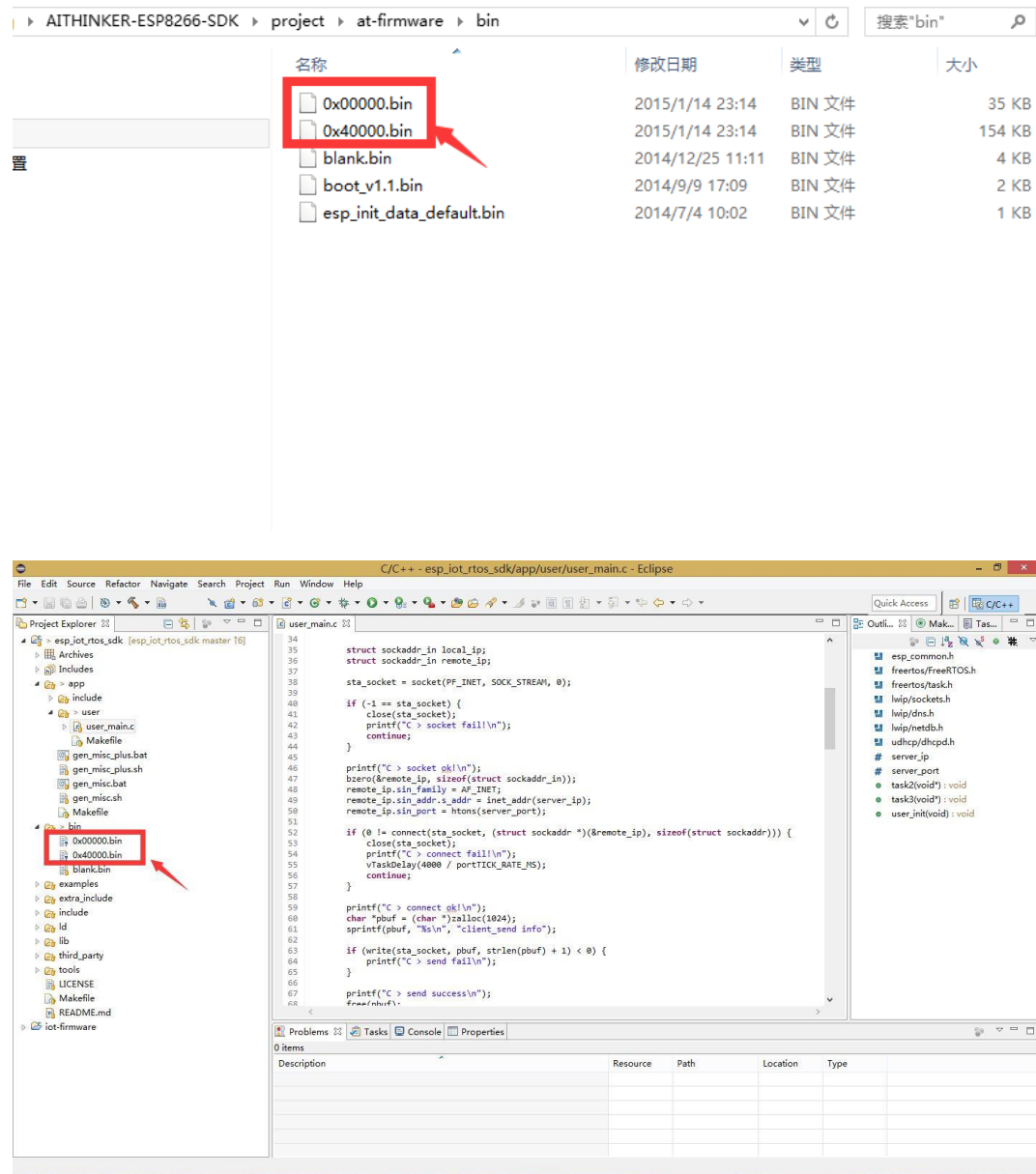
```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm -rf tmp 强制删除 tmp 目录及该目录下所有文件及子目录
```

显示删除过程:使用-v 参数。范例如下:

```
[ai-thinker@localhost ai-thinker]$ rm -v
```

2. 固件生成

编译后即可自动生成固件, 生成的固件都在 bin 目录下。



3. 固件烧写

固件烧写可以使用一键烧写工具，也可以使用 esptool.py

一键烧写工具说明：



左侧的选择框用来选择是否下载该固件，中间是固件路径，可以手工输入，也可以点击“齿轮”图标浏览选择。最右边是烧写地址。如果只有一个固件，那么只需要选中其中一个并且

把地址设置为 0x00000.如果有多个固件，请按照官方说明设置地址。小技巧：用鼠标滚轮可以快速设置地址。

EspTool 说明

打开安信可控制台，**cd** 到固件目录执行如下操作（实际烧写时按照固件要求的地址为准）：

```
esptool.py --port com3 write_flash 0x00000 0x00000.bin 0x40000 0x40000.bin
```