

## 一、ROM 层升级说明

1) 一般只在升级失败或者主程序丢失时才会 ROM 层进行升级，ROM 层升级时需要注意的是，在 ROM 层路由器上是没有地址的，只是在升级的时候临时写一个和 PC 在同一个网段的地址做源地址之用。在 ROM 层升级必须把路由器和 PC 连接的网线，接在路由器的 GE0/0 或 FE0/0 接口。

2) 若设备开机出现 send download request，无法正常进入用户模式，则可判断为设备软件版本丢失，需要在 Boot 模式下升级。

## 二、升级步骤

### 1、在 PC 机上准备好升级文件，打开 TFTP 软件

1) 把要升级的软件版本和 TFTPserver 放在同一个文件夹 ( **必须把软件版本重命名为 rgos.bin** )



2) 双击 startftp.exe，开启 TFTPserver 软件



### 2、重启路由器，进入 Boot 层的命令行模式

注意：

RSR 路由器进入 Boot 层的命令行模式，老版本和新版本有些不一样。新版本直接进入命令行模式；老版本则先进入菜单模式。

## 1) 新版本进入 Boot 层的命令行模式

重启路由，在出现 Press Ctrl+C to enter Boot ...时，同时按下键盘的 Ctrl+C 键，即可进入 Boot 层的命令行模式，设备会出现 BootLoader>提示符

```
System bootstrap ...
Boot Version: RGOS 10.4(3b12) Release(151012)
Nor Flash ID: 0x017E1000, SIZE: 8388608Bytes
Using 500.000 MHz high precision timer.
MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 NAND chips(chip size : 134217728) detected
Press Ctrl+C to enter Boot ...

Hot Commands:
-----
F1. tftp 192.168.64.3 192.168.64.1 rsr20-14e_5b8_111018_factory.bin_ -mai
-----
BootLoader>
```

## 2) 老版本进入 Boot 层的命令行模式

a、重启路由，在出现 Press Ctrl+C to enter Boot Menu ...时，同时按下键盘的 Ctrl+C 键，可进入 Boot 层下的菜单模式

```
Boot Version: RGOS 10.3(5b7), Release(115666)
Nor Flash ID: 0x00010049, SIZE: 2097152Bytes
MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 NAND chips(chip size : 33554432) detected
MTD_DRIVER-5-MTD_NAND_FOUND: 1 nand chip(s) found on the target.
Waiting for subcard to initialize .....
Press Ctrl+C to enter Boot Menu ...
```

b、在 Boot 层下的菜单模式，按下键盘的 Ctrl+Q 键，即可进入 Boot 层的命令行模式，设备会出现 BootLoader>提示符。





通过命令 show version 查看设备的版本信息，确认是否升级成功

```
Ruijie#show version
System description      : Ruijie Router (RSR20-14E) by Ruijie Networks
System start time      : 2013-03-07 15:58:30
System uptime          : 0:0:2:58
System hardware version : 1.00
System software version : RGOS 10.4(3b12) Release(151012)
System BOOT version    : 10.4(3b12) Release(151012)
System serial number    : 8894EH7640604
System fpga version     : 2.2.1.5
System cpld1 version    : 1.0.0.5
System cpld2 version    : 1.0.0.6
```