

一、升级步骤

1、给路由器以太网口配置 IP

路由器 IP 地址配置

```
Ruijie>enable
```

```
Ruijie#configure terminal
```

```
Ruijie(config)#interface gigabitEthernet 4/0/0
```

```
Ruijie(config-if-GigabitEthernet 4/0/0)#ip address 172.18.10.21  
255.255.255.0
```

```
Ruijie(config-if-GigabitEthernet 4/0/0)#exit
```

```
Ruijie(config)#ip route 192.168.33.0 255.255.255.0 172.18.10.1 //配置路由
```

由使路由器与 tftp 服务器路由可达

注意：

要保证 PC 能 ping 通路由器，升级前要关闭 PC 上的防火墙。

2、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

 RSR77_V10.4(3b15)P1_R153172.bin	2013/2/1 15:08
 startftp.exe	2011/5/20 16:44

2) 双击 startftp.exe，开启 TFTPserver 软件



3、检查识别板卡

1) 在决定对路由器进行升级之前，应该检查设备升级对板卡的识别情况，出现板卡不能识别，则不能进行自动升级包的更新，防止自动升级包被更新后又不能完成对所有板卡升级的情况。只要有板卡出现 no card 的状态，就说明设备升级功能无法完成对该卡的升级操作，需要重启设备。如果重启设备后还是 no card 状态，此时就需要联系锐捷网络技术支持工程师指导升级。

2) 使用 show upgrade 命令查看当前设备升级通道的情况。示例如下：

```
RSR7708#show upgrade

slot [1/0]:

    status: no card //no card 显示该卡不能识别，不能对该卡进行升级

slot [2/0] SIP1: //表示 sip1 卡升级通道连接正常，可以对该卡进行升级

    status: ready

    pid: 0x10160010

    upgrade_list(scheduled): None

    upgrade_list(history): None

    main program: Boot from local file system.

    current upgrade scheme: v2.0
```

support upgrade scheme: v1.0 or v2.0

只有在所有板卡都被识别的情况下，才能决定升级操作。同时此处只显示待下发版本的线卡或者引擎，而不会显示当前主引擎槽位。即，如果 RSR77 有两块引擎，那么在此处会显示备引擎而不会显示主引擎；如果 RSR77 只有 1 块引擎，那么在此处是不显示引擎槽位号的。

4、将自动升级包传输到路由器

通过命令 `copy tftp://192.168.33.10/rgos.bin flash:/rgos.bin` 将软件版本传输到路由器

传输完毕后，系统自动进行文件合法性校对。如果升级之前已经插入备份管理板，此时安装包会自动同步至备份管理板。到提示“SUCCESS: UPGRADING OK”代表自动升级包已成功传输到路由器。

注意：

- 1) 如果提示“Verify the image[ok]”则表示传输完毕且校对正确。
- 2) 如果提示“System is running defragment,please wait....Press Ctrl+C to quit”则表示路由器在进行 flash 里面的文件整理，请耐心等待。
- 3) 如果提示“Trasmission fail”或者“.....”，则表示传输失败。请检查路由器到 PC 之间能否 ping 通、TFTP Server 指定目录是否正确、文件名是否正确。
- 4) 如果提示“ERROR: THE BINARY FILE CANNOT BE USED IN CURRENT PRODUCT !!!”，则表示校对失败（自动升级包不适用于该款产品）。请检查是否选用了正确的自动升级包。

5、解压升级包至线卡 (若当前版本为 3b21 及之后的版本进行升级到更高的版本, 该操作为建议操作, 非必须操作)

注意 :

1) RSR77 系列路由器新老版本的升级命令都是 `upgrade system rgos.bin` , 只是不同当前版本显示有所差异, 因为如果当前版本为 10.4 (3b15) p1 及之后的版本, 由于对升级功能进行了优化, 减少了设备升级的时间, 所以在界面显示上与以往版本有差别。

2) 如果使用 `upgrade system rgos.bin` 命令, 升级重启后可能会出现 boot 层依旧是之前的老版本号, 但这个没有任何影响的, 若果有要求必须 main 层、ctrl 层、boot 层一致, 那么需要使用如下命令 :

```
ruijie#debug su
```

```
ruijie(debug)# upgrade force slot all
```

a、10.4 (3b15) p1 及之后的版本的升级显示示例

自动升级包成功下载到设备上之后, 执行 `upgrade system rgos.bin` 命令对线卡进行升级

```

Ruijie#upgrade system rgos.bin
These images in linecard will be updated:
  Slot      image      linecard
-----
  M1        CTRL       SRCMI
  M2        CTRL       SRCMI
           MAIN       SRCMI
  1/0       CTRL       SIP1
           MAIN       SIP1
  4/0       CTRL       SIP2
           MAIN       SIP2
  1/1       CTRL       FNM-2CPOS-STM1
           MAIN       FNM-2CPOS-STM1

Installing CTRL, DO NOT POWER OFF!
Releasing files...
Upgrading...!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
CTRL installed
Installing MAIN
Releasing files...
Upgrading...!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
MAIN installed
Upgrade result:

```

注：
设备会自动进行升级，红色框框为需要执行升级的线卡及对应的 MAIN、CTRL 和 BOOT。

```

Upgrade result:
  Slot      Image      Result
-----
  M1        CTRL       OK
  M2        CTRL       OK
           MAIN       OK
  1/0       CTRL       OK
           MAIN       OK
  4/0       CTRL       OK
           MAIN       OK
  1/1       CTRL       OK
           MAIN       OK

```

注：

升级完成之后会给出升级结果 ,Upgrade result 下方列给出了本次升级过程中执行了映像升级的线卡、映像类型和升级结果，OK 表示本次升级成功，FAIL 表示本次升级失败。

b、10.4 (3b15) 及之前的版本的升级显示示例

自动升级包成功下载到设备上之后，执行 upgrade system rgos.bin 命令对线卡进行升级

```
Ruijie#upgrade system rgos.bin
These images in linecard will be updated:
  Slot      image      linecard
  -----
  M1        CTRL        SRCMI
  M2        CTRL        SRCMI
           MAIN        SRCMI
  1/0       CTRL        SIP1
           MAIN        SIP1
  4/0       CTRL        SIP2
           MAIN        SIP2
  1/1       CTRL        FNM-2CPOS-STM1
           MAIN        FNM-2CPOS-STM1

(Slot M1): Installing CTRL
Upgrading CTRL...
DO NOT POWER OFF!
Erasing device...eeeeeeeeeeeeeeeeeeee [ok]
Writing flash ##### [OK - 1,331,968 bytes]
(Slot M1): CTRL installed.
(Slot M1): Install finish in slot M1 (SRCMI).
(Slot M2): Installing CTRL
(Slot M2): Download image!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! [OK - 1,331,712 bytes]
Waiting for image installed..Complete
Erasing device...eeeeeeeeeeeeeeeeeeee [ok]
Writing flash ##### [OK - 1,331,968 bytes]
```

注：

设备会自动进行升级，红色框框为需要执行升级的线卡及对应的 MAIN、CTRL 和 BOOT。

6、复位系统让自动升级包开始运行

```
Ruijie#reload
Proceed with reload? [no]y
```

注意：

自动升级包运行过程中严禁执行复位，断电等危险操作，直到提示升级完成。

二、升级验证

1) 通过命令 showversion 查看设备的版本信息，确认是否升级成功

```
Ruijie#show version
System description      : Ruijie Router (RSR7708) by Ruijie Networks
System start time       : 2013-03-11 15:9:50
System uptime           : 0:0:3:19
System hardware version : 1.00
System software version : RGOS 10.4(3b15)p1 Release(153172)
System BOOT version     : 10.4(3b15)p1 Release(154247)
System CTRL version     : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
Module information:
  Slot-M1 : RSR7708-SRCMI
    System hardware version : 1.00
    System software version : RGOS 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash MAIN version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash CTRL version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash BOOT version      : 10.4(3b15)p1 Release(154247)
  Slot-M2 : RSR7708-SRCMI
    System hardware version : 1.00
    System software version : RGOS 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash MAIN version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash CTRL version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash BOOT version      : 10.4(3b15)p1 Release(154247)
  Slot-1/0 : RSR77-SIP1
    System hardware version : 1.00
    System software version : RGOS 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash MAIN version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash CTRL version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash BOOT version      : 10.4(3b15)p1 Release(154247)
  Slot-1/1 : FNM-2CPOS-STM1
    System hardware version : 1.0
    System software version : RGOS 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash MAIN version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash CTRL version      : 10.4(3b15)p1 Release(153172)
    Flash BOOT version      : 10.4(3b15)p1 Release(154247)
```

注意：

a、show version 查看主控引擎及各个线卡的 MAIN ,若为最新版本 ,则升级成功。

b、看到 MAIN、CTRL 和 BOOT 版本出现**不一致是正常情况**。手工升级时 ,upgrade system 会自动根据安装包中的升级策略来决定是否升级 CTRL/BOOT ,如果有需要则进行升级 ,否则不进行升级。

2)使用 show version slot 命令显示各槽位板卡的工作状态 ,请确认各线卡的 Software

Status 为 **running**。示例如下 :

```
Ruijie#show version slots
```

Dev	Slot	MaxPorts	Configured-Module	Online-Module	Status
1	M1	1	RSR7708-SRCMI	RSR7708-SRCMI	master
1	M2	1	RSR7708-SRCMI	RSR7708-SRCMI	slave
1	1/0	0	RSR77-SIP1	RSR77-SIP1	running
1	1/1	2	FNMM-2CPOS-STM1	FNMM-2CPOS-STM1	running
1	1/2	0			none
1	2/0	0			none
1	3/0	0			none
1	4/0	2	RSR77-SIP2	RSR77-SIP2	running
1	4/1	8	DNME-8E1/CE1	DNME-8E1/CE1	running
1	4/2	0			none

如果执行软件升级后等待很长时间 , Status 一直处于 installed 或者 runing-config ,

请立即联系锐捷网络获取技术支持。