



TQ2000 系列防火墙升级手册

版本: TSOSV206R0600B20240219

浪潮思科网络科技有限公司

2024 年 05 月

目录

1. 升级准备	3
1.1.适应硬件及型号	3
1.2.业务影响	4
1.3.配置备份	4
2. 升级过程	4
2.1.镜像准备	4
2.2.Web 升级	5
2.3.命令行升级——利用 USB 上传版本文件	5
2.4. 命令行升级——利用 FTP 上传版本文件	7

1. 升级准备

1.1. 适应硬件及型号

镜像	适应型号
20240219-arm.bin	适用于 M110/M120/M130 型号（arm 架构）
20240219-x86.bin	适用于非 M110/M120/M130 型号（intel 架构）

#注意：设备底层架构可以通过如下方法查看：

通过串口连接防火墙：

Username: admin

Password:inspur123

host> enable

host# show system hardware cpu

```

host> en
host# sh system hardware cpu
processor          : 0
vendor_id         : GenuineIntel
cpu family        : 6
model             : 85
model name        : Intel Xeon Processor (Skylake, IBRS)
stepping          : 4
microcode         : 0x1                x86
cpu MHz           : 2294.571
cache size        : 16384 KB
physical id       : 0
siblings          : 1
core id           : 0
cpu cores         : 1
apicid            : 0
initial apicid    : 0
cpu               : yes
cpu_exception     : yes
cpuid level       : 13
mp                : yes
flags             : fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 syscall
rep_good nopl xtopology cpuid pni pclmulqdq ssse3 fma cx16 pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_deadline_timer aes x
if_lm abm 3dnowprefetch invpcid_single pti ibrs ibpb fsgsbase bmi1 hle avx2 smep bmi2 erms invpcid rtm mpx avx512f avx512d
512bw avx512vl xsaveopt xsavec xgetbv1 arat
bugs              : cpu_meltdown spectre_v1 spectre_v2 spec_store_bypass l1tf mds swapgs
bogomips         : 4589.14
clflush size      : 64

```

看下回显，回显中有 intel 的就是 x86 的，有 fp 的就是 arm 的。从而根据架构来选择对应的版本。

1.2.业务影响

由于升级涉及到设备重启，因此存在业务影响。

1.3.配置备份

由于升级涉及到设备重启，建议对当前设备配置进行备份，防止重启后配置丢失。

备份方式：

Web 界面登录防火墙，选择“系统”-“配置”-“备份恢复”，点击导出，将当前配置文件导出。



若配置丢失，则仍然在该界面选择之前导出的配置，点击恢复即可。恢复后，重启设备配置生效。

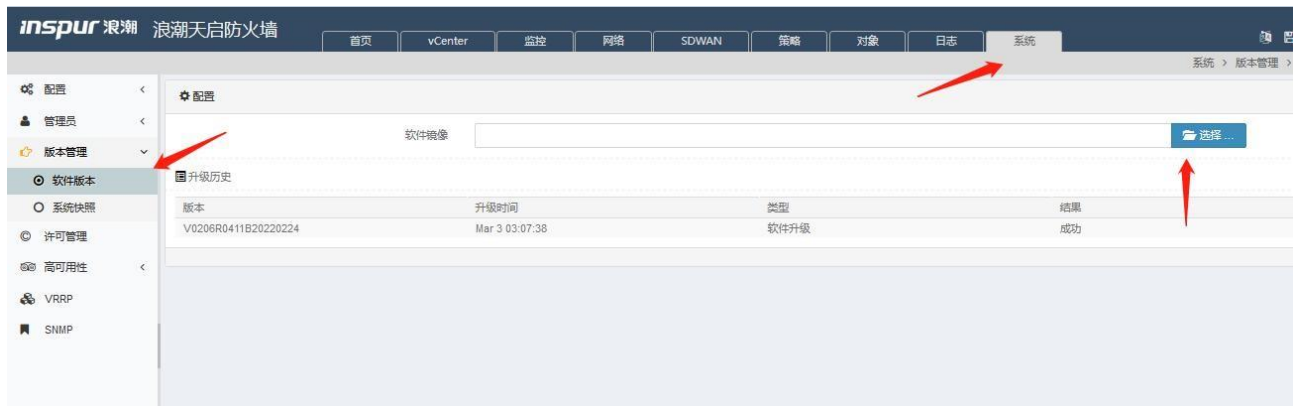
2. 升级过程

2.1.镜像准备

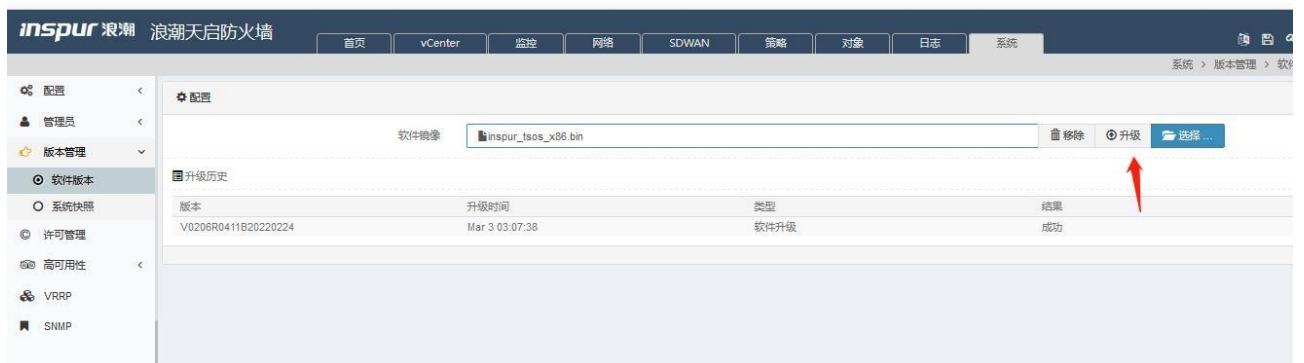
下载镜像，并在电脑端验证文件的 MD5 相关信息。

2.2.Web 升级

①登陆防火墙 Web 界面，选择“系统”-“版本管理”-“软件版本”，选择 XXX.bin 文件，导入文件，如下图所示：



②导入文件后，点击升级，进度条到 100%后，会弹出重启的提示，点击立即重启即可。



2.3.命令行升级——利用 USB 上传版本文件

①准备一个 U 盘，将版本 XXX.bin 复制到根目录下，插到防火墙的 USB 口。

②使用 console 连接防火墙，重启防火墙，在重启“滴”声后按“ctrl+c”，进入 bootloader 模式，如下图所示：

```
Bootloader version 3.5 (ext2)

*****
*
*          BOOT MENU (BOS):
* 1. Configure network parameters.
* 2. Download version image by ethernet port to disk.
* 3. Download version image by serial port to disk.
* 4. Download version image from USB disk to disk.
* 5. Misc functions.
* 6. Reboot.
*
*****

Please input your choice[1-6]:
```

③根据提示输入 4 从 USB 中下载镜像选项后，如下图所示

```
Please input your choice[1-6]:4
Copying tso5.bin from usb ...
Copy success.

Begin to install files.....
Install kernel.img.....success!
Install rootfs.img.....success!
Install ISP_CMCC.dat.....success!
Install ISP_CT.dat.....success!
Install ISP_CTT.dat.....success!
Install ISP_UNICOM.dat.....success!
Install ISP_CERNET.dat.....success!
Install ISP_INTL.dat.....success!
Install china.txt.....success!
Install cap_kernel.img.....success!
Install cap_rootfs.img.....success!
Install host_kernel.img.....success!
Install host_rootfs.img.....success!
Finish to install version file!
Bootloader version 3.5 (ext2)

*****
*
*          BOOT MENU (BOS):
* 1. Configure network parameters.
* 2. Download version image by ethernet port to disk.
* 3. Download version image by serial port to disk.
* 4. Download version image from USB disk to disk.
* 5. Misc functions.
* 6. Reboot.
*
*****

Please input your choice[1-6]:
```

④之后输入 6: 重启，重启防火墙完成升级。

2.4. 命令行升级——利用 FTP 上传版本文件

①电脑作为 TFTP 服务器，配置 ip 地址 192.168.1.22，运行 tftp 软件，将版本 XXX.bin 文

件复制到 tftp 目录下。注意：需关闭电脑的防火墙。

②网线连接电脑和防火墙的管理口，console 线连接 console 口。重启防火墙，在重启“滴”

声后按“ctrl+c”，进入 bootloader 模式，如下图所示：

```
Bootloader version 3.5 (ext2)

*****
*
*                BOOT MENU (BOS):                *
*  1. Configure network parameters.                *
*  2. Download version image by ethernet port to disk. *
*  3. Download version image by serial port to disk.  *
*  4. Download version image from USB disk to disk.  *
*  5. Misc functions.                              *
*  6. Reboot.                                       *
*
*****
Please input your choice[1-6]:
```

③选择 1：配置网络参数，如下图所示配置网络参数。（注：该操作会修改 Eth0 口的 IP 地址）

```
Please input your choice[1-6]:1
Do you want to edit startup script - continue (y/n)? y
Startup image[tsos.bin]:
Startup local[192.168.31.6]: 192.168.1.250
Startup mask[24]:
Startup interface[eth0]:
Startup server[192.168.31.8]: 192.168.1.22
Startup gateway[192.168.31.1]: 192.168.1.22
Are you sure to store the parameters above - continue (y/n)? y
Bootloader version 3.5 (ext2)
```

④在配置完网络参数后选择 continue-y 会回到主界面，再选择 2：通过管理口下载镜像，

下载 XXX.bin 文件。从 console 看升级进度，完成后，选择 6 重启防火墙，完成升级。