

# Quidway S2403H-0028 版本说明书



华为3Com技术有限公司

## Quidway S2403H-0028 版本说明书

**关键词：**版本信息 版本变更说明 版本存在问题和规避措施 解决问题列表

**摘 要：**对相应产品版本的各方面的事项进行了详细说明，包括版本信息、版本变更说明、版本存在问题和规避措施、解决问题列表、配套资料、版本升级操作指导。

**缩略语：**

| 缩略语 | 英文全名                                | 中文解释   |
|-----|-------------------------------------|--------|
| VRP | Versatile Routing Platform Software | 通用路由平台 |
| MIB | Management Information Base         | 管理信息库  |
|     |                                     |        |
|     |                                     |        |



# 目 录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1 版本信息 .....                        | 3  |
| 1.1 版本号 .....                       | 3  |
| 1.2 版本配套表 .....                     | 3  |
| 2 版本变更说明： .....                     | 3  |
| 2.1 特性变更列表 .....                    | 3  |
| 2.1.1. 软件特性变更说明 .....               | 3  |
| 2.1.2. 硬件特性变更说明 .....               | 3  |
| 2.2 命令行变化说明 .....                   | 3  |
| 2.2.1. 新增命令说明 .....                 | 3  |
| 2.2.2. 删除命令说明 .....                 | 4  |
| 2.2.3. 修改命令说明 .....                 | 4  |
| 2.3 MIB 更改说明 .....                  | 4  |
| 2.3.1. 新增 MIB .....                 | 4  |
| 2.3.2. 变更 MIB .....                 | 4  |
| 2.4 操作方式变化说明 .....                  | 4  |
| 3 版本存在问题与规避措施 .....                 | 4  |
| 4 解决问题列表 .....                      | 4  |
| 4.1 问题一 .....                       | 4  |
| 5 配套资料 .....                        | 5  |
| 5.1 配套资料清单 .....                    | 5  |
| 5.2 配套产品资料的获取方法 .....               | 5  |
| 6 版本升级操作指导 .....                    | 5  |
| 6.1 通过命令行远程升级 .....                 | 5  |
| 6.2 BOOT 菜单 .....                   | 6  |
| 6.3 利用串口（Xmodem 协议）完成软件升级 .....     | 8  |
| 6.4 利用以太网口（FTP/TFTP 协议）完成软件升级 ..... | 9  |
| 6.4.1. 通过 TFTP 完成软件升级 .....         | 9  |
| 6.4.2. 通过 FTP 完成软件升级 .....          | 10 |



## 表格目录

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 表 1 版本配套表 .....         | 3 |
| 表 2 新增 MIB 文件说明 .....   | 4 |
| 表 3 MIB 文件变更说明 .....    | 4 |
| 表 4 配套手册清单 .....        | 5 |
| 表 5 从网站查询和下载资料的说明 ..... | 5 |



## 1 版本信息

### 1.1 版本号

版本号：Version 3.10, RELEASE 0028

### 1.2 版本配套表

表 1 版本配套表

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 产品系列         | S2000 series                |
| 型号           | S2403H                      |
| 内存需求         | 24M                         |
| FLASH 需求     | 8M                          |
| BOOTROM 版本号  | Bootrom140                  |
| 目标文件名称       | S2403H-vrp310-r0028-140.app |
| QUIDVIEW 版本号 | Quidview 3.10 DM-3106       |
| CAMS 版本号     | CAMS 1.20-0360              |
| WEB 版本号      | wnm2.2.2-0004               |
| 备注           |                             |

## 2 版本变更说明：

### 2.1 特性变更列表

#### 2.1.1. 软件特性变更说明

无。

#### 2.1.2. 硬件特性变更说明

无。

### 2.2 命令行变化说明

#### 2.2.1. 新增命令说明

无。



### 2.2.2. 删除命令说明

无。

### 2.2.3. 修改命令说明

无。

## 2.3 MIB 更改说明

无。

### 2.3.1. 新增 MIB

表 2 新增 MIB 文件说明

| MIB 文件名称 | 模块名 | 用途 |
|----------|-----|----|
|          |     |    |

### 2.3.2. 变更 MIB

表 3 MIB 文件变更说明

| MIB 文件名称 | 模块名 | 变更内容 | 说明 |
|----------|-----|------|----|
|          |     |      |    |

## 2.4 操作方式变化说明

无。

## 3 版本存在问题与规避措施

无。

## 4 解决问题列表

### 4.1 问题一

问题产生条件：

网络因环路等原因产生大量 NTP 报文，且设备配置较复杂，并启用了 NTP 功能。

问题现象：

保存配置失败。

## 5 配套资料

### 5.1 配套资料清单

表 4 配套手册清单

| 手册名称                          | 资料版本    |
|-------------------------------|---------|
| 《Quidway S2000 系列以太网交换机 操作手册》 | (V1.03) |
| 《Quidway S2000 系列以太网交换机 命令手册》 | (V1.03) |
| 《Quidway S2403H 以太网交换机安装手册》   | (V1.12) |

### 5.2 配套产品资料的获取方法

通过华为 3Com 网站查询和下载与该版本配套的产品资料，方法如下。

表 5 从网站查询和下载资料的说明

|          |                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 如何申请帐号   | 首先，登录到 <a href="http://www.huawei-3com.com">http:// www.huawei-3com.com</a> 网站的主页；单击 [登录/注册]，然后输入用户名、密码，并单击<注册>即可。 |
| 如何获取产品资料 | 单击主页的 [文档中心]，然后即可按产品类别来查询资料；<br>选择产品后即可弹出相应的产品明细列表；<br>指定了设备类型后，即可选择与该产品相关的手册。                                     |

## 6 版本升级操作指导



注意：

请勿轻易进行交换机软件升级，如有必要最好在技术支持人员的指导下进行。因为某些原因，在交换机使用过程中，需要对交换机的软件进行升级。

一般的，S2403H 交换机软件升级采用串口升级方式，但该方式升级缓慢，很耗时间，而且升级时要么必须到交换机的工作位置去升级，要么必须将交换机集中收回，一台一台的升级，很耗人力，为解决这一问题，S2403H 交换机引入 TFTP 及 FTP 模块，实现了软件升级与文件下载的快捷与灵活。

### 6.1 通过命令行远程升级

网络管理人员在本地计算机上运行 FTP Server(假设 IP 地址为 10.10.110.1), Telnet 远程登录到交换机上，利用 FTP 将主机程序传送到交换机上，假设主机程序为 S2403H.app，BOOTROM 程序为 S2403H.btm，在用户视图下执行：



<Quidway>ftp 10.10.110.1

Trying ...

Press CTRL+K to abort

Connected.

220 WFTPD 2.0 service (by Texas Imperial Software) ready for new user

User(none):lyt

331 Give me your password, please

Password:

230 Logged in successfully

[ftp] get S2403H.app S2403H.app

[ftp] get S2403H.btm S2403H.btm

[ftp] bye

<Quidway> boot bootrom S2403H.btm

please wait ...

Bootrom is updated!

<Quidway> boot boot-loader S2403H.app

<Quidway>display boot-loader

The app to boot at the next time is: flash:/S2403H.app

<Quidway> reboot

即可完成主机软件升级（必须采用 reboot 重起交换机）。

注意：如果 Flash memory 空间不够，可以首先完成 BOOTROM 的升级，然后再将主机程序通过 FTP 上载到交换机来完成主机程序的升级。

以下介绍维护人员对交换机进行本地升级的常用方法。

## 6.2 BOOT 菜单

交换机上电后，将首先运行 BOOTROM 程序，终端屏幕上显示如下信息：

```
*****
*
*   Quidway S2403H BOOTROM, Version 120   *
*
*****
```

Copyright(C) 2000-2002 by HUAWEI TECHNOLOGIES CO.,LTD.

Creation Date : Sep 20 2002, 10:15:35

CPU Type : ARM

CPU Clock Speed : 62.5Mhz





Memory Size : 24MB

```
Please check port leds.....
Initialize LS42LTSU .....OK!
SDRAM selftest.....OK!
FLASH selftest.....OK!
Interrupt selftest.....OK!
Switch chip selftest.....OK!
Port 25 has no module
Port 26 has no module
PHY selftest.....OK!
The switch Mac is: 00-E0-FC-06-A0-75
```

Press Ctrl-B to enter Boot Menu... 5

此时，键入<Ctrl+B>，系统将进入 BOOT 菜单。

---

 说明：

必须在出现“Press Ctrl-B to enter Boot Menu...”的 5 秒钟之内，键入<Ctrl+B>，系统方能进入 BOOT 菜单，否则系统将进入程序解压过程；若程序进入解压过程后再希望进入 BOOT 菜单，则需要重新启动交换机。

---

系统提示：

Password :

要求输入 BOOTROM 密码，输入正确的密码后（交换机缺省设置为没有密码），系统进入 BOOT 菜单：

---

 注意：

交换机使用过程中，请牢记修改过的 BOOTROM 密码。

---

BOOT MENU

1. Download application file to flash /下载应用程序到 Flash 中/
  2. Select application file to boot /选择启动文件/
  3. Display all files in flash /显示 Flash 中所有文件/
  4. Delete file from flash /删除 Flash 中的文件/
  5. Modify bootrom password /修改 BOOTROM 密码/
  0. Reboot /重新启动交换机/
- Enter your choice(0-5):

## 6.3 利用串口（Xmodem 协议）完成软件升级

第一步：在 BOOT 菜单中，键入<1>，回车后，系统进入下载程序菜单：

```
Please set application file download protocol parameter:
```

- 1. Set TFTP protocol parameter ⇐ 设置TFTP协议参数
- 2. Set FTP protocol parameter ⇐ 设置FTP协议参数
- 3. Set XMODEM protocol parameter ⇐ 设置XMODEM协议参数
- 0. Return ⇐ 返回BOOT菜单

```
Enter your choice(0-3):3
```

第二步：在下载程序菜单中，键入<3>，选择采用 Xmodem 协议完成软件升级，回车后，系统界面如下：

```
Please select your download baudrate:
```

- 1. 9600(default)
- 2. 19200
- 3. 38400
- 4. 57600
- 5. 115200
- 0. Return /返回下载程序菜单/

```
Enter your choice (0-5):
```

第三步：根据实际情况，选择合适的下载速率。若如上所示键入<5>，即选择 115200bps 的下载速率，回车后终端显示如下信息：

```
Download baudrate is 115200 bps. Please change the terminal's baudrate  
to 115200 bps, and select XMODEM protocol.
```

```
Press ENTER key when ready. ⇐波特率更改完成后，请键入回车
```

第四步：根据上面提示，改变配置终端设置的波特率，使其与所选的软件下载波特率一致，配置终端的波特率设置完成后，做一次终端的断开和连接操作，然后键入回车即可开始程序的下载，终端显示如下信息：

```
Are you sure to download file to flash? Yes or No(Y/N)y
```

```
Now please start transfer file with XMODEM protocol.
```

```
If you want to exit, Press <Ctrl+X>. ⇐若想退出程序下载，请键入<Ctrl+X>
```

```
Downloading ... CCCCC
```

---

 说明：

终端的波特率更改后，要做一次终端仿真程序的断开和连接操作，新的设置才能起作用。

---

第五步：此时，从终端窗口选择[传送\发送文件]，在弹出对话框（如下图）中点击[浏览]按钮，选择需要下载的软件，并将下载使用的协议改为 Xmodem。



(1) [发送文件]对话框

第六步：点击[发送]按钮，系统弹出如下图所示界面。



(2) 正在发送文件界面

第七步：程序下载完成后，系统界面如下：

```
Loading .....done
Writing to flash.....done
```

## 6.4 利用以太网口（FTP/TFTP 协议）完成软件升级

### 6.4.1. 通过 TFTP 完成软件升级

#### (1) TFTP 介绍

TFTP（Trivial File Transfer Protocol，简单文件传输协议）是 TCP/IP 协议族中一个用来在客户机与服务器之间进行简单文件传输的协议，该协议承载在 UDP 上，提供不可靠的数据流传输服务。

## (2) TFTP 应用

第一步：S2403H 交换机选择一个用于下载的以太网口，交换机通过该接口与下载文件所在微机相连（需要知道该微机的 IP 地址），同时交换机通过配置口外接一台微机（此微机与下载文件所在微机可以是同一台）。

第二步：在与以太网口相连的微机上运行 TFTP Server 程序，并指定升级程序的文件路径。



注意：

Quidway 系列交换机不随机提供 TFTP Server 程序。

第三步：在与配置口相连的微机上运行终端仿真程序，启动交换机，进入 BOOT 菜单。

第四步：在 BOOT 菜单中，键入<1>，回车后，系统进入下载程序菜单：

Please set application file download protocol parameter:

1. Set TFTP protocol parameter ⇐ 设置TFTP协议参数
2. Set FTP protocol parameter ⇐ 设置FTP协议参数
3. Set XMODEM protocol parameter ⇐ 设置XMODEM协议参数
0. Return ⇐ 返回BOOT菜单

Enter your choice(0-3):1

第五步：在下载程序菜单中，键入<1>，选择采用 TFTP 协议完成软件升级，回车后，系统界面如下：

Load File name ⇐ 交换机要下载的文件名

Switch IP address ⇐ 本地PC（或交换机等）的IP地址

Server IP address ⇐ 下载文件所在 PC（或交换机等）的 IP 地址

第六步：根据实际情况，完成相关信息输入后回车，系统界面如下：

Are you sure to download file to flash? Yes or No(Y/N)

第七步：键入<Y>，系统开始文件下载；键入<N>，系统将返回 BOOT 菜单。以键入<Y>为例，回车后，开始程序加载，下载完成后，系统开始写 Flash（闪存存储器）的操作，当这一操作完成后，终端界面出现如下信息，表明下载完成：

```
Loading .....done
Writing to flash.....done
```

## 6.4.2. 通过 FTP 完成软件升级

### (1) FTP 介绍

通过以太网口，S2403H 交换机也可担当 FTP 服务器 (Server) 或客户端 (Client)，为用户提供另一种系统程序软件和配置文件的途径，下面以 S2403H 作为 FTP 客户端为例进行说明。

## (2) FTP 应用

第一步：S2403H 交换机选择一个用于下载的以太网口，交换机通过该接口与下载文件所在微机相连（需要知道该微机的 IP 地址），同时交换机通过配置口外接一台微机（此微机与下载文件所在微机可以是同一台）。

第二步：在与以太网口相连的微机上运行 FTP Server 程序，并指定升级程序的文件路径。

第三步：在与配置口相连的微机上运行终端仿真程序，启动交换机，进入 BOOT 菜单。

第四步：在 BOOT 菜单中，键入<1>，回车后，系统进入下载程序菜单：

Please set application file download protocol parameter:

- 1. Set TFTP protocol parameter ⇐ 设置TFTP协议参数
- 2. Set FTP protocol parameter ⇐ 设置FTP协议参数
- 3. Set XMODEM protocol parameter ⇐ 设置XMODEM协议参数
- 0. Return 返回BOOT菜单

Enter your choice(0-3):2 第五步：在下载程序菜单中，键入<2>，选择采用 FTP 协议完成软件升级，回车后，系统界面如下：

Load File name ⇐ 交换机要下载的文件名  
Switch IP address ⇐ 本地PC（或交换机等）的IP地址  
Server IP address ⇐ 下载文件所在PC（或交换机等）的IP地址  
FTP User Name ⇐ 登陆FTP server的用户名  
FTP User Password ⇐ 登陆FTP server 的用户口令

第六步：根据实际情况，完成相关信息输入后回车，系统界面如下：

Are you sure to download file to flash? Yes or No(Y/N)

第七步：键入<Y>，系统开始文件下载；键入<N>，系统将返回 BOOT 菜单。以键入<Y>为例，回车后，开始程序加载，下载完成后，系统开始写 Flash（闪速存储器）的操作，当这一操作完成后，终端界面出现如下信息，表明下载完成：

Loading .....done  
Writing to flash.....done