

VRP介绍以及AC初始化配置

www.huawei.com

Copyright © 2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All rights reserved.





培训目标

- 学完本课程后，您应该能：
 - 配置华为VRP基本命令
 - 配置AC基本属性配置
 - 执行AC和AP软件升级方法



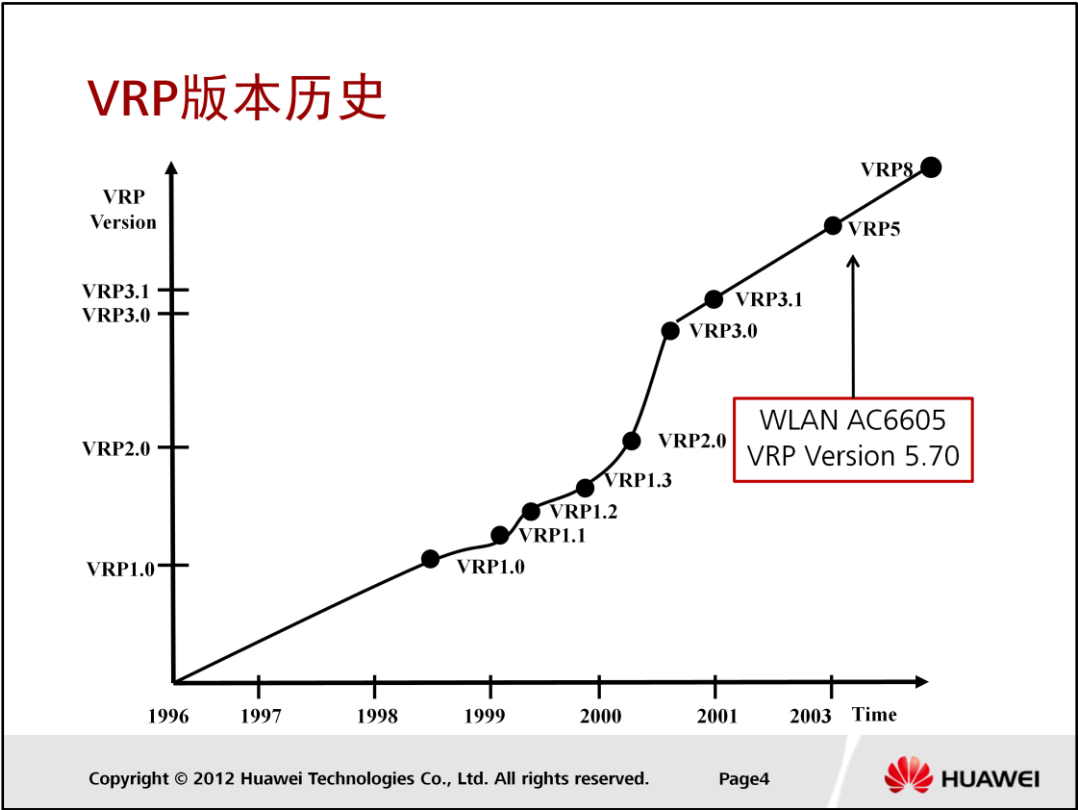
目 录

1. 华为VRP介绍
2. AC基本属性配置
3. AC和AP软件升级方法

VRP介绍

- VRP：多功能路由平台（Versatile Routing Platform）
- 角色：
 - 网络操作系统
 - 支撑多种设备的软件平台
 - 提供TCP/IP 路由服务

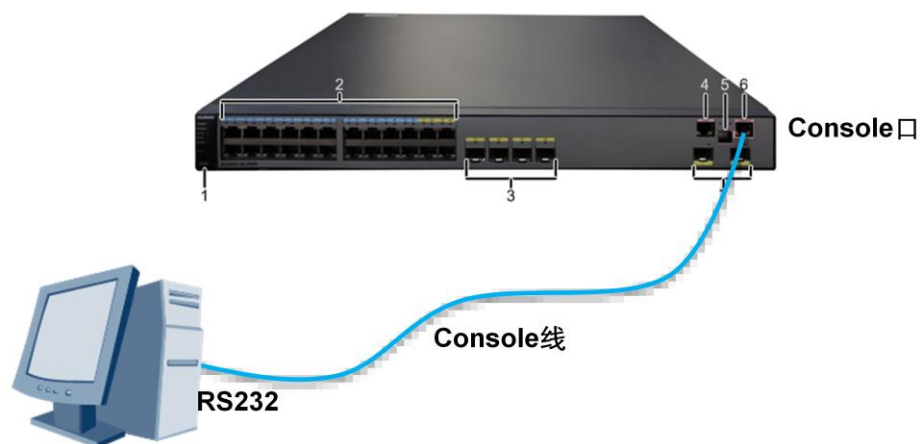
- 通用路由平台VRP（Versatile Routing Platform）是华为公司数据通信产品使用的网络操作系统，网络操作系统是运行于一定设备上的、提供网络接入及互联服务的系统软件。
- VRP通用路由平台作为华为公司从低端到核心的全系列路由器、以太网交换机、业务网关等产品的软件核心引擎，实现统一的用户界面和管理界面；实现控制平面功能，并定义转发平面接口规范，实现各产品转发平面与VRP控制平面之间的交互；实现网络接口层，屏蔽各产品链路层对于网络层的差异。



- 华为VRP系统经过长达十多年的发展和运行验证，目前被证明是非常稳定稳定高效的操作系统。
- 无线控制器的操作系统在华为VRP5.7的基础上进行开发，实现无线AP的管理、用户接入认证、流量转发等功能。

通过Console口登录设备（1/5）

- 启动超级终端



Copyright © 2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All rights reserved.

Page5



- 选择“开始 > 程序 > 附件 > 通讯 > 超级终端”菜单项，Windows XP系统启动超级终端。
- WIN7系统可以通过putty等第三方软件来实现超级终端的相似功能。

通过Console口登录设备（2/5）

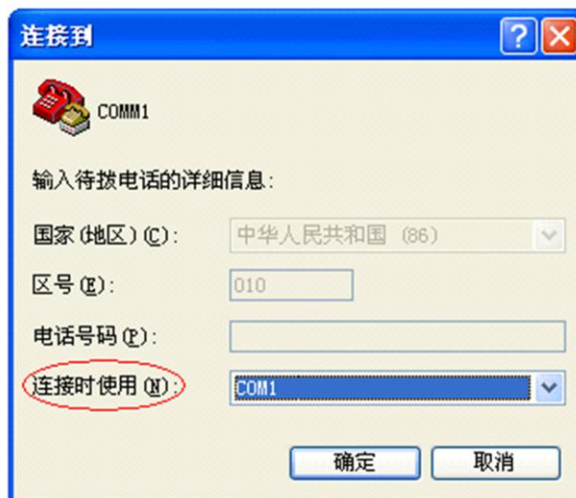
- 新建连接



- 在“名称”文本框中输入新建连接的名称；选择图标。然后单击“确定”按钮。

通过Console口登录设备（3/5）


- 设置连接端口



- 进入如图所示的[连接到]窗口后，请根据PC（或配置终端）实际使用的端口在“连接时使用”下拉列表框中进行选择。然后单击“确定”按钮。

通过Console口登录设备（4/5）

- 设置通信参数



参数	取值
每秒位数（波特率）	9600
数据位	8
奇偶校验	无
停止位	1
数据流控制（流量控制）	无

- 点击“还原默认值”使COM端口的配置参数还原，华为设备采用的连接参数即默认值，如右表所示。

通过Console口登录设备（5/5）

- 初次登陆AC时要初始化console密码,密码要输入两次,并且保持一致
- 这里配置的密码不会显示出来

Press any key to get started

Please configure the login password (maximum length 16)

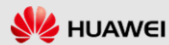
Enter password:huawei123

Confirm password:huawei123

<AC6605>

采用交互方式输入的密码不会在终端屏幕上显示出来

Copyright © 2012 Huawei Technologies Co., Ltd. All rights reserved.



- 按**Enter**键，直到系统出现如下显示，提示用户配置验证密码，系统会自动保存此密码配置。（以下显示信息仅为示意）

Please configure the login password (maximum length 16)

Enter Password:

Confirm Password:

- 说明：
 - 采用交互方式输入的密码不会在终端屏幕上显示出来。
 - 用户界面密码配置成功后，当用户采用密码验证方式通过此界面再次登录系统时，用户验证密码即为初次登录时所配置的验证密码。
 - 此时用户可以键入命令，对设备进行配置。

命令视图

- 命令行接口分为若干个命令视图，所有命令都注册在某个（或某些）命令视图下，通常情况下，必须先进入命令所在的视图才能执行该命令。

```
# Connect to the switch. If the switch uses default settings, you enter the user view.
<Quidway>
# Enter system-view and press Enter to enter the system view.
< Quidway > system-view
[Quidway]
# Enter an interface view.
[Quidway] interface GigabitEthernet 0/0/1
[Quidway-GigabitEthernet0/0/1]
```

- 命令行接口分为若干个命令视图，所有命令都注册在某个（或某些）命令视图下，通常情况下，必须先进入命令所在的视图才能执行该命令。

#与交换机建立连接，如果此交换机是缺省配置，则进入用户视图，在屏幕上显示：

```
<Quidway>
```

Enter **system-view** and press **Enter** to enter the system view.

```
<Quidway> system-view
```

```
[Quidway]
```

Enter **aaa** in the system view to enter the AAA view.

```
[Quidway] aaa
```

```
[Quidway-aaa]
```

- 命令行提示符“Quidway”是缺省的主机名（sysname）。通过提示符可以判断当前所处的视图，例如：“<>”表示用户视图，“[]”表示除用户视图以外的其它视图。
- 有些在系统视图下实现的命令，在其它视图下也可以实现，但实现的功能与命令视图密切相关。

命令行帮助：完全帮助

- 应用完全帮助，系统可以协助您在输入命令行时，给予全部关键字或参数的提示。

#在任一命令视图下，键入 “?”获取该命令视图下所有的命令及其简单描述。

< Quidway >?

#键入一命令，后接以空格分隔的 “?”，如果该位置为关键字，则列出全部关键字及其简单描述。

<AC6605>dis ap ?

all Display all AP information

ap-type AP type

by-ipv4 AP IP IPV4

by-mac AP MAC address

.....

命令行帮助：部分帮助

- 应用部分帮助，系统可以协助您在输入命令行时，给予以该字符串开头的有关键字或参数的提示。

#键入一字符串，其后紧接“?”，列出以该字符串开头的有关键字。

< Quidway >**d?**

debugging

delete

dir

display

#键入一命令，后接一字符串紧接“?”，列出命令以该字符串开头的有关键字。

< Quidway >**display b?**

bfd

bgp

bootrom

bulk-stat

命令行帮助：Tab键

- 如果与不完整的关键字匹配的关键字唯一。

Enter an incomplete keyword.

[Quidway] info-

Press Tab.

[Quidway] info-center

- 如果不匹配或者匹配的关键字不唯一。

Enter an incomplete keyword.

[Quidway] info-center l

Press Tab.

[Quidway] info-center log

Continue to press Tab to display all the keywords.

[Quidway] info-center loghost

[Quidway] info-center logbuffer

Stop pressing Tab when you find the required keyword logbuffer.

- 输入不完整的关键字后按下Tab键，系统自动执行部分帮助：
 - 如果与之匹配的关键字唯一，则系统用此完整的关键字替代原输入并换行显示，光标距词尾空一格；
 - 对于不匹配或者匹配的关键字不唯一的情况，首先显示前缀，继续按Tab键循环翻词，此时光标距词尾不空格，按空格键输入下一个单词；
 - 如果输入错误关键字，按Tab键后，换行显示，输入的关键字不变。

命令行帮助：错误信息

- 所有用户键入的命令，如果通过语法检查，则正确执行，否则系统将会向用户报告错误信息。
- 命令行常见错误信息表

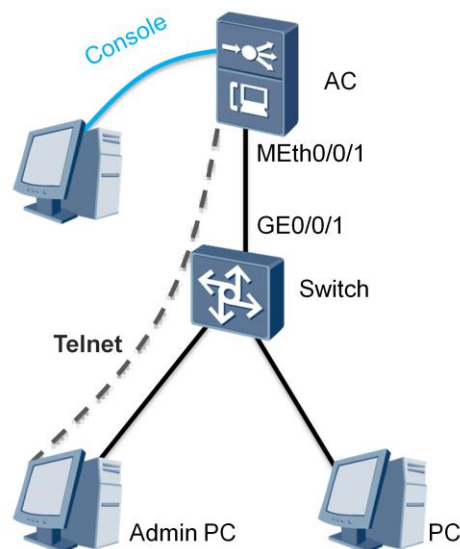
```
< Quidway >display xyz
                ^
Error: Unrecognized command found at '^' position.
```

- | | |
|------------------------|---------------------|
| • 英文错误信息 | 错误原因 |
| • Unrecognized command | 没有查找到命令
没有查找到关键字 |
| • Wrong parameter | 参数类型错
参数值越界 |
| • Incomplete command | 输入命令不完整 |
| • Too many parameters | 输入参数太多 |
| • Ambiguous command | 输入命令不明确 |

目 录

1. 华为VRP介绍
- 2. AC基本属性配置**
3. AC和AP软件升级方法

通过Telnet登录设备



在AC6605上做如下配置：

1. 通过Console口登录AC6605。
2. 配置AC的名称。
3. 配置AC管理IP。
4. 配置AC的Telnet服务。

- AC6605为新接入网络的设备，为方便网络管理员从远程管理设备，在AC6605安装之前，需要在AC6605的有线侧和无线侧分别配置Telnet服务和设备名称。
- 说明：
 - 为简化问题说明，本课程以Telnet为例来描述相关技术。设备支持通过Telnet协议和Stelnet协议登录。使用Telnet、Stelnet v1协议存在安全风险，建议您使用STelnet v2登录设备。

配置AC的Telnet服务（1/2）

1. 通过Console登录AC6605

2. 配置设备名称。

```
<Quidway> system-view  
[Quidway] sysname AC6605
```

3. 配置AC6605的管理IP。

```
[AC6605] interface MEth 0/0/1  
[AC6605-MEth0/0/1] ip address 10.10.10.10 255.255.255.0  
[AC6605-MEth0/0/1] quit
```

配置AC的Telnet服务（2/2）

```
[AC6605] aaa
[AC6605-aaa] local-user Huawei password simple Huawei
[AC6605-aaa] local-user Huawei service-type telnet
[AC6605-aaa] local-user Huawei privilege level 15
[AC6605-aaa] quit

[AC6605] user-interface vty 0 4
[AC6605-ui-vty0-4] authentication-mode aaa
[AC6605-ui-vty0-4] return
<AC6605>
```

- 配置Telnet服务。在AC6605上做如下配置：
 - 配置认证方式为aaa认证，认证用户名为huawei，密码huawei。
 - 配置服务类型为telnet，用户命令级别为15级。
 - 在vty 0到vty 4视图下配置用户采用aaa的认证方式。

检查配置结果

```
<AC6605> telnet 127.0.0.1
Trying 127.0.0.1 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 127.0.0.1 ...
Login authentication
Username:Huawei
Password:Huawei
Info: The max number of VTY users is 20, and the number
      of current VTY users on line is 4.
      The current login time is 2012-03-07 09:17:03.
```

检查配置结果

通过Console登录AC6605

```
<Quidway> display users  
<Quidway> display user-interface console 0  
<Quidway> display local-user  
<Quidway> display access-user
```

通过Telnet登录AC6605

```
<Quidway> display users  
<Quidway> display telnet server status
```

- 用户通过Console口登录系统。
 - 使用display users [all]命令显示用户界面的使用信息。
 - 使用display user-interface console ui-number1 [summary]命令显示用户界面的物理属性和配置。
 - 使用display local-user命令查看本地用户列表。
 - 使用display access-user命令查看在线用户。
- 用户通过Telnet登录系统。
 - 使用display users [all]命令查看用户界面连接情况。
 - 使用display telnet server status命令查看Telnet服务器的状态和配置信息。

谢谢

www.huawei.com