

**H3C MSR20\_30\_50路由器CMW520-R1508-SI版本发布公告**

**一、使用范围及配套说明：**

H3C MSR20\_30\_50路由器CMW520-R1508-SI版本是对外正式发布的版本，主要解决CWM520-R1206P02-SI的各种网上问题，发布范围不受限。R1508-SI相比于R1206P02-SI及更早版本有更丰富的特性，部分命令行也发生了变更，在升级切换时可能会出现部分配置文件丢失的情况，相应处理方法请查看2007年077号技术公告《关于MSR20\_30\_50从12xx版本升级到15xx版本注意事项的公告》。

**版本配套表**

表1: MSR20\_MSR30\_MSR50-CMW520-R1508-SI版本配套表

产品	MSR20_30_50路由器
型号	MSR 20-20_MSR 20-21_MSR 20-40 MSR30-20_MSR 30-40_MSR 30-60 MSR 50-40_MSR 50-60
BOOTROM版本号	MSR 20-20_MSR 20-21_MSR 20-40: 212及以上版本 MSR 30-20_MSR 30-40_MSR 30-60: 212及以上版本 MSR 50-40_MSR 50-60: 213及以上版本
目标文件名	MSR 20-20_MSR 20-21_MSR 20-40: MSR20-CMW520-R1508-SI.BIN MSR 30-20_MSR 30-40_MSR 30-60: MSR30-CMW520-R1508-SI.BIN MSR 50-40_MSR 50-60: MSR50-CMW520-R1508-SI.BIN
QUIDVIEW版本号	Quidview DM 3.10-R3118 Quidview NMF 3.10-R3118 Quidview NCC 3.10-R3118
CAMS版本号	CAMS2.10-R0209
Xlog版本号	Xlog NTAS 2.10-F0204 Xlog UBAS 2.10-F0204 Xlog SEMS 不支持
TTYD版本	TTYD配套版本4.24

**注：MSR20\_30\_50路由器包括MSR2020、2021、2040；MSR3020、3040、3060；MSR5040、5060，共计八款设备。**

**二、增减特性说明：**

1 新增特性主要包括：

1. DVPN

DVPN (Dynamic Virtual Private Network, 动态虚拟私有网络) 解决企业网各分支机构在使用动态地址接入公网的情况下，可以在各分支机构间建立VPN的需要。

DVPN把连接到公网上的各节点组成的网络看作VPN (Virtual Private Network, 虚拟私有网络) 网络，公网作为VPN网络的链路层，隧道作为企业内部子网之间的虚通道，相当于网络层。企业各分支设备动态接入到公网中，其公网地址对于通信的另一端来说是未知的，而对于建立端到端的安全隧道，公网地址是必须的条件之一。

VAM (VPN Address Management, VPN地址管理) 协议是DVPN方案的主要协议，负责收集、维护、分发这些动态信息，帮助用户快捷、方便的建立起内部的安全隧道。用户子网之间转发的数据报文通过路由协议得到其私网下一跳，通过VAM协议查询到私网下一跳对应的公网地址，并利用该公网地址做为隧道的目的地址进行封装，最后交给已建立起的安全隧道发送到目的端用户。

2. 终端接入特性

终端接入服务主要应用于银行、邮政、税务、海关和民航等拥有大量营业网点的系统。指营业网点的终端通过路由器连接到中心的前置机 (UNIX服务器或者Linux服务器) 上，路由器完成终端串行数据流和IP网络数据包之间的转换。各种业务运行于中心的前置机上，它通过路由器把业务画面推送到网点的终端上，完成业务交互处理。

路由器提供的终端接入服务通过IP网络完成网点的终端到中心机房前置机的接入功能，实现了从多路复用器接入方式到IP网络接入方式的平滑过渡。路由器终端接入服务不仅实现了固定终端号的基本功能 (TTY终端接入)，而且还提供多业务动态切换、屏幕实时存储、终端复位等许多增强的功能，同时在前置机上还提供了专业的终端管理软件，在丰富功能的同时，简化了管理。

路由器终端接入服务还实现了通过Telnet方式直接连接前置机完成接入的功能 (Telnet终端接入)，对于这种方式可以不在前置机上安装其他的软件，而是直接使用服务器的Telnet功能，但是对于这种方式无法实现终端号的固定功能。同样对于Telnet终端接入，也提供多业务动态切换、屏幕实时存储 (与具体使用的终端型号有关系) 等许多增强的功能。

3. QoS WRED支持DSCP特性

CBO的BE队列支持基于IP优先级和DSCP的WRED。WFQ支持基于DSCP的WRED。

#### 4. 呼叫前转 (Call Forwarding) 业务

无条件呼叫前转 (Call Forwarding Unconditional)：在某一语音用户线上设置了该业务后，无论该语音用户线是否忙，入呼叫都被转接到事先配置的目的端上。

遇忙呼叫前转 (Call Forwarding Busy)：在某一语音用户线上设置了该业务后，当语音用户线处于忙状态时，新的入呼叫将被转移到事先配置的目的端上。

无应答呼叫前转 (Call Forwarding No Reply)：在某一语音用户线上设置了该业务后，当该语音用户线无应答时，新的入呼叫将被转移到事先配置的目的端上。

线路不可用呼叫前转 (Call Forwarding No Available)：在某一语音用户线上设置了该业务后，当该语音用户线被SHUTDOWN时，新的入呼叫将被转移到事先配置的目的端上。

#### 5. 呼叫等待业务

在某一语音用户线上启用了该业务后，如果该用户线正在通话时，一路新的入呼叫打入，本用户线将被通过提示音提醒。并且此时该新打入的呼叫将不会听到忙音，而是和正常的被叫一样，处于等待状态。当该用户线通话结束后挂机或如果启用了呼叫保持功能也可通过在通话时拍叉来接通处于等待的呼叫。

#### 6. 呼叫保持业务

该业务是通过接收话机的拍叉信号来触发的。当用户在通话时进行拍叉，远端用户的媒体通道将被暂时关闭，远端用户将处于静音状态。网关将根据事先的配置向本端用户发送静音或拨号音（我们实现为先发送拨号音等待用户拨号，当久不拨号超时后，我们停止放拨号音，线路处于静音保持状态）。用户可通过再次拍叉恢复和远端用户的呼叫。

#### 7. 呼叫转接业务

两个用户Originator (转接发起方) 与Recipient (被转接方) 通话建立后，Originator拍叉使两者间的呼叫进入呼叫保持状态，然后再拨号向Final-Recipient (转接目的方) 发起呼叫，从而最终使Recipient与Final-Recipient之间建立呼叫。这个过程就是一个呼叫转接的过程。

转接发起方 (Originator)、被转接方 (Recipient) 和转接目的方 (Final-Recipient) 只是三个称谓，可以这样理解：首先收到Originator发来的转接请求并主动向另一方发起呼叫的一方就是被转接方Recipient，另外一方则称为转接目的方Final-Recipient。

#### 8. 呼叫备份功能

主叫方向被叫方发起呼叫后，无法得到被叫方的回应消息，此时如果存在其它到被叫方的路由，主叫方可以根据新的路由重新向被叫方发起呼叫。

#### 9. 群线组接入功能

被叫方收到主叫方的呼叫建立请求后，如果被叫号码对应的语音用户线忙，此时，如果被叫还在其它语音用户线上配置了相同的被叫号码，则系统会继续查找空闲的语音用户线，直到找到一条空闲的用户线或全部查找结束为止。

#### 10. 呼叫限制功能

呼叫限制包括呼入限制和呼出限制功能。对于呼入限制，即通常意义下的免打扰功能。一旦启用，将拒绝所有拨入的呼叫请求。对于呼出限制，一旦启用，将拒绝该用户线上所有的呼出请求。

#### 11. Portal+特性

Portal+是原Portal特性的功能扩展，与原Portal相比本项目实现的Portal+的特点有：

- 1) 对所有TCP/UDP报文进行强制认证；
- 2) 在用户身份认证通过后进行安全性认证。用户认证通过以后,在用户端处于不安全状态的情况下,用户只能按照管理员的设定访问受限的网络资源(通常为升级服务器、Portal Server、Cams服务器，管理员可以进行设定其他的访问权限)，只有客户端通过安全认证以后，用户才能访问管理员设定的非受限的网络资源。该功能是通过安全策略服务器下发ACL来实现的，在用户在线时可以对ACL的内容进行修改。
- 3) 用户必须使用Portal+的客户端进行认证,不支持IE浏览器；
- 4) 在进行安全认证的过程中实现Portal+客户端和安全策略服务器之间的信息透传。

#### 12. SNMP支持VPN



上图为基于MPLS的VPN的基本结构。CE (Customer Edge) 是用户边缘设备；PE (Provider Edge) 是服务商边缘路由器，位于骨干网络；PE负责对VPN用户进行管理、建立各PE间LSP连接、同一VPN用户各分支间路由分派。

本特性解决当CE1为网管侧，PE1为SNMP Agent侧，CE1能够正常访问PE1的需求，

即网管服务器处在VPN中，被管理设备网管地址绑定到与网管服务器相同的VPN中。网管服务器通过VPN向被管理设备发送SNMP报文，并获取被管理设备的应答报文的问题。

2 删除特性主要包括：

无

3 修改特性主要包括：

无

**注：MSR20\_30\_50路由器CMW520-R1508-SI版本与CMW520-R1206P02-SI版本相比有部分命令行发生了变化，具体变化可以参考附件《CMW520-R1508版本命令行变更说明.xls》**

**三 、相比前一版本解决的问题说明：**

**与R1206P02版本及部分实验局点使用的历史版本相比主要解决了如下问题：**

**1 RTD19880**

首次发现版本：CMW520-R1206P01

问题产生的条件：通过ASE反向TELNET且禁止协商。

问题现象：ASE接口转发报文错误。

如要完整的了解该版本累计解决的软件BUG，请参看配套发布的《H3C MSR20\_MSR30\_MSR50-CMW520-R1508-SI 版本说明书》