



发行说明

RG-S2900 系列交换机

RGOS 10.2(5), Release (66183)

正式版本

版 权 声 明

福建星网锐捷网络有限公司©2009

版权所有，保留一切权利。

没有经过本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或者全部，并且不得以任何形式传播。

 **Ruijie**  [®]、 [®]、**RGOS**[®]、**RGNOS**[®]、 [®]、**Red-Giant**[®]、 [®]、**锐捷**[®] 都是福建星网锐捷网络有限公司的注册商标，不得仿冒。

前 言

本文记录了 RG-S2900 系列交换机 RGOS 10.2(5), Release(66183)版本的信息，内容包括：

章节	内容说明
基本信息	版本号、适用产品、适用范围、版本类别、发行时间、基线版本。
硬件特性	该版本适用的产品硬件型号，相关硬件特性的支持情况。 与硬件相关的限制信息，如硬件差异导致软件功能差异、硬件混插或业务卡使用注意事项等。
软件特性	该版本解决的问题、新增功能以及功能变更。 该版本中存在的功能缺陷、命令使用限制及规避措施等。
配套手册	产品用户手册等配套资料。
升级指导	升级文件名称、大小、MD5 值。 升级过程中的注意事项。



关于本文的任何疑问，请咨询锐捷网络技术支持热线：4008-111-000 。

目 录

1	基本信息	5
2	硬件特性	5
2.1	支持的硬件	5
2.2	硬件限制	6
3	软件特性	6
3.1	解决问题	6
3.2	新增功能	8
3.3	功能变更	9
3.4	软件限制	9
4	配套手册	10
5	升级说明	11
5.1	升级文件清单	11
5.2	升级注意事项	11

1 基本信息

版本号	RGOS 10.2(5), Release(66183)
适用产品	S2924G、S2927XG、S2951XG
适用客户	通用
版本类型	正式版本
发行日期	2009-11-12
基线版本	RGOS 10.2(4), Release(56327)

2 硬件特性

2.1 支持的硬件

硬件型号	硬件版本号	说明
S2924G	1.0/1.1/1.5	24 千兆端口（其中 4 个为光电复用口）
S2927XG	1.0/1.1/1.5	24 千兆端口(其中 4 个为光电复用口)+3 个万兆扩展接口
S2951XG	1.0/1.5	48 千兆端口(其中 4 个为光电复用口)+3 个万兆扩展接口
M5700-01XENPAK	1.0	S2927XG 和 S2951XG 使用
M5700-01XFP	1.0	S2927XG 和 S2951XG 使用
M2900-STACK	1.0	S2927XG 和 S2951XG 使用

2.2 硬件限制

无

3 软件特性

3.1 解决问题

该版本解决了以下问题：

问题产生条件	现象	BUG 通告 ID
配置 loopback 0，不配置地址，再配置 Logging Source loopback 0	死机，设备自动复位	7-09-07-29-41
以下条件下可能发生： 1.找不到空闲的 vty； 2.连接被 line 上设置的 acl 所 deny；	客户发现设备 Telnet 不上（控制台无任何输出），通过抓包发现 TCP 三次握手可以建立，但是设备方没有回显字符。 CPU 利用率、内存利用率正常。	NA
2927XG 两两堆叠，使用 M2900-STACK 模块，插槽位为 M1，10.1（4）版本能够正常堆叠，升级到 10.2(5)后无法堆叠	10.2(5)版本 S29 万兆口堆叠失败。	
1.gi2/0/16 端口开启 1x，gsn 地址绑定，全局开启 gsn 功能 2.用户认证上线后，生成 gsn 地址绑定策略，smp 服务器上下发一条禁止访问 http 服务器的用户权限策略 3.pc 上访问 http 服务器	smp 下发的用户权限策略不生效。pc 上访问 http 服务器正常(正确的应该访问不了 http 服务器)	10-09-07-17-21

1、1x 认证端口上启动动态 vlan 跳转功能 2、ACS 服务器上指定下发 vlan 为 2，1x 认证通过，显示认证用户调转到 vlan 2 3、修改 ACS 服务器上对应认证用户的下发 vlan 为 100，交换机上启动定时重认证功能 4、该认证用户重新进行认证，由于需要下发新的 vlan 100，引起用户被强制下线	认证用户重认证时重新修改下发的 Vlan，会被强制下线、认证不成功。	7-09-07-01-11
一个端口下配置 rmon collection stats 1，其它端口进行 switchport 与 no switchport 切换	如产生条件描述，操作另一个端口时，会将所有端口的以下配置清除 rmon collection stats 1；导致统计组配置消失，	7-09-07-10-41
当 svi 与其成员口都应用同一个 acl。acl 的 ace 如下： ip access-list extended HZSDB-OA 20 permit ip 10.64.9.0 0.0.0.255 host 10.64.9.1 270 deny ip any any 》》一定要有这条。 svi 绑定/解绑定 acl，重复操作二次以上，再次绑定 acl 时，deny ip any any 变成了 deny any any	再次绑定 acl 时，deny ip any any 变成了 deny any any	10-09-06-25-14
(1)SAM 服务器上往 s26 堆叠设备的 1/0/3 端口上下发一条阻断到 192.168.240.1/32 的阻断策略。 (2)在 s26 堆叠设备的 1/0/3 端口上启动 gsn 地址绑定功能(该端口原先的 gsn 地址绑定功能是关闭的) (3)pc 此时向 1/0/3 端口发送除了目的 ip 为 192.168.240.1 的任意报文(ip,arp,ipv6),均可以被转发	pc 此时向 1/0/3 端口发送除了目的 ip 为 192.168.240.1 的任意报文(ip,arp,ipv6),均可以被转发。（正确情况，此时所有报文都应该被过滤）	7-09-08-04-11

(1)采用多用户测试工具进行多用户认证测试,保证交换机上的认证用户个数>=300,具体的认证用户个数取决于 SAM 服务器对交换机请求的响应速度,响应速度越快,显现本 bug 所需要的认证用户数量要求越多。 (2)改变交换机的 ip 授权模式,强制所有的用户下线。	交换机在强制所有用户下线过程中,发现部分用户在 SAM 服务器的在线用户信息中依然存在,始终在进行计费 影响:如果交换机配置了记账更新,那这里只有最后一个记账更新报文到 STOP 之间的费用会遗漏统计。如果没有配置记账更新,那用户的这次上网会遗漏计费。	7-09-08-04-1 2
关联交换机,端口 1 设置成主 VLAN 12,上联 DHCP 服务器;端口 2 设置成 COMMUNITY vlan 602;开启 DHCP SNOOPING	端口 2 用户虽然获取地址成功,但无法 ping 通网关	3-09-08-21-1 1
1.抓 SYSLOG 报文 2.Linux 系统查看抓取的报文	Linux 系统查看报文,日志末尾有 ^M 字符	7-09-08-10-4 1
1.按配置 snmpv3 user 满足条件:按照字典序排在前面的索引的长度大于排在后面的索引的长度,如: ruijie(config)#snmp-server user aabbccdd g1 v3 ruijie(config)#snmp-server user u1 g1 v3 2.用网管软件对 usmUserTable 进行 walk 操作	网管软件出现死循环	7-09-10-09-4 1

3.2 新增功能

在基线版本的基础上新增以下功能:

功能模块	功能说明
第 2 代 su 下发	用户在未认证时,可以自动登录到 su 下载界面。该界面所提供的 su 下载地址,可以在未认证时,供用户下载 su。减少客户端部署的资源投入。
MIB/SYSLOG	MIB: 主要增加 内存, CPU 两级门限 SYSLOG: 主要规范了链路及应用部分的 SYSLOG。具体参见 SYSLOG 文档。
snmp if-index persit 功能	配置 snmp if-index persit 命令后,每次重启,接口的 ifindex 都会保持与重启前一致。

3.3 功能变更

无。

3.4 软件限制

➤ 本版本中已知的问题以及对应的规避措施

对应 BUG 通告 ID	7-09-08-05-11
问题产生条件	(1)trunk 口上启动 1x 认证和允许 vlan 动态跳转，该 trunk 口的默认 vlan 为 20 (2)trunk 口下接一个认证用户，认证成功。 (3)下发新的跳转之后的 vlan 21，该 trunk 口成功跳转到 vlan 21 (4)抓包，捕获发出的 eapol-success 报文，发现该 success 报文携带 tag vlan 21
问题现象	trunk 口下进行 VLAN 跳转，会出现异常。发出的 success 报文 SU 客户端无法正确接收，导致用户上线失败。
规避方法	NA

对应 BUG 通告 ID	7-09-08-04-13
问题产生条件	(1)认证端口上启动 gsn 地址绑定功能(当开启 ip 授权、启用安全通道、开启第二代 SU 下发功能都存在此问题) (2)在对应认证端口 2/0/12 上配置静态 mac 地址 mac-address-table static 00e0.4c0d.b3d0 vlan 200 interface GigabitEthernet 2/0/12 (3)用对应静态 mac:00e0.4c0d.b3d0 的用户在 2/0/12 认证端口上进行认证，认证通过。 (4)发送符合静态 mac: 00e0.4c0d.b3d0 的 IP 报文，发现均被过滤掉，未被转发。
问题现象	静态 MAC 与以下功能不能共用。如果同时开启，则静态 MAC 对应的用户，无法通信。 1.开启 ip 授权的情况下，配置静态地址，该静态地址无法通信 2.启用安全通道的情况下，配置静态地址，该静态地址无法通信 3.启用 gsn 授权的情况下，配置静态地址，该静态地址无法通信 4.开启 su 部署的情况下，配置静态地址，该地址无法通信
规避方法	NA

➤ 其他限制

这里主要说明第 2 代 su 下发功能的限制：

SU 分发功能，将认证用户从 MAC 地址表切换为 FP 表来实现。由于 FP 表是许多安全功能共用的资源，所以安全功能的使用情况对容量指标会有较大影响。并且会引入许多的限制。在部署 SU 分发功能的时候，请特别注意。

1	● SU 下发打开时，二层报文转发的限制： 1) IP 授权模式下，在 arp check 生效时会检验 arp 报文的合法性，其它二层报文不检查。 2) 非 IP 授权模式下，非法用户的所有二层报文除其它配置导致的情况外均不转发。
2	● IP+MAC 绑定情况下，ipv6 兼容模式限制 SU 打开时，IPV6 兼容模式下自动降为 IPV6 严格模式。SU 未打开时，没有这个限制。
3	● SU 分发功能打开关闭时认证用户状态变化 SU 分发功能打开时会导致所有 1x 已认证用户被强制下线，SU 分发功能关闭时，所有 1x 已认证用户被强制下线。
4	● 与全局 IP+MAC 的兼容 全局 IP+MAC 与 SU 下发不能一起使用，前者打开可能会导致后者失效
5	● 与端口安全的兼容 端口安全与 SU 下发不能一起使用，前者打开可能会导致后者失效
6	● 防 ARP 欺骗的限制 由于 SU 分发重定向必须依靠客户 PC 能发起 HTTP 连接，而在进行连接之前，必须要能让客户 PC 获取到 DNS 解析的 IP 地址，以及网关的 ARP 报文。这种情况下，必须让未认证用户发给网关的 ARP 请求报文通行，因此，PC 也能借助这个机会进行欺骗，冒出同一个 VLAN 下的其它用户的 IP 给网关发送 ARP 报文，造成网关学习错误的 ARP，从而欺骗了同一 VLAN 下的其它用户。影响如下： 1) 网关学习的用户 ARP 可能被欺骗； 2) 用户学习到的 ARP 是正确的；
7	● SU 分发与静态 MAC 不能共用 见版本存在的问题描述。配置的静态的 MAC 无法通信。
8	打开第 2 代 SU 分发功能，1X 认证用户容量指标会减少。

4 配套手册

该版本适用的产品用户手册如下：

手册名称	内容简介
RG-S2900 系列交换机安装手册	本手册介绍了 S2900 系列交换机在功能和物理上的一些特性，提供了设备安装步骤、硬件故障排除、模块技术规格，以及电缆和连接器的规格和使用准则等。
RG-M2900 系列模块使用手册	本手册分章节对 S29 支持的每个模块进行说明，说明了使用中的相关注意事项。为您的使用提供帮助。
RG-S2900 系列交换机 RGOS10.2(5) 版本配置手册	本手册对 RG-S2900 系列交换机 RGOS10.2(5)版本支持的各网络协议及其实现原理进行了描述，并配有详细的配置实例。
RG-S2900 系列交换机 RGOS10.2(5) 版本命令手册	本手册对 RG-S2900 系列交换机 RGOS10.2(5)版本支持的各项网络协议相关的配置命令做了详细的描述。包括命令模式、参数说明和使用指南等，并配有具体的实例。



以上产品用户手册可从锐捷网络技术支持网站下载：<http://support.ruijie.com.cn/>。

5 升级说明

5.1 升级文件清单

文件名	说明	文件大小（字节）	MD5
S2900_V10.2(5)_R66183.bin	S2900 系列安装包	4,599,840	581e6fc7927e493471f98161c4d1ef21

5.2 升级注意事项

在对该版本进行升级的过程中，请注意以下事项：

- 1、从 V10.0 版本升级时，主程序必须先升级到 10.1(4)后，再升级到 10.2(2)。
- 2、在升级或者自动升级过程中，会有不允许重启的提示，一旦出现类似提示，请务必不要断电或者复位系统，也不要随便插拔其他模块。

升级完成后，执行 **show version** 命令，查看如下信息，确认升级成功：

```
System description      : Ruijie Full Gigabit Security & Intelligence Access
Switch (S2924G) By Ruijie Network
System start time       : 2009-5-26 16:6:21
System hardware version: 1.0
System software version: RGOS 10.2(5), Release (66183)
System boot version     : 10.2.52268
System CTRL version     : 10.2.43718
```



关于产品升级详细的操作步骤，请参见后文“升级操作指导”。
