路由器到路由器的加密DLSw数据流

目录

简介

在本文的配置示例中，两台路由器的loopback接口之间设置有数据链路交换(DLSW)对等体。在他们之间的所有DLSw流量都是加密的。配置为路由器传输的所有自生的流量工作。

在此配置中， crypto访问列表是通用的。用户可以更具体，并允许两个环回地址之间的DLSw流量。一般来说，仅DLSw流量从回环接口流入到回环接口。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

此配置使用这些软件和硬件版本开发并测试：

- Cisco IOS®软件版本12.0。此配置已通过12.28T测试。
- 思科2500-is56i-l.120-7.T
- Cisco 2513

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 Cisco 技术提示规则。

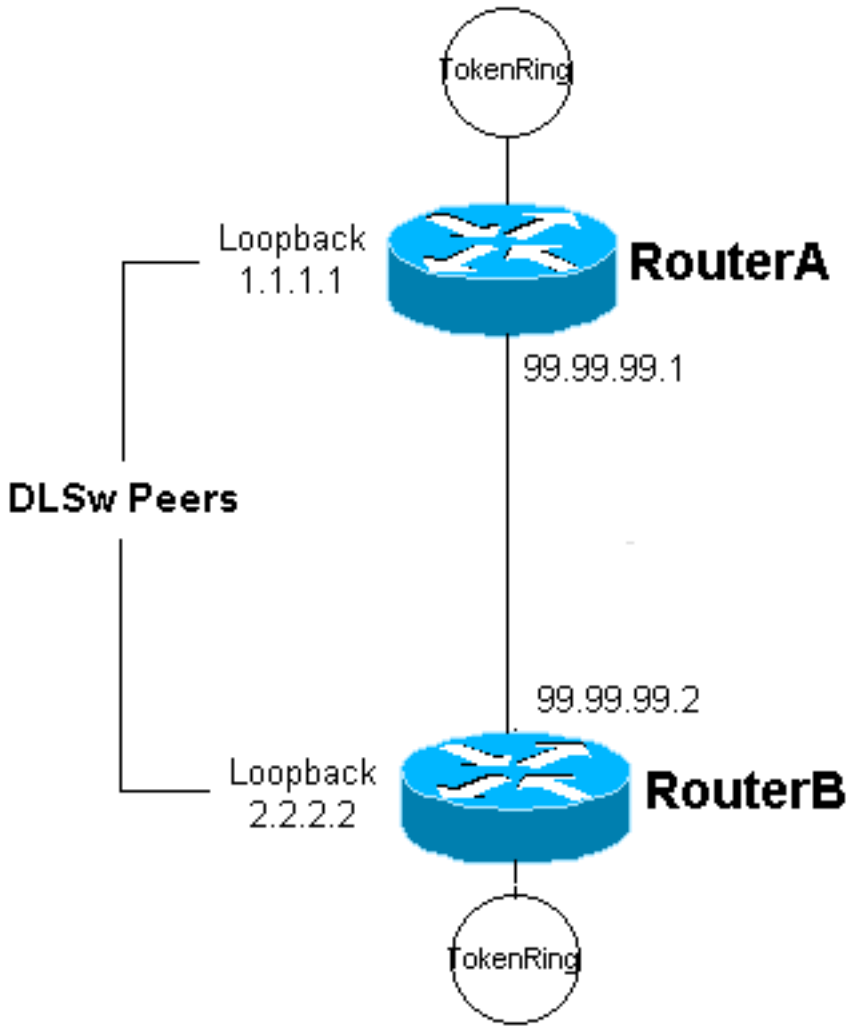
配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

注意：使用命令查找工具(仅限注册客户)可查找有关本文档中使用的命令的详细信息。

网络图

本文档使用以下网络设置：



配置

本文档使用以下配置：

- Router A
- Router B

Router A

```
Current configuration:
 !
 version 12.0
 service timestamps debug uptime
 service timestamps log uptime
 no service password-encryption
 !
 hostname RouterA
 !
 enable secret 5 $1$7WP3$aEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0
 enable password ww
 !
 ip subnet-zero
 !
 cns event-service server

 source-bridge ring-group 20
 dlsw local-peer peer-id 1.1.1.1
 dlsw remote-peer 0 tcp 2.2.2.2
 !
 crypto isakmp policy 1
  hash md5
  authentication pre-share
 crypto isakmp key cisco123 address 99.99.99.2
 !
 crypto ipsec transform-set dlswset esp-des esp-md5-hmac
 !
 crypto map dlswstuff 10 ipsec-isakmp
  set peer 99.99.99.2
  set transform-set dlswset
  match address 101
 !
 !
 interface Loopback0
  ip address 1.1.1.1 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
 !
 interface TokenRing0
  ip address 10.2.2.3 255.255.255.0
  ring-speed 16
  source-bridge 2 3 20
  source-bridge spanning
  no ip directed-broadcast
  no mop enabled
 !
 interface Serial0
  ip address 99.99.99.1 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  crypto map dlswstuff
 !
 ip classless
 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 99.99.99.2
 no ip http server
 !
 access-list 101 permit ip host 1.1.1.1 host 2.2.2.2
 !
 line con 0
  transport input none
 line aux 0
 line vty 0 4
  password ww
  login
 !
 end
```

Router B

```
Current configuration:
 !
 version 12.0
 service timestamps debug uptime
 service timestamps log uptime
 no service password-encryption
 !
 hostname RouterB
 !
 enable secret 5 $1$7WP3$aEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0
 enable password ww
 !
 ip subnet-zero
 !
 cns event-service server

 source-bridge ring-group 10
 dlsw local-peer peer-id 2.2.2.2
 dlsw remote-peer 0 tcp 1.1.1.1
 !
 crypto isakmp policy 1
  hash md5
  authentication pre-share
 crypto isakmp key cisco123 address 99.99.99.1
 !
 crypto ipsec transform-set dlswset esp-des esp-md5-hmac
 !
 crypto map dlswstuff 10 ipsec-isakmp
  set peer 99.99.99.1
  set transform-set dlswset
  match address 101
 !
 !
 interface Loopback0
  ip address 2.2.2.2 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
 !
 interface TokenRing0
  ip address 10.1.1.3 255.255.255.0
  ring-speed 16
  source-bridge 2 3 10
  source-bridge spanning
  no ip directed-broadcast
  no mop enabled
 !
 interface Serial0
  ip address 99.99.99.2 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  crypto map dlswstuff
 !
 ip classless
 ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 99.99.99.1
 no ip http server
 !
 access-list 101 permit ip host 2.2.2.2 host 1.1.1.1
 !
 line con 0
  transport input none
 line aux 0
 line vty 0 4
```

```
 password ww
 login
!
end
```

验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

故障排除

使用本部分可排除配置故障。

debug 和 show 命令

命令输出解释程序（仅限注册用户）(OIT) 支持某些 show 命令。使用 OIT 可查看对 show 命令输出的分析。

注意：在使用debug命令之前，请参阅有关Debug命**令的**重要信息。

- **debug crypto ipsec** — 此命令显示第2阶段的IP安全协议(IPSec)协商。
- **debug crypto isakmp** — 此命令显示第1阶段的Internet安全关联和密钥管理协议(ISAKMP)协商。
- **debug crypto engine** — 此命令显示加密的流量。
- **show crypto ipsec sa** — 显示第2阶段安全关联。
- **show crypto isakmp sa** — 此命令显示第1阶段安全关联。
- **show dlsw peer** — 此命令显示DLSw对等体状态和连接状态。

相关信息

- IPSec 支持页面
- DLSw支持页面
- 技术支持和文档 - Cisco Systems