

# 数据流故障排除工具常见问题

## 目录

### [简介](#)

#### [数据流](#)

[为什么您看不到这些新故障排除工具的链接？](#)

[如何启用数据流？](#)

[启用数据流时，您为主机名和VPN输入什么？](#)

[启用数据流时，哪些服务已启动或端口已打开？](#)

[为什么您会收到一个红框，上面写着“设备错误：服务器不可达”，当您尝试运行故障排除工具时？](#)

[故障排除工具似乎有效，但为什么不显示数据？](#)

[如果与数据流设置关联的vManage在群集中并且失败，数据流是否会自动移动到另一个vManage？](#)

#### [速度测试](#)

[使用速度测试可以测试哪些主机？](#)

[您可以使用哪些Internet服务进行速度测试？](#)

[为什么您不能将速度测试与Internet服务器配合使用？](#)

[如果在服务器端使用NAT/DIA，为什么无法在两个vEdge之间运行速度测试？](#)

[为什么在测试运行时快速测试拨号不显示速度？](#)

[为什么配置的带宽显示Downstream和/或Upstream 0 Mbps？](#)

[为什么速度测试不显示您的全电路带宽？](#)

[为什么速度测试显示的速度不超过215到250 Mbps？](#)

[速度测试是否考虑隧道开销，如ipsec报头？](#)

[能否为速度测试使用不同的iperf3选项？](#)

[能否导出速度测试结果？](#)

[能否同时运行多个速度测试？](#)

[为什么您会收到一个红框，标明“服务器错误：速度测试在上处于活动状态](#)

[运行速度测试时对vManage和vEdge有何影响？](#)

#### [数据包捕获](#)

[捕获哪些数据包？](#)

[数据包被捕获，但为什么它们看起来是加密的？](#)

[数据包捕获的限制是什么？](#)

[能否过滤捕获的数据包？](#)

[能否收集滚动数据包捕获？](#)

[能否同时捕获多个接口？](#)

[捕获文件如何传送到客户端？](#)

#### [调试日志](#)

[可以收集哪些调试日志？](#)

[vconfd调试日志是什么？](#)

[vsyslog调试日志是什么？](#)

[vdebug调试日志是什么？](#)

[日志在设备上更新时是否实时显示？](#)

[日志如何传送到客户端？](#)

# 简介

本文档介绍各种数据流工具的问题，并介绍其故障排除功能。

版本18.2引入了新的故障排除工具，这些工具利用名为Data Stream的新vManage设置。新的故障排除工具包括速度测试、数据包捕获和调试日志。导航至“监控”(Monitor)>“网络”(Network)>“(设备)”(Device)>“故障排除”(Troubleshooting)页面时，vManage GUI中会显示这些工具。

## 数据流

### 为什么您看不到这些新故障排除工具的链接？

这些新的故障排除工具仅在启用数据流功能时显示。如果导航至vManage GUI中的**Monitor > Network >(device) > Troubleshooting**页面，但未看到这些工具，则页面顶部可能会显示一个黄色框，其中显示“Data Stream”已禁用。导航至Settings页面，以启用数据流以使用数据包捕获、速度测试和调试日志。" 必须启用并配置数据流，这些链接才会显示在“故障排除”页面中。如果您没有看到黄色框，但仍未看到这些工具的链接，请验证您的vManage是否运行版本18.2或更高版本。

### 如何启用数据流？

要启用数据流，请导航至vManage GUI中的**Administration > Settings**页面，并找到数据流的行。如果显示“已禁用”，则需要启用它。或者，如果它显示为“已启用”，而您只想重新配置它，则可以执行相同的步骤。

单击“Data Stream”行末尾的“Edit”链接。如果选择了“已禁用”按钮，请选择“已启用”。将显示两个新字段和两个新按钮。在Hostname字段中，输入vEdge可用于访问vManage的IP地址或主机名。在VPN字段中，输入与该IP地址关联的VPN。Click **Save**。

### 启用数据流时，您为主机名和VPN输入什么？

您需要确定将哪个接口用于vEdge设备，才能将测试结果发回vManage。通常，如果可以从vEdge设备访问VPN 512管理接口，建议您使用该接口。否则，您需要使用VPN 0接口。但是，如果使用VPN 0接口，则必须确保vEdge设备在连接到该vManage VPN 0接口的VPN 0隧道接口上将https作为允许的服务。您需要测试vEdge设备是否能ping通要通过要使用的VPN使用的vManage接口。在使用此数据流之前解决所有连接问题。

### 启用数据流时，哪些服务已启动或端口已打开？

启用数据流最初不会启动任何服务或打开任何端口。您只需定义vEdge设备将使用的VPN的IP地址。运行其中一个故障排除工具时使用数据流。vManage将打开与vEdge的netconf连接，告知其执行故障排除命令。vEdge将使用您在启用数据流时指定的主机名/IP地址和VPN打开返回vManage的HTTPS连接。当故障排除工具完成其操作时，这些连接都会关闭。或者，如果出现问题，并且在15分钟内未能完成，则后台计时器会关闭它们。

### 为什么您会收到一个红框，上面写着“设备错误：服务器不可达”，当您尝试运行故障排除工具时？

检查vEdge设备能否通过您为“管理”>“设置”页中的数据流配置的vpn对主机名/ip地址执行ping操作。如果指定了vpn 0接口，请配置vEdge接口隧道以允许https服务。

## 故障排除工具似乎有效，但为什么不显示数据？

vManage能够打开到vEdge的netconf，但vEdge无法将https连接打开回您为数据流配置的VPN上的主机名/IP地址。检查数据流配置是否包含有效的主机名/IP地址和已配置的VPN，以及vEdge是否能ping通它。验证没有阻止从vEdge到vManage的HTTPS。

## 如果与数据流设置关联的vManage在群集中并且失败，数据流是否会自动移动到另一个vManage？

否，需要手动编辑数据流设置，以使用运行的vManage的主机名/IP。

## 速度测试

### 使用速度测试可以测试哪些主机？

您可以在两个vEdge之间或在vEdge和Internet服务器之间进行测试。

### 您可以使用哪些Internet服务进行速度测试？

如果vManage可以访问Internet，而vEdge可以通过您选择的VPN访问Internet，则可以指定要与速度测试一起使用的Internet主机。速度测试将选择最短路径，并使用Internet上的以下高能测试主机之一：

- ping.online.net
- iperf.biznetnetworks.com
- speedtest.serverius.net
- bouygues.iperf.fr
- iperf.he.net
- iperf.scottlinux.com

## 为什么您不能将速度测试与Internet服务器配合使用？

必须通过所选电路从vEdge访问Internet服务器。您需要将[vEdge配置为NAT设备](#)以提供互联网访问。您还必须在传输接口上创建并应用ACL以允许端口5201，因为vEdge具有通常会阻止这些连接的隐式ACL。

这是您需要创建的ACL的示例，以及如何将其应用到vpn 0接口。在本示例中，vpn 0下的ge0/2用于测试，而Internet iperf3服务器是ping.online.net。

```
vpn 0
  interface ge0/2
    access-list ACL in
  !
  !
policy
  access-list ACL
  sequence 10
  match
```

```
source-ip 62.210.18.40/32
source-port 5201
!
action accept
!
!
default-action accept
!
!
```

**如果在服务器端使用NAT/DIA，为什么无法在两个vEdge之间运行速度测试？**

**NATNATAACL**

```
vpn 0
interface ge0/2

ip address 198.51.100.2 255.255.255.0

nat

port-forward port-start 5201 port-end 5201 proto tcp

private-vpn 0

private-ip-address 198.51.100.2

!

!
access-list ACL_IN in
!
!
policy
access-list ACL_IN
sequence 10
match
destination-port 5201
!
action accept
!
!
default-action accept
!
!
```

**为什么在测试运行时快速测试拨号不显示速度？**

速度测试操作中运行两个单独的测试：下载测试和上传测试。当vEdge将结果上传到vManage时，拨号将指示每个测试结束时的结果。所以，在测试期间，你会看到针头移动两次。最后，结果也填入底部的表格中。

**为什么配置的带宽显示Downstream和/或Upstream 0 Mbps?**

这反映了vEdge vpn接口的已配置[bandwidth-downstream](#)和[bandwidth-upstream](#)设置，仅供参考。这些设置实际上并不限制带宽。

**为什么速度测试不显示您的全电路带宽？**

速度测试将测量的最大带宽约为215到250 Mbps。速度测试数据与数据通过同一电路传输。它将受QoS(DSCP 0)、整形和管制设置的约束，并将与可能正在传输的其他数据共享电路。

## 为什么速度测试显示的速度不超过215到250 Mbps?

这是CPU处理的限制。速度测试是aniperf3测试。它是单线程的，并固定到vEdge的控制核心上。这限制了该工具无论接口或电路带宽如何都能实现的最大性能。速度测试工具应用于测试vEdge设备或互联网设备之间小于200Mbps的电路。

## 速度测试是否考虑隧道开销，如ipsec报头？

不。它只是运行性能测试并测量数据传输。

## 能否为速度测试使用不同的iperf3选项？

vManage GUI中的“速度测试”工具仅允许您定义测试的源和目标。无法配置其他选项。但是，您可以从两台测试计算机使用“tools iperf” CLI来运行具有更具体选项的测试。

## 能否导出速度测试结果？

目前没有用于导出速度测试结果的工具。但是，您可以拖动结果来选择多行，将其复制到剪贴板，然后将其粘贴到文件中。

## 能否同时运行多个速度测试？

一次只能在vEdge上运行一个数据流活动。您不能在另一个速度测试、数据包捕获或调试日志已在运行的同一vEdge上执行速度测试。但是，您可以同时在两个不同的vEdge设备上运行速度测试，只要它不是已参与运行速度测试的vEdge。

## 为什么您会收到一个红框，标明“服务器错误：速度测试在<ip\_addr>上作为目的设备处于活动状态？”

您已尝试在vEdge上启动速度测试，该vEdge已用作在另一个vEdge上运行速度测试的目标。等待其他测试完成。

## 运行速度测试时对vManage和vEdge有何影响？

对vManage的影响很小，并不比其他vManage操作更大。在打开与vEdge的netconf连接、指示其运行测试和从vEdge接收数据时，涉及的处理非常少。对于vEdge，专用于控制的核心具有更多处理能力，因为iperf进程将在此执行。此外，在vEdge上，iperf执行的数据传输将消耗带宽和数据包处理，因为数据是通过传输接口传输的。

## 数据包捕获

### 捕获哪些数据包？

将捕获所选接口上的所有数据包，包括控制数据包和数据包。

## 数据包被捕获，但为什么它们看起来是加密的？

在传输接口上捕获数据包时，会在ipsec操作后捕获数据包，因此所有流量都将被加密。要查看未加密的流量，您需要在服务接口上捕获。

## 数据包捕获的限制是什么？

可以随时停止数据包捕获。一旦捕获文件大小达到5 MB，或在5分钟后（以先发生的情况为准），数据包捕获将自动停止。

## 能否过滤捕获的数据包？

您可以根据源IP、源端口、目标IP、目标端口和/或协议号进行过滤。

## 能否收集滚动数据包捕获？

否。仅创建一个最大大小为5 MB的捕获文件。达到该文件大小或在5分钟内达不到该文件大小后，数据包捕获将自动停止。

## 能否同时捕获多个接口？

否。您只能指定捕获数据包的单个接口。而且，由于一次只能在vEdge上运行一个数据流操作，因此不能同时打开另一个浏览器窗口以在另一个接口上启动捕获。但是，您可以同时在两个不同的vEdge设备上运行数据包捕获。

## 捕获文件如何传送到客户端？

当数据包捕获停止时，它将传输到vManage，并且您将收到下载链接，用于将捕获下载到您的计算机。您需要在计算机上使用工具来打开捕获文件。下载的文件将采用tcpdump pcap格式。

## 调试日志

### 可以收集哪些调试日志？

这些调试日志可以通过调试日志故障排除工具下载：vconfd、vsyslog和vdebug。

### vconfd调试日志是什么？

vconfd调试日志显示confd日志消息，主要与netconf和设备配置相关。

### vsyslog调试日志是什么？

vsyslog是系统日志，其日志条目与设备的常规操作相关。

### vdebug调试日志是什么？

vdebug日志是一个更详细的系统日志，包含与设备内部操作相关的条目。

## **日志在设备上更新时是否实时显示？**

会有延迟的。但是，是的，网页中显示的日志在写入vEdge的日志文件时会用新条目进行更新。

## **日志如何传送到客户端？**

日志显示在浏览器的帧中。下载链接也可用于将文件直接下载到您的计算机。