使用GLC-T连接器在交换矩阵互联中配置以太网流量监控

目录

[简介](#)
[先决条件](#)
[要求](#)
[使用的组件](#)
[网络图](#)
[配置](#)
[配置](#)
[创建以太网流量监控会话](#)
[向监控会话添加流量源](#)
[验证](#)
[故障排除](#)

简介

本文档介绍如何在UCS上配置以太网流量监控会话。流量监控从一个或多个源复制流量，并将复制的流量发送到专用目标端口，供网络分析器分析。此功能也称为交换端口分析器(SPAN)。

作者：Vignesh Kumar、Avinash Shukla Cisco TAC工程师。

先决条件

要求

思科建议您了解，

- Cisco UCS和交换矩阵互联上不同类型的端口。
- 网络捕获工具（示例 — Wireshark）

使用的组件

本文档中的信息基于以下硬件和软件组件：

- Cisco UCS交换矩阵互联（任何软件版本）
- UCS B系列或C系列服务器
- GLC-T（1千兆收发器）
- 5类电缆
- 安装了1 GB以太网端口和网络捕获工具(wireshark)的笔记本电脑/PC

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解任何更改或配置的潜在影响。

网络图

配置

配置

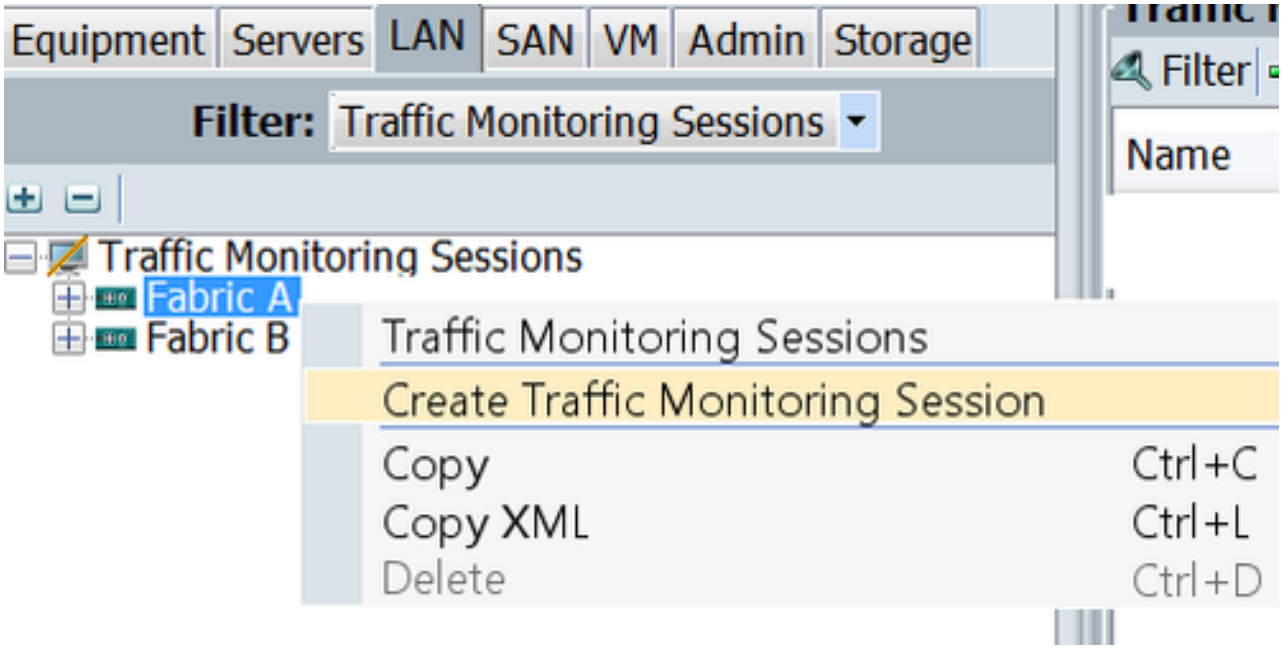
创建以太网流量监控会话

步骤1.在Navigation窗格中，单击LAN**选项**卡。

步骤2.导航至**Traffic Monitoring Sessions > Fabric_Interconnect_Name**

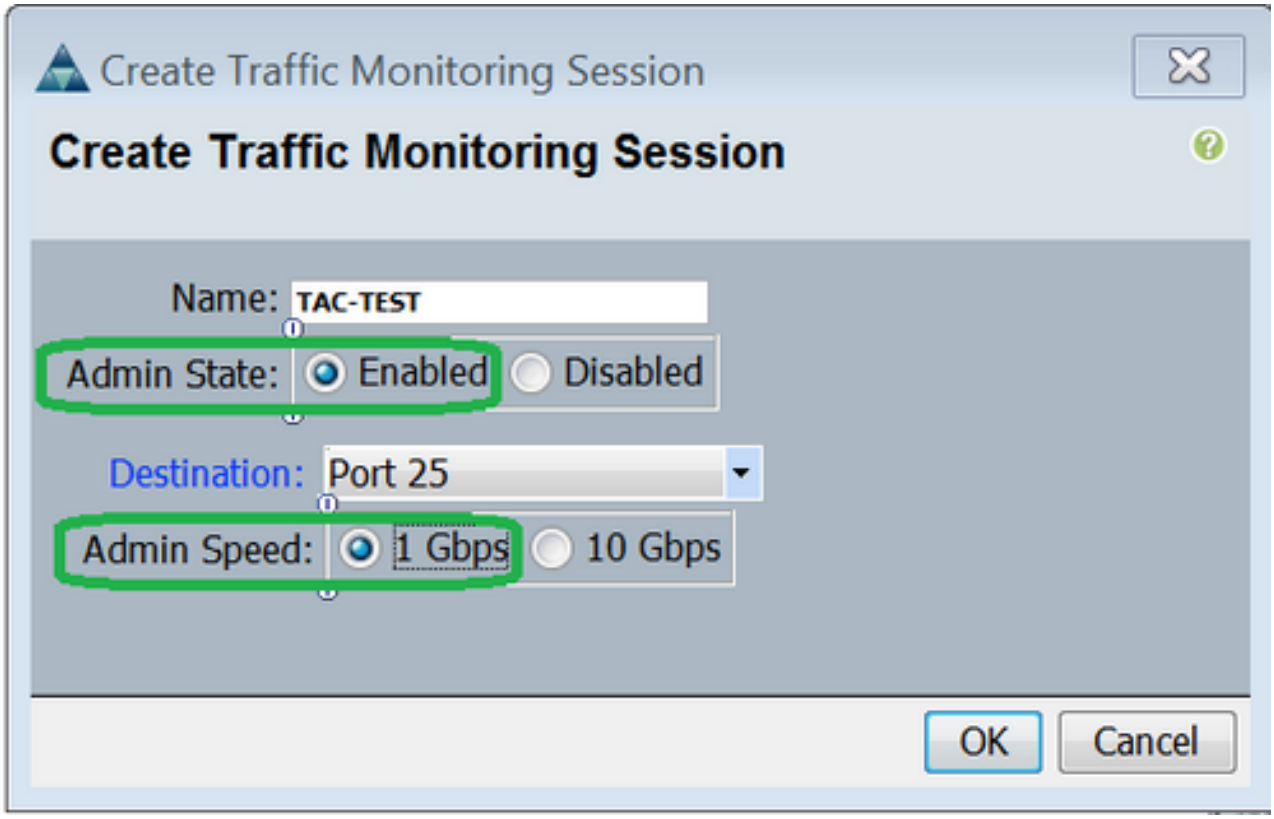
步骤3.右键单击**Fabric_Interconnect_Name，**然后选**择创建流量监**控会话（图1）

图1



步骤4.在Create Traffic Monitoring Session对话框中，为监控会话指定名称，选择**Admin state** 到**Enabled**,**Destination port**（在本例中为25），Admin speed **到1Gbps（图2）**

图2



步骤5.单击OK。

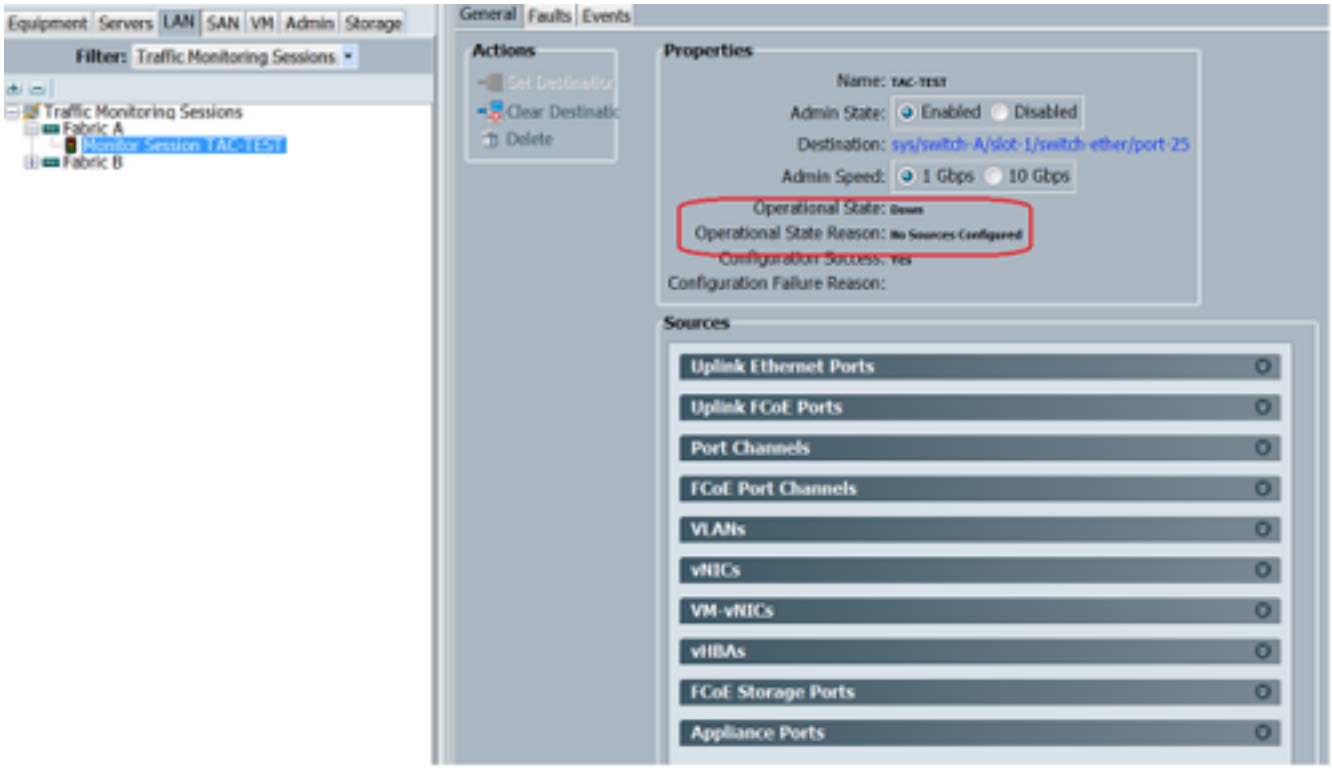
步骤6.流量监控会话详细信息将显示在右窗格中（图3）

图3



步骤7.双击TAC-TEST会话将提供如下属性（图4）

图4



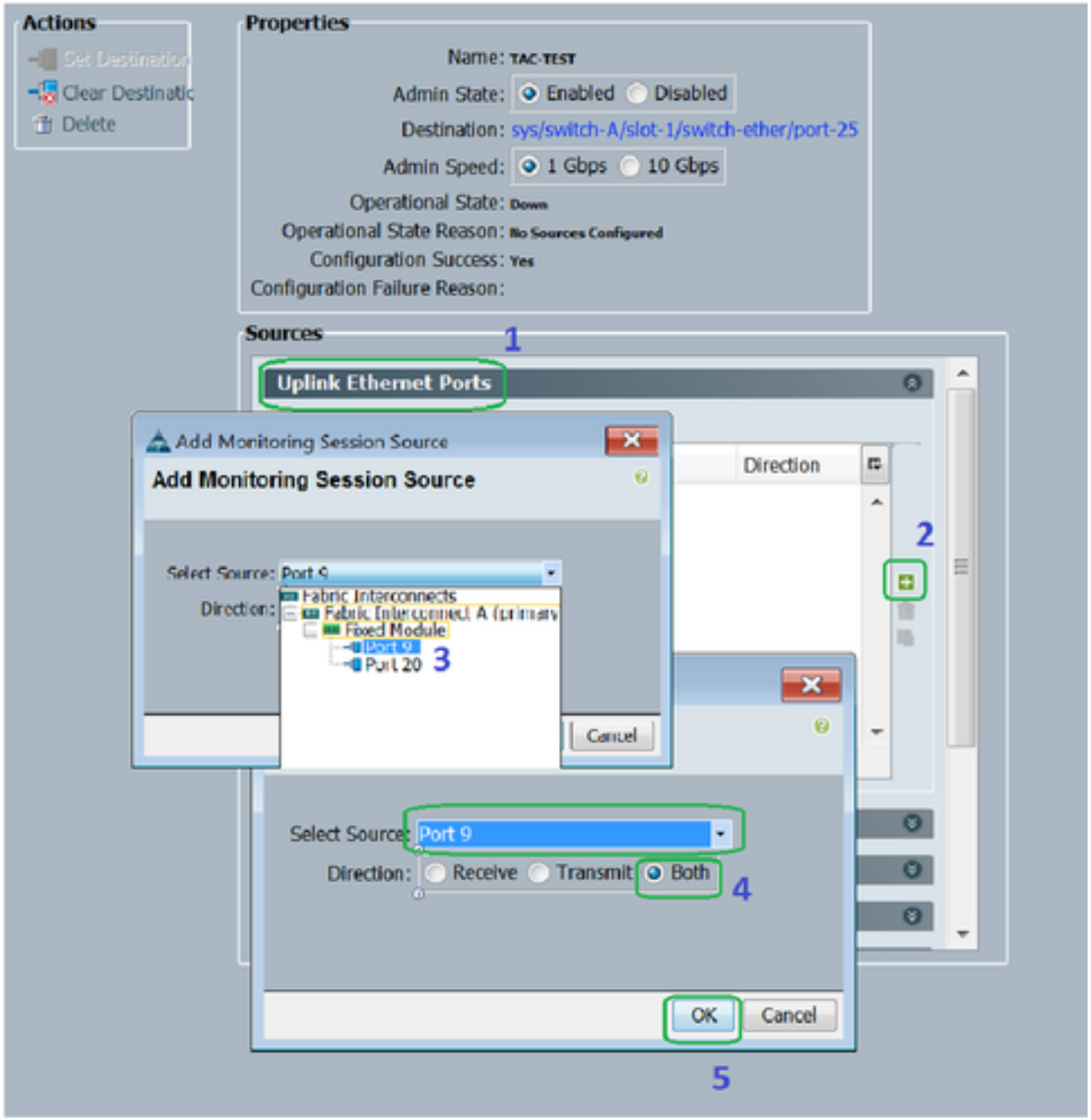
运行状态为down，这是因为未配置任何源（以红色突出显示）

向监控会话添加流量源

第 1 步： 在“源”区域，展开要添加的流量源类型的部分，在本例中为上行链路以太网端口（图5）

步骤2.要查看可用于监控的组件，请单击表右边缘的+按钮以打开“添加监控会话**源**”对话框。
步骤3.选择我们感兴趣的上行链路接口（在本例中为ethernet 1/9）。
步骤4.根据要求选择方向，此处的两个选项都已选择监控两端的流量。
步骤5.单击“确**定**”

图5



验证

UCS CLI

从nx-os模式执行

步骤1：显示运行接口eth 1/25

```
CLUSTER-112-A(nxos)# sh run interface ethernet 1/25

!Command: show running-config interface Ethernet1/25



interface Ethernet1/25
  description M: MonitorDestination
  switchport mode trunk
  switchport monitor
  speed 1000
  no shutdown
```

步骤2.显示接口eth 1/25

```
CLUSTER-112-A(nxos)# clear counters
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25
Ethernet1/25 is up
 Dedicated Interface
  Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 002a.6a10.56a0 (bia 002a.6a10.5
  Description: M: MonitorDestination
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA
  Port mode is trunk
  full-duplex, 1000 Mb/s, media type is 10G
  Beacon is turned off
  Input flow-control is off, output flow-control is off
  Rate mode is dedicated
  Switchport monitor is on
  EtherType is 0x8100
  Last link flapped 00:55:33
  Last clearing of "show interface" counters never
  30 seconds input rate 24 bits/sec, 3 bytes/sec, 0 packets/sec
  30 seconds output rate 53384 bits/sec, 6673 bytes/sec, 39 packets/sec
  Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
    input rate 200 bps, 0 pps; output rate 83.82 Kbps, 38 pps
  RX
    0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
    0 input packets  0 bytes
    0 jumbo packets  0 storm suppression bytes
    0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
    0 input error  0 short frame  0 overrun   0 underrun  0 ignored
    0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
    0 input with dribble  0 input discard
    0 Rx pause
  TX
    0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
    0 output packets  0 bytes
    0 jumbo packets
    0 output errors  0 collision  0 deferred  0 late collision
    0 lost carrier  0 no carrier  0 babble 0 output discard
    0 Tx pause
  0 interface resets
```

步骤3.显示接口eth 1/25收发器

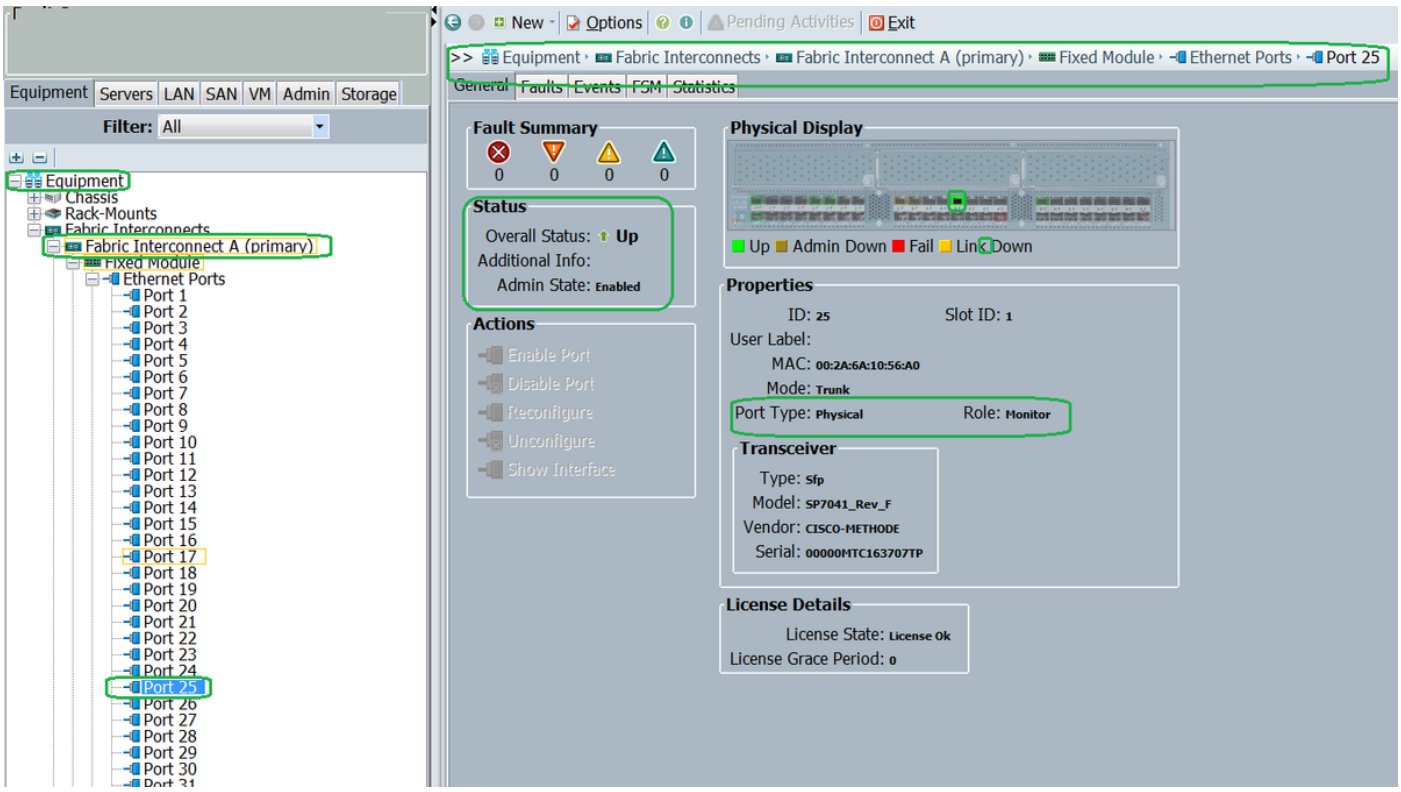
```
CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25 transceiver
Ethernet1/25
    transceiver is present
    type is SFP-1000BASE-T
    name is CISCO-METHODE
    part number is SP7041_Rev_F
    revision is F
    serial number is 00000MTC163707TP
    nominal bitrate is 1300 MBit/sec
    Link length supported for copper is 100 m
    cisco id is --
    cisco extended id number is 4
```

注意：此处的SFP类型显示为SFP-1000BASE-T

UCS GUI

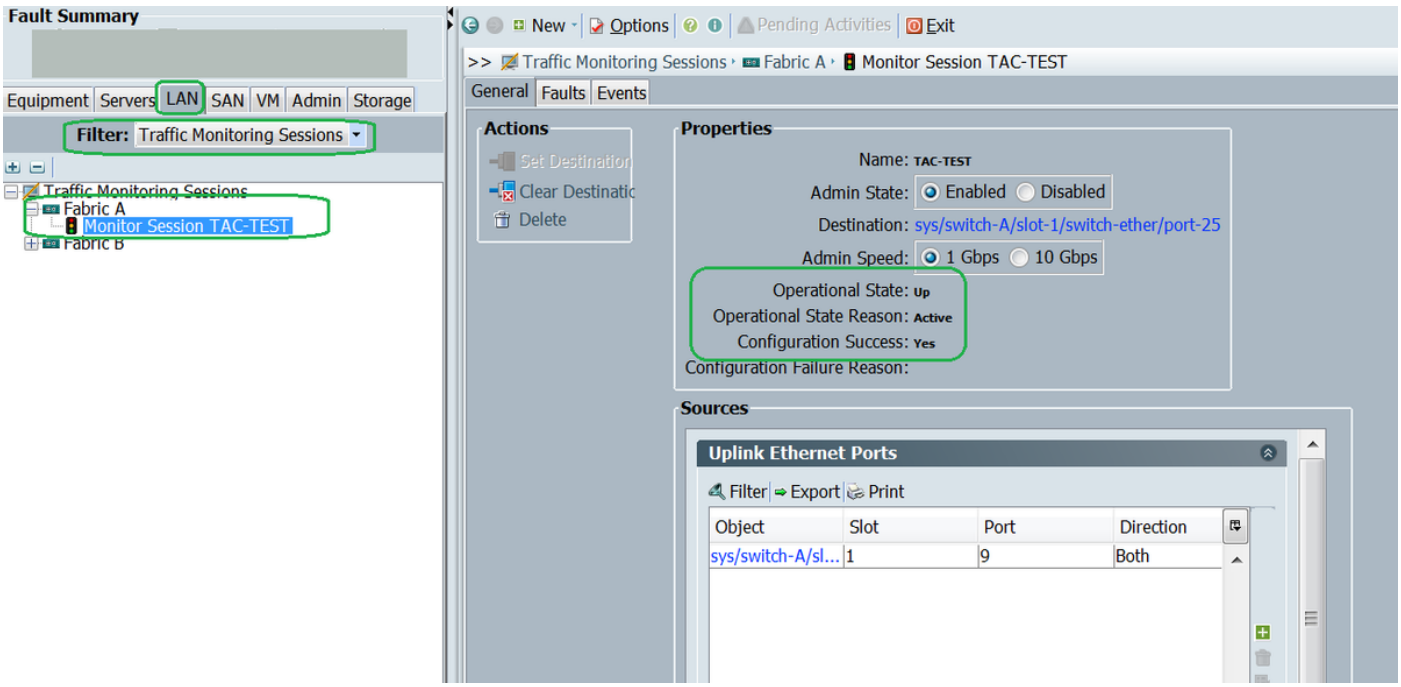
步骤1.在导航窗格中，在“设**备”选项卡>“Fabric_Interconnect_Name”**下，突出显示为目标配置的端口（图6）

图6



第二步： 在导航窗格中，单击LAN选**项卡**，单击过滤器：**流量监控会话>** **Fabric_Interconnect_Name >监控会**话（图7）

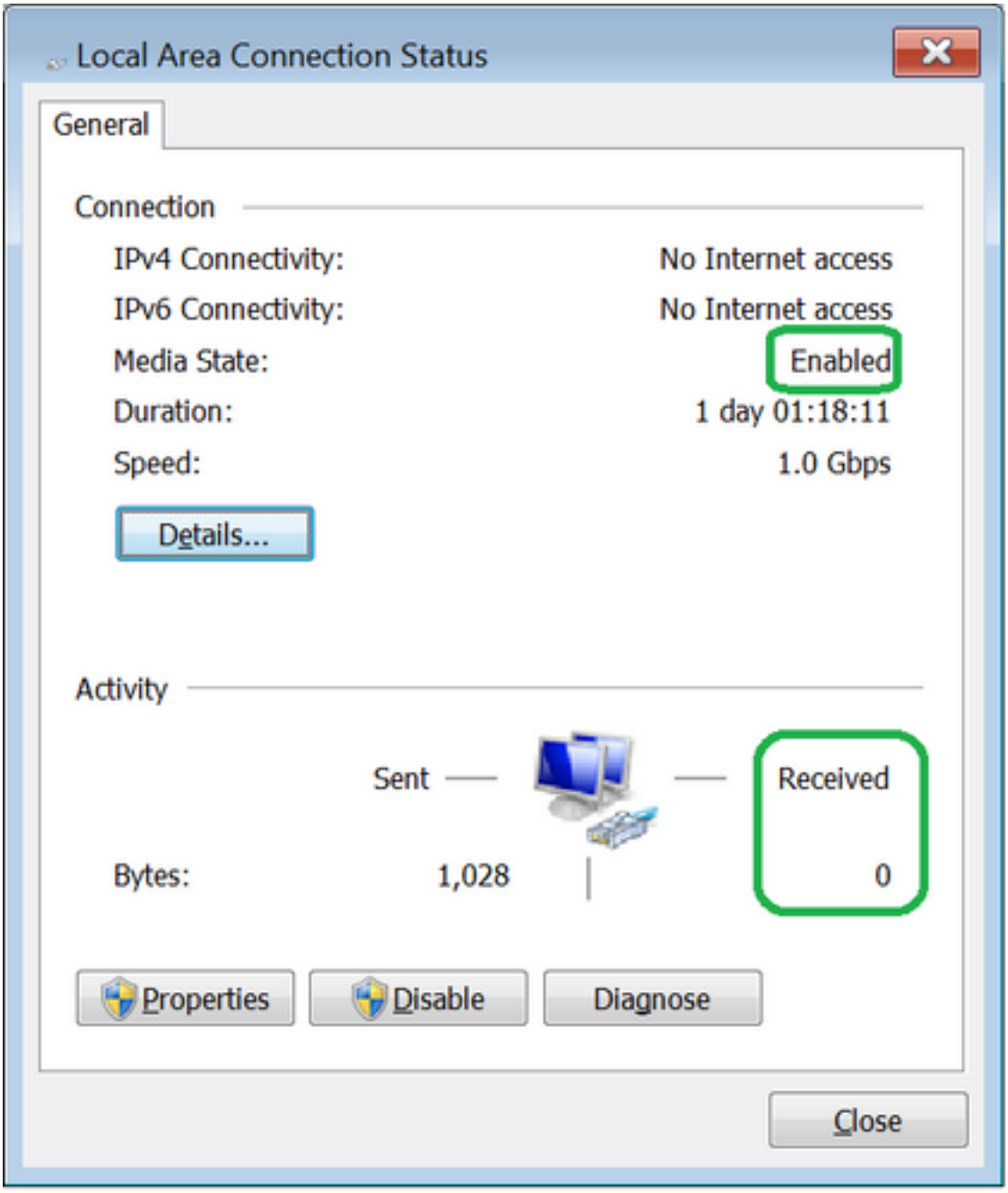
图7



笔记本电脑/PC

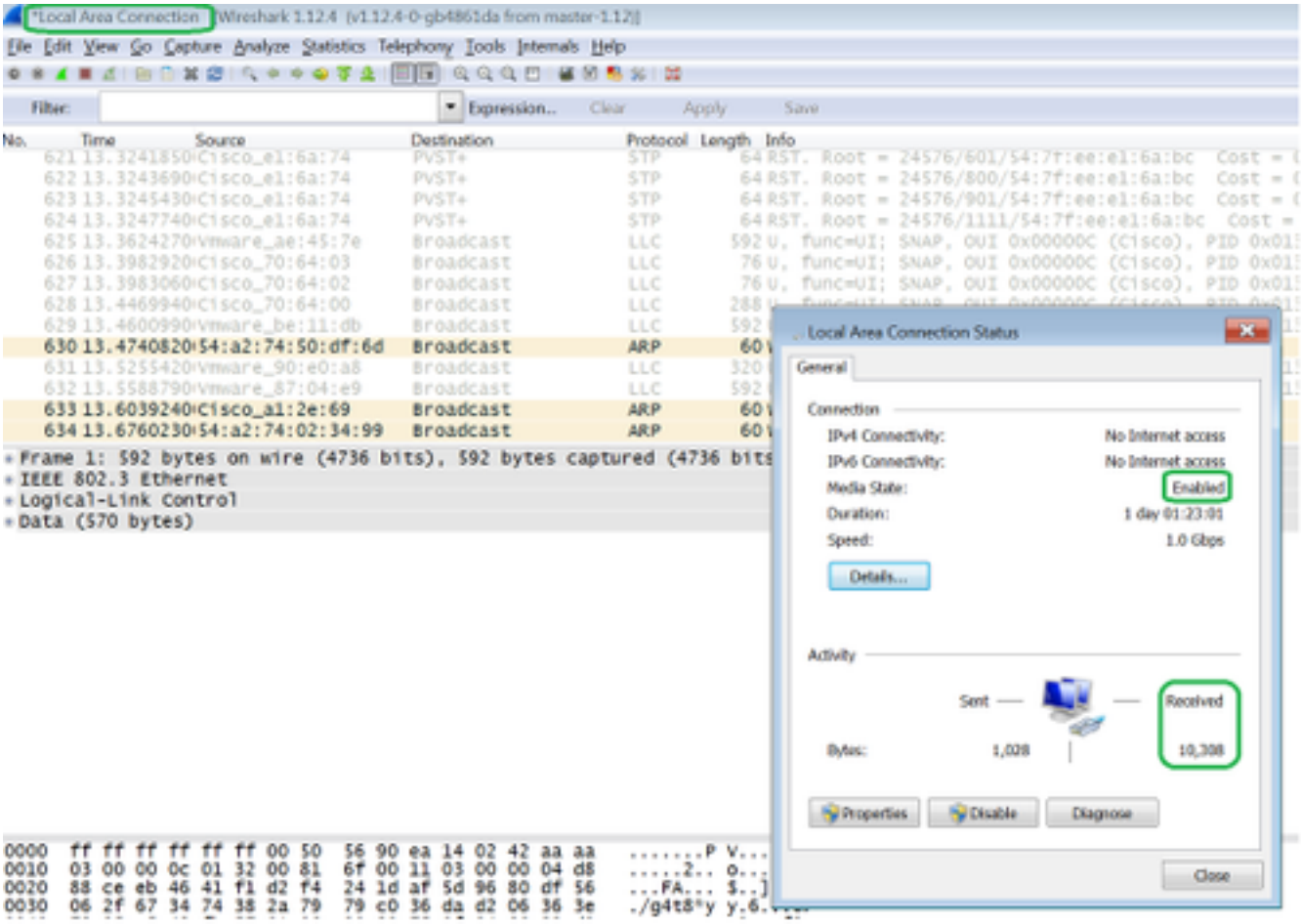
步骤1.在启动Wireshark工具之前（图8）

图8



2.启动wireshark工具后，收到的数据包计数增加（图9）

图9



故障排除

1. 如果目的端口关闭，请检查SFP、电缆。
2. 如果SFP/电缆没有问题，请通过配置不同的源和目的对来检查状态。
3. 如果问题仍然存在，请咨询其他FI或设备。
4. 检查交换矩阵互联的型号。交换矩阵互联6120仅在前8个端口上支持1个千兆接口。 http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/switch/install/ucs6100_install/overvie...