## Viavi T-BERD/MTS 5800 捕获/解码和 J-Profiler 测试指南



# 软件版本 25.x 2017 年 1 月 15 日

#### 日录 1. 2. 2.1 2.2 TAP 的测试设置......5 2.3 2.4 2.5 3.1 SPAN 端口的测试设置......11 3.2 3.3 TAP 的测试设置......11 3.4 配置分析器设置......12 3.5 查看流量分析......14 3.6



#### 范围

本文档描述了使用 Viavi T-BERD/MTS 5800v2 或 T-BERD/MTS 5800-100G 分析实时、正在服务 的网络流量的步骤。

文档中记载了以下步骤:

- 使用捕获/解码选项捕获主动网络上的数据包并进行解码(第2节)
- 使用 J-Profiler 选项分析实时网络流量(第3节)

捕获/解码可与 SPAN 端口、光纤 TAP 或在线监测一起使用。

- SPAN(交换机端口分析器)端口是一个备用的交换机端口,它被配置用来传输在另一个交换机端口上发送或接收的数据包的副本。它允许 T-BERD/MTS 接收来自给定端口的所有网络流量,而不用物理地连接到该端口。双向流量可以使用单个 SFP 端口传输到 T-BERD/MTS。
- TAP(测试入口点)是一种无源分支器,用于为T-BERD/MTS提供监视点。必须在T-BERD/MTS中安装两个SFP,并且必须启动两个测试以接收双向流量。
- 在线监测在"通过"模式下使用 T-BERD/MTS 中的两个端口。对于光学测试,在每个 SFP/SFP+上接收的数据包将在同一 SFP/SFP+的传输光纤上重新传输。需要两个 SFP 端口和 两个测试才能传递双向流量。对于铜线(电口)测试,数据包在两个 RJ-45 端口之间传递。

J-PJ-Profiler 可与 SPAN 端口和 TAP 一起使用。 仅限于来自单个 TAP 的单向流量。

此 MOP 包括使用一个 SPAN 端口或单个单向 TAP 端口的说明。关于所有测试选项的详细说明, 请参阅 T-BERD/MTS 5800 用户指南或 Viavi 技术援助中心(TAC)。

推荐以下软件版本:

- T-BERD/MTS 5800-100G BERT 软件版本 25.0
- T-BERD/MTS 5800v2 BERT 软件版本 25.1
- 用于 GigE 捕获/解码的 C5LSCAPTURE
- 用于 10GigE 捕获/解码的 C510GCAPTURE
- 用于 40GigE 或 100GigE 捕获/解码的 C5100GCAPTURE
- 用于 T1/DS3 PPP 捕获/解码的 C5HDLCCAPTURE
- 用于 GigE 流量分析的 C5LSPROFILER
- 用于 10/100/1000 和 GigE 双端口捕获和在线监测的 C5DUAL 端口
- 用于 10GigE 双端口捕获和在线监测的 C5DUAL10G
- 用于 40GigE 和 100GigE 双端口捕获和在线监测的 C510GDUAL100G

如果您的 T-BERD/MTS 可以启用 StrataSync,请使用 StrataSync 更新您的软件。否则,请 前往 <u>http://updatemyunit.net/</u>获得软件更新说明。还可以使用 StrataSync 发布和下载这些步 骤的配置文件。



#### 1. 硬件说明

T-BERD/MTS 5800 是一种用于以太网测试的便携式测试工具。本产品还可以选择支持 T1、 DS3、SONET、OTN、光纤通道、CPRI和 OBSAI。测试连接是从主机顶部进行的。在 T-BERD/MTS 彩色触摸屏上进行菜单选择。T-BERD/MTS 5800v2 使用 RJ-45 端口,用于铜线(电 口)测试(10/100/1000BASE-T)时标记为 10/100/1000,用于光学测试标记为 SFP+端口:



图 4: T-BERD/MTS 5800v2 顶视图(双端口配置)

**T-BERD/MTS 5800-100G** 使用 **SFP**+端口进行铜线(电口)测试和光学测试。**RJ-45** 10/100/1000 端口仅用于双端口测试,需要选项 **C5DUAL PORT**:



图 5: T-BERD/MTS 5800-100G 顶视图



#### 2. 捕获/解码步骤



按照此步骤从具有实时流量的主动网络中捕获和分析数据包。

图 1: T-BERD/MTS 5800 用户界面

#### 2.1 信息要求

完成测试需要以下信息:

- *网络接入类型(SPAN 端口或 TAP)*
- 测试所需的SFP 类型(1000BASE-SX、1000BASE-LX、10GBASE-LR、40GBASE-SR4、100GBASE-LR4 等)
- 滤波标准(VLAN ID、目的地 MAC 地址或源 MAC 地址)



#### 2.2 SPAN 端口的测试设置

使用此步骤设置 T-BERD/MTS 以从 SPAN 端口捕获数据包。

步骤	行动	详情
1.	打开电源	按打开/关闭按钮打开 T-BERD/MTS。对于使用 T-BERD/MTS 5800v2 的铜线(电口)测试,使用 CAT5E 或更好的光缆将端口1 10/100/1000RJ-45 插孔连接到正在测试的端口,并转到步骤 5。对于光 学测试或 T-BERD/MTS5800-100G上的铜线(电口)测试,请转到 2.4
		节。

- 插入收发器 将所需的铜线(电口)SFP、光学 SFP、QSFP或 CFP4 插入端口1 插槽或 T-BERD/MTS。
- 3. 清洁和检查 使用光纤检查探头确保光纤端面和连接器清洁。
- 4. 连接 将 SFP、QSFP 或 CFP4 连接到 SPAN 端口。
  - 对于 1000BASE-SX 或 10GBASE-SR, 使用 橙色多模光纤跳线光缆。
  - 对于 1000BASE-LX、10GBASE-LR、
     40GBASE-LR4或 100GBASE-LR4,使用黄色
     单模光纤跳线光缆
  - 对于铜线(电口)10/100/1000BASE-TX 连接, 使用 CAT 5E 或更好的光缆。



• 对于 100GBASE-SR10, 使用 24 芯光纤 MPO 主干光缆。

#### 2.3 TAP 的测试设置

使用此步骤设置 T-BERD/MTS 从光纤光 TAP 捕获数据包。

步骤	行动	<i>详情</i>
1.	打开电源	按打开/关闭按钮打开 T-BERD/MTS。
2.	插入收发器	将所需的 SFP、QSFP 或 CFP4 插入端口 1 插槽或 T-BERD/MTS。
3.	清洁和检查	使用光纤检查探头确保光纤端面和连接器清洁。
4.	连接	将 SFP、QSFP 或 CFP4 的 RX(接收)端口连接到 TAP。
		<ul> <li>•对于 1000BASE-SX 或 10GBASE-SR,使用橙色 多模光纤跳线光缆。</li> <li>•对于 1000BASE-LX 、 10GBASE-LR 、 40GBASE-LR4 或 100GBASE-LR4,使用黄色 单模光纤跳线光缆。</li> <li>•对于 40GBASE-SR4,使用 12 芯光纤 MPO 主干光缆。</li> <li>•对于 100GBASE-SR10,使用 24 芯光纤 MPO 主干光缆。</li> </ul>



tac.apac@viavisolution

#### 2.4 配置捕获设置

步骤	行动	<i>详情</i>
1.	加载测试	如果 T-BERD/MTS 上存储了流量监测的快捷方式,请使用测试列 表启动测试,然后转到步骤 5。
		👔 Microscope 🔅 System 🔛 Tests 🏾 😽 Fiber Optics 💦 📢 😵 📭 2:06 PM
		Select v Port 1: DS1 HDLC Dual Mon X +
		E1/E3/E4 • ISIGE_J-Profiler
		SONET SDH 10/100/1000 Eth Layer 2 Traffic Mon
		Ethernet   IGigE Layer 2 Traffic Mon/Thru
		CPRI + 10GigE LAN Layer 2 Traffic Mon/Thru
		OBSAI OTN DS1 HDLC Dual Mon
		Optical BERT  Timing 10/100/1000 L4 TCP Wirespeed TrueSpeed
		Load Test
		Save Test As 10GigE LAN L4 TCP Wirespeed TrueSpeed
		Add Test
		K Remove rest
		Customize Cose
2. 3.	所有测试 选择测试	<ul> <li>如果隐藏了选择测试菜单,点击 ▲ 显示菜单。</li> <li>在 菜单中选择以下某一项:</li> <li>对于 10BASE-T、100BASE-T 或 1000BASE-T RJ-45 SPAN 端口: 以太网 ▶ 10/100/1000 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测</li> <li>对于 GigE 光学 SPAN 端口或 TAP: 以太网 ▶ 1GigE 光学 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测/通过</li> <li>对于 10GigE 光学 SPAN 端口或 TAP: 以太网 ▶ 10GigE 局域网 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测/通过</li> <li>对于 40GigE 光学 SPAN 端口或 TAP: 以太网 ▶ 40GigE 局域网 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测/通过</li> <li>对于 100GigE 光学 SPAN 端口或 TAP: 以太网 ▶ 40GigE 局域网 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测/通过</li> <li>对于 100GigE 光学 SPAN 端口或 TAP: 以太网 ▶ 40GigE 局域网 ▶ 第 2 层流量 ▶ P1 监测/通过</li> </ul>
4.	打开激光	如果您正在使用光学 SPAN 端口,请在 <b>行动面板</b> 中选择 <b>激光</b> 选项卡 并按 。按钮会变黄并被重新标记
5.	重置	如果配置文件 <b>没有</b> 加载,请点击 <sup>IDDE</sup> 以显示 T-BERD/MTS 的工具
	щ <i>1</i> Ҳ。	点击 Seset Test to Defaults 并按 YOK 以继续操作。

6. 检查 LED 在接

设置

7.

绿色信号呈现 LED ● 表示 T-BERD/MTS 正 收来自 SPAN 端口或 TAP 的光信号 绿色同步获得和链路活动 LED 表示 T-BERD/MTS 已成功地连接到 SPAN 端口或 TAP。

	Summary
	Ethernet
ΰC	Sync Acquired
d C	Link Active
÷ C	Frame Detect
	ATP Detect
<b>e</b> 9	Pattern Sync
	VLAN Frame Detect
<b>a</b> @	SVLAN Frame Detect
	Stacked VLAN Detect
	History



,然后选择**滤波器**菜单。

8. 滤波器 在滤波器/以太网设置中,设置所需的 MAC 地址(DA 或 SA)和

VLAN 滤波器。

					_
V2 mts5800-0036:0					3
System 🛄 Tests	😽 Fiber Optics			📭 🐟 📣 🔋 5:48 P	M 15
Select Port 1: 1GigE Layer	r 2 Traffic Mon/Thru 🕽	<			٦
Interface	Filters	Encapsulation	VLAN 🗘	Results	
Capture	Summary Ethernet	Frame Type	Don't Care 🗢		Ĭ
Filters	Byte Pattern		Type/	FCF.	
Timed Test	Rx	DA	SA VLAN Length Data	FCS	J
	Payload	VLAN ID	0		
	1110	User Pri.	Don't Care 🗢	100	
					h
					z
					٦
					C
					h
Reset Test to Defaults					

- 9. 有效净荷
- 在 Rx/有效净荷设置中,将有效净荷分析设置为关闭。

V2 mts5800-0036:0			- 0 🗙
System ERT Tests	Fiber Optics	n <u>c</u> 🕻	Image: Signal and the second
Select Port 1: 1GigE Layer	r 2 Traffic Mon/Thru 🕽		
Interface	Filters	Payload Analysis Off	Results
Capture	Summary Summary		
Filters	Byte Pattern	This is the data that is found within the packets that are sent over the network.	-
Timed Test	Rx		-
(	Payload		
	TPID		
🧼 Reset Test to Defaults		•	





tac.apac@viavisolution

4001226542 按2再按2

#### 2.5 数据包捕获/解码

使用此步骤捕获实时网络流量,并使用 WireShark 进行分析。

步骤 行动 详情

- 1. 重新启动 按屏幕右侧的重新启动软
- 2. 重新启动窗口

3.

4.

设用带石侧的星利石叫入一一一。 设置右边的结果窗口以显示以太网/捕获结果

Ċ



5. 保存 PCAP 文件

Save Capture Buffer

按

。确保已勾选"保存后启动 Wireshark"

并按 **PCAP**(数据包捕获)文件保存到 T-BERD/MTS 硬 盘驱动器的/bert/capture 文件夹中。

System EERT Tests	🛛 🈽 Fiber Op	ics		N	🐟 🐠 🔋 6:49 PM
Select Port 1: 1GigE La	ayer 2 Traffic Mon/	Thru 🗙			
Running 11m	ave capture r	110			😄 Setup
6 messages	/acterna/storage/b	ert/user/bert/capture		÷ 🔺	368,066
Level (dBm) -6.2	Name	ze   Type	Date Modified		<u> </u>
Freq Dev (ppm) 0.4	DSU_20	170 KB pcap File	1/8/11 1:29 AM		Restart
	JDSU_20	1 KB pcap File	1/8/11 4:10 AM		
Summary	JDSU_20	3 KB pcap File	5/27/15 12:09 PM		
Ethernet	JDSU_20	6.7 MB pcap File	6/17/15 2:18 PM		
Signal Present	JDSU_20	1 KB pcap File	6/17/15 2:19 PM		Stop
Sync Acquired	JDSU_20	3 KB pcap File	7/15/15 12:33 PM		Test
Frame Detect	JDSU_20	2.3 MB pcap File	7/17/15 2:41 PM		
VLAN Frame Detect	blackopts	189 KB pcap File	1/12/15 1:33 PM		
👘 🌑 SVLAN Frame Detect					
Stacked VLAN Detect					
History	File Type: All files	(*)		\$	
Time Source					
100 Sync	File Name: JDSU_2	2015_07_17_18_41_41_10	00M.pcap		
History	Save:	Full buffer	Compress file		
			Launch Wiresbark after s	avin a	
				aving	
	-				Toolkit
	🛛 🌄 Delete All	Delete	E Sav	re 🛛 🗙 Cancel	
	Start	Save Capture Wiresharl	k 🔅 J-Mentor Buffer	56%	
Reports Tools View He	capture	bullers			

6. WireShark

使用 WireShark 查看和分析数据包捕获。

V2 mts	<u>₩</u> mts5800-0036:0					
🧿 Sy	🔯 System 🔡 Tests 🈽 Fiber Optics 📶					
<u>F</u> ile <u>E</u> di	it <u>V</u> iew <u>G</u> o <u>A</u>	nalyze <u>S</u> tatistics Telephon	<u>y T</u> ools <u>I</u> nternals <u>H</u> elp			
	8 2 占 🛛	3. 🗇 🌳 🍄 🚡	<u>ଅ</u>   📃   ପ୍ର୍ଷ୍	🖭   🕅 🍢 🐝   😫		
Filter:			▼ Expressio	n Clear Apply		
No.	Time	Source	Destination	Protocol Info	<u>^</u>	
1	1 0.00000000	) 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
2	2 0.000168890	) 192.168.1.3	10.68.1.2	JDSU-ATActerna Test Packet		
3	3 0.000251950	) 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
4	4 0.000323010	192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
5	5 0.000371290	192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
e	6 0.000546810	) 192.168.1.3	192.168.1.2	JDSU-ATActerna Test Packet		
	7 0.000633150	192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
8	B 0.000705290	) 192.168.1.3	192.168.1.3	JDSU-ATActerna Test Packet		
9	9 0.001002610	) 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
10	0 0.001028130	192.168.1.3	10.2.5.5	JDSU-ATActerna Test Packet		
11	1 0.001253010	192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet		
11	2 0 001278620	107 168 1 2	107 169 1 22	IDSII AT Actorna Tost Dackot		
Fram	Frame 1: 1042 bytes on wire (8336 bits), 1042 bytes captured (8336 bits)					
Ether	net II (VLAN ta	igged), Src: WandelAn_9	1:02:9e (00:80:16:91:02:9e	), Dst: WandelAn_00:00:00 (00:80:16:00:00:00)	0010	
Interr	net Protocol Ve	ersion 4, Src: 192.168.1.3	(192.168.1.3), Dst: 192.16	.8.1.33 (192.168.1.33)	20030	
I JDSU	ATP Protocol				004(	
					0050	
					006( -	
Gliler	actorna (stors == (	hort/usor/hort/s	40.497 Displayed: 40.407 Mar	Click to	change configuration profile	
offile: 7	acterna/storage/	perouser/peroc Packets:	45467 Displayed: 49487 Mar	keu. 0 Load ume. 0.02.335	: PC//	

注:转到 <u>https://www.wireshark.org/</u>,获取有关 WireShark 的信息和 教程。

#### 7. 退出退出

在**文件**菜单中,点击 <sup>┫ Quit Ctri+Q</sup> 返回结果画面。

	<u>/2</u> mts5800-0036:0			
	🝥 System 🛄 Tests   K	iber Optics 📶		🕂 💦 🤣 🌒 🛼 7:14 PM
Ī	<u>File E</u> dit <u>V</u> iew <u>G</u> o <u>A</u> nalyze <u>S</u> tatisti	ics Telephony <u>T</u> ools <u>I</u> nternals <u>H</u>	elp	
	Open <u>R</u> ecent ►	⇔ 7 ₺ 🗐 🔍 ୧	0, 🖭   📔 🎦 💥   💢	
	Save Ctrl+S	▼ Exp	ression Clear Apply	
	Save As Shift+Ctrl+S	Destination	Protocol Info	<u></u>
1	File Set 🕨 🕨 3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	Export 3	10.68.1.2	JDSU-ATActerna Test Packet	
	3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	3 Euler 3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	🔊 Quit 💦 Ctrl+Q 3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	6 0.000546810 192.168.1.3	192.168.1.2	JDSU-ATActerna Test Packet	
	7 0.000633150 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	8 0.000705290 192.168.1.3	192.168.1.3	JDSU-ATActerna Test Packet	
	9 0.001002610 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	10 0.001028130 192.168.1.3	10.2.5.5	JDSU-ATActerna Test Packet	
	11 0.001253010 192.168.1.3	192.168.1.33	JDSU-ATActerna Test Packet	
	12 0 001278620 102 168 1 2		IDSUL AT Actorna Tost Packot	
	Frame 1: 1042 bytes on wire (83	36 bits), 1042 bytes captured (8	336 DITS)	0000
	Ethernet II (VLAN tagged), Src. V	VandelAn_91:02:96 (00:80:16:91:0	J2:9e), Dst: WandelAn_00:00:00 (00:80:16:00:00	0020
	Internet Protocol Version 4, Src.	192.108.1.3 (192.108.1.3), DSt: 1	92.108.1.33 (192.108.1.33)	:003C
	JDSU ATP Protocol			0040
				0050
				0060
(	File: "/acterna/storage/bert/user/bert/	c Packets: 49487 Displayed: 4948	7 Marked: 0 Load time: 0:02.593	Pr//

### 3. J-Profiler

按照此步骤使用 J-Profiler 分析跨越实时网络的数据包:

- 发现主动 VLAN、MAC 地址、IP 主机和/或 TCP/UDP 端口
- 显示多达 128 个流量流的带宽利用率

#### 3.1 信息要求

完成测试需要以下信息,这些信息应包括在工作订单中:

- 网络接入类型(SPAN 端口或 TAP)
- 测试所需的收发器类型(1000BASE-SX、1000BASE-LX、10GBASE-LR、40GBASE-SR4、100GBASE-LR4 等)
- 滤波标准(VLAN ID、目的地 MAC 地址或源 MAC 地址)

#### 3.2 SPAN 端口的测试设置

使用此步骤设置 T-BERD/MTS 以分析 SPAN 端口上的流量。

步骤	行动	洋情 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计 计		
1.	打开电源	按打开/关闭按钮打开 T-BERD/MTS。对于使用 T-BERD/MTS 5800v2 铜线(电口)测试,使用 CAT5E 或更好的光缆将端口 1 10/100/1000R 45 插孔连接到正在 测试的端口,并转到步骤 5。对于光学测试,或 T-BERD/MTS 5800- 100G 上的铜线(电口)测试,请转到第 2 步。		
2.	插入收发器	将铜线(电口)SFP、光学 SFP 插入端口 1 插槽或 T-BERD/MTS。		
3.	清洁和检查	使用光纤检查探头确保 光纤端面和连接器清洁。		
4.	连接	将 SFP 连接到 SPAN 端口。		
		<ul> <li>对于 1000BASE-SX,使用橙色多模 光纤跳线光缆。</li> <li>对于 1000BASE-LX,使用黄色单模光纤跳 线光缆。</li> <li>对于铜 10/100/1000BASE-TX 连接, 使用 CAT5E 或更好的光缆。</li> </ul>		

#### 3.3 TAP 的测试设置

使用此步骤设置 T-BERD/MTS 以分析光纤 TAP 上的流量。

步骤	行动	详情
1.	打开电源	按打开/关闭按钮打开 T-BERD/MTS。
2.	插入 SFP	将所需的 SFP 插入端口 1 插槽或 T-BERD/MTS。
3.	清洁和检查	使用光纤检查探头确保光纤端面和连接器清洁。
4.	连接	将 SFP 的 RX(接收)端口连接到 TAP。
		• 对于 1000BASE-SX,使用橙色多模光纤 跳线光缆。
		• 对于 1000BASE-LX,使用黄色单模光纤跳线光缆。
VI.	↓↓↓ 技术支持	tac.apac@viavisolution 4001226542 按2再按2

#### 3.4 配置分析器设置

步骤	行动	<i>详情</i>
1.	加载测试	如果 T-BERD/MTS 上存储了 J-Profiler 的快捷方式,请使用测试 列表启动测试,然后转到步骤 5。 《Microscope Of System IPT Tests Fiber Optics CC 今 《 W & L 206 PM Million 2006 PM
		Select       Port 1: DS1 HDLC Pred Mar A         DS1/DS3       IGigE J-Profiler         SONET       IO/100/1000 Eth Layer 2 Traffic Mon         SDH       IO/100/1000 Eth Layer 2 Traffic Mon         Ethernet       IGigE Layer 2 Traffic Mon/Thru         Ribre Channel       IOGigE LAN Layer 2 Traffic Mon/Thru         OBSAI       DS1 HDLC Dual Mon         Optical BERT       IO/100/1000 L4 TCP Wirespeed TrueSpeed         Iming       IO/100/1000 L4 TCP Wirespeed TrueSpeed         Save Test As       IOGigE LAN L4 TCP Wirespeed TrueSpeed
		Add Test  Add Test Add Test Add Test  Add Test  Add Test Ad

- 2. 所有测试 如果隐藏了选择测试菜单,点击 → All Tests 显示菜单。
- 3. 选择测试

在 <sup>Select</sup> 菜单中选择以下某一项:

- 对于 10BASE-T、100BASE-T 或 1000BASE-T RJ-45 SPAN 端口: 以太网▶10/100/1000▶▶J-Profiler▶P1 监测
- 对于 1000BASE-SR、1000BASE-LR 或其他 GigE 光学 SPAN 端口 和 TAP:

#### 以太网▶1GigE 光学▶ ▶J-Profiler▶P1 监测

V2 mts5800-0036:	0			- 0 💌
System 🛄	Tests 🛛 😽 Fiber Optics		nc 🕻	7:33 PM 07/17/2015
Select Port 1: 10 DS1/DS3 F E1/E3/E4 SONET F	igE Layer 2 Traffit TrueSAM Quick Lat Quick Lat Quick Check Quick	Layer 3 Multiple Streams     Layer 3 Triple Play     Layer 4 Traffic     Layer 4 Multiple Streams	>           >           >           >	Customize
SDH  Ethernet Fibre Channel	245     10/100/1000      RFC 6349 TrueSpeed     SyncE Wander	Layer 4 PTP/1588	). )	
CPRI	1GigE Optical > 10GigE LAN > 10GigE LAN >	IP Video VoIP	) )	
Optical BERT	Current a Layer 2 Patterns Layer 2 Traffic Layer 2 Multiple Stream	s •	P1 Monitor	Clear List
Quick Launch	IGigE Li     Layer 2 Triple Play       IGigE Li     Layer 2 MiM Traffic	• •		
Save Test As	Torge J-     Layer 2 MPLS-TP Trath			
Add Test	Add to Favor Do not show Layer 3 Ping Layer 3 Traceroute Layer 3 Traffic	> >		Close

- 4. 打开激光 如果您正在使用光学 SPAN 端口,请在**行动面板**中选择**激光**选项卡 并按<sup>laser</sup>。按钮会变黄并被重新标记
- 5. 重置 如果配置文件**没有**加载,请点击 <sup>Tools</sup>以显示 T-BERD 的工具面板。 点击 <sup>€</sup> Reset Test to Defaults</sub> 并按下 <sup>↑</sup> ✓ <sup>OK</sup> 以继续操作。
- 6. 检查 LED 收
   绿色信号呈现 LED ● 表示 T-BERD/MTS 正在接收
   来自 SPAN 端口的光信号
   绿色同步获得和链路活动 LED 表示 T-BERD/MTS 已成功地连接到 SPAN 端口,链接活动

#### 3.5 配置分析器设置

步骤	行动	详情
1.	设置	按下 <b>设置</b> 软键 🔛 , 然后选择 <b>滤波器</b> 菜单。

2. 滤波器 在滤波器设置中,设置所需的 MAC 地址(DA 或 SA)、VLAN、IP



3. 分析

选择分析菜单并选择您希望对流量进行分组的方法。



4. 结果

VIAVI

技术支持

按下结果软键

tac.apac@viavisolution

返回结果屏幕。

#### 3.6 查看流量分析

步骤	行动	详情
1.	结果窗口	设置结果窗口以显示流量分析/流结果
2.	列 按 Columns 并选	择要在结果菜单中显示的值。按下 ✓ <sup>• K</sup> 并返回结果画面。
		Solect Tests Fiber Optics
		Running 25m:59   Vom messages   Vom message

3. 查看分析

查看流量分析。

V2 mts5800-0036:0								
🧕 System 🛄 Tests	Fiber Opti	ics					nc 🧇 🌒 [	8:16
Select Port 1: 1GigE J-Prof	iler 🗙 📘							
Running 39m:06s	Traffic Profile			\$ Strea	ms		\$	Setup
No messages # Analyzed Streams 9 Traffic grouped by: VLAN ID								
Level (dBm) -6.2	CVLAN ID	L1 Mbps	) Util %	j Frames	) Frame Size, Max	Frame Size, Min	Bytes	Ú
Freq Dev (ppm) 0.4	654	1.06	0.11	291,438	1,046	1,046	304,844,148	Restar
Summary Ethernet	641	1.52	0.15	2,601,092	150	150	390,163,800	
<ul> <li>Signal Present</li> </ul>	222	1.37	0.14	832,605	1,522	68	380,808,528	Stop
Link Active	0	1.47	0.15	874,324	1,522	68	409,343,346	Test
IP Packet Detect	45	0.72	0.07	378,326	534	534	202,026,084	
SVLAN Frame Detect	8	0.63	0.06	313,214	1,522	68	174,919,226	
MPLS Frame Detect	65	0.02	0.00	9,382	1,522	68	6,827,894	
UDP Packet Detect	655	46.41	4.64	14,286,584	1,522	68	6451957496	-
History	692	0.01	0.00	34,813	68	68	2,367,284	Toolki
	- Traffic Rates (L1 To	Mbps) ital Link 53.21	Displayed Stream 53.21	is 1-128	Additional Streams >12 Unavail	28	Columns	
	🔶 Mbr	os 🗢						-
Reports Tools View Help	Laser On							

4. 关机

按下并按住**打开/关闭**按钮,关闭 T-BERD/MTS。

