HongKe 虹科

Profishark 1G+

安装和配置指南

PROFITAP

www.profitap.com

给网络带来清晰度
随时，随地

如果您有任何问题，可以通过网站联系我们：

www.hongwangle.com

或者通过邮件：

support@hkaco.com

有关最新的文档和软件，请联系我们：

目录

安装 1

1. 开包 1

2. 硬件概览 2
   - 2.1 技术和电气规格 4
   - 2.2 外观描述 5
   - 2.3 LED功能 6

3. 连接电源和启动 6

4. 分析仪安装 8

监控指南 9

1. ProfiShark管理器 9
   - 1.1 Counters Tab 9
   - 1.2 Charts Tab 11
   - 1.3 Log Tab 12
   - 1.4 Network Ports Tab 13
   - 1.5 Timing Tab 16
   - 1.6 Features Tab 18
   - 1.7 Capture Tab 20
     - 1.7.1 Direct Capture Mode 20
     - 1.7.2 Live Capture Mode 23
     - 1.7.3 Live Capture Mode with Hardware Timestamping 23

2. 高级时间戳 24

3. 长期捕获 25

法律 27

安装

1. 开包

仔细拆开ProfiShark 1G+的所有物品，并保留包装以备日后使用。

- 1 x ProfiShark 1G+主模块
- 1 x GPS/GLONASS天线
- 1 x Ethernet cat5e线缆(2 m)
- 1 x USB 3.0线缆(1.8 m)
- 1 x USB key (软件，驱动，文档
- 快速开始指南

► 注意：如果有任何部件丢失或损坏，请联系供应商。

2. 硬件概览

ProfiShark 1G+是一个集成的网络TAP，为监控目的提供安全的网络访问。它是一种非侵入性的监控设备，网络无法检测到，不会改变原始数据轨迹，也不会插入额外的数据包。

ProfiShark 1G+提供了ProfiShark 1G的全部功能，并增加了高级时间戳功能。高级时间戳功能结合了硬件(GPS/GLONASS, PPS)和软件功能，可以更好地控制时间戳同步，用于各种场景。

在千兆网络中，ProfiShark 1G+与两台连接的设备进行协商，以获得最高的共线速度。如果不能达到共同的速度，或者其中一个设备被断开，TAP就会断开到另一个连接设备的线路，允许在网络路由节点中激活冗余路径。

ProfiShark 1G+基于USB 3.0 (5 Gbps)，以线速管理全双工千兆捕获，没有聚合器TAP的瓶颈。在捕获模式下，它还超越了所有标准网卡，因为它可以捕获任何标签和封装，而不会改变帧。

当TAP断电时，它会激活其旁路电路，直接连接两个连接设备。ProfiShark 1G+集成了高性能的快速故障切换电路和专有算法，将网络路径的不可用性降低到约1-2秒。

ProfiShark 1G+直接从USB 3.0端口供电。可以使用专用的电源适配器，以防止在断开USB 3.0端口时发生故障。设备可以通过ProfiShark Manager应用程序进行管理，该应用程序可以在随附的USB key中找到，也可以从Profitap资源中心下载。

特征：

- USB 3.0上的10/100/1G监控
- USB 3.0供电，不需要适配器
- 硬件聚合
- 8 ns硬件时间戳，用于精准延迟测试
- GNSS (GPS/GLONASS) UTC时间戳
- PPS同步 (输入/输出)
- 实时统计
- 与所有工业标准分析仪兼容
- Fail-safe监控
- 低延迟，低抖动
- 低级别错误和带宽监控
- CRC错误捕获
- 直接捕获到硬盘
- 内联和SPAN (双NIC) 捕获模式
- 非常低CPU使用率
- 网络不可见
- PoE直通

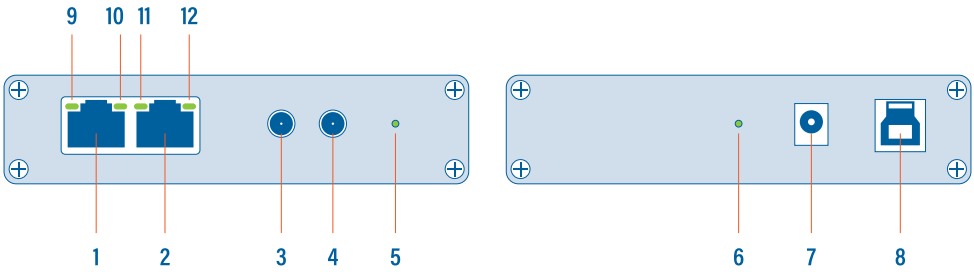
► 注意：快速故障切换依赖于网络设置。如果不能进行快速故障切换，连接到端口A和B的设备必须重新协商链接。这个操作大约需要2-4秒。

2.1 技术和电气规格

- 从USB 3.0端口供电或可选5V 1A DC适配器
- 主动旁路和快速故障切换电路
- PPS-in特性：上升沿激活, TTL, 50Ω内部端接,
  Vth: ~1.2V, ESD保护： ±15kV

系统要求	最大网络延迟
Dual Core Processor 4 GB memory USB 3.0 port	1 Gbps: 370 ns 100 Mbps: 660 ns 10 Mbps: 6600 ns
LEDS	**电源选项(全流量)**
2 x Speed 2 x Link Activity 1 x Sync, 1 x Power	1 Gbps: 600 mA 100 Mbps: 450 mA 10 Mbps: 520 mA
连接器	**配件**
2 x RJ45 8 pins 1 x USB 3.0 1 x 5V DC 2 x SMA female (PPS, GPS)	1.8 m USB 3.0 线缆 2 m Ethernet cat5e 线缆 GPS/GLONASS 天线 USB key
尺寸(WxDxH)	支持OS
105 x 124 x 26 mm 4.13 x 4.88 x 1.02 in	Windows 7 / 8 / 10 (32-bit & 64-bit) Linux, macOS High Sierra
捕获性能	
3.2 Gbps	
重量	存放要求
280g — 0.62 lb	-40 to +80 °C — -40 to 176 °F
相对湿度	**操作温度**
10 to 95%, non-condensing	0 to +50 °C — 32 to 122 °F
合规性	**订货号**
RoHS — CE	C1AP-1G2

2.2 外观描述



1, 2	RJ45 Ethernet端口A和B
3	PPS 输入/输出(SMA母头)
4	GNSS (GPS/GLONASS)天线输入 (SMA母头)
5	Sync LED
6	电源指示LED
7	可选DC电源输入(5V, 1A)
8	USB 3.0端口type B
9, 12	链路/活动LEDs
10, 11	速度LEDs

2.3 LED功能

LED	STATE	MEANING
LED 5	ON	内部时间戳与配置的时间系统(GPS、NTP等)同步，精度为±16 ns。
LED 6	OFF	没有连接USB线或电源线
	ON	已连接USB线或电源线
	闪烁	系统时间和硬件时间戳之间的持续同步（每偶数秒闪ON一次，每奇数秒闪OFF一次）
LED 10	ON	ProfiShark 1G+的运行速度为10 Mbps
LED 11	ON	ProfiShark 1G+的运行速度为100 Mbps
LED 10 + LED 11	ON	ProfiShark 1G+的运行速度为1 Gbps
	闪烁	ProfiShark 1G+没有连接或正在尝试连接。
	交替闪烁	ProfiShark 1G+在连接的设备之间找不到共同的速度
LED 9, LED 12	ON	该端口已链接
	闪烁	该端口已链接，并且有RX/TX活动（流量正在通过）。

3. 连接电源和启动

为了让ProfiShark 1G+做好分析流量的准备，必须采取以下步骤。

1. 安装ProfiShark Manager.
2. 启动ProfiShark Manager.
3. 启动软件网络分析仪
4. 使用以太网电缆将ProfiShark 1G+互连到其间，分路要监控的线路。

► 注意：链路必须首先连接到未通电的ProfiShark1G+。在为ProfiShark 1G+通电之前，请确保链路处于活动状态。

5. 使用附带的USB 3.0电缆将ProfiShark 1G+连接到计算机

► 注意：由于带宽限制，连接到规格低于USB 3.0的USB端口将导致数据丢失。

► 注意： 将ProfiShark 1G+连接到与安装过程中使用的USB端口不同的USB端口时，需要重新启动计算机(连接ProfiShark)，以便为该USB端口自动安装驱动程序，并由Windows正确处理该接口。

6. 可选：将专用电源连接到ProfiShark 1G+上，以确保在任何时候都能最大限度地保证故障安全运行。在没有专用电源的情况下，ProfiShark 1G+通过USB 3.0电缆供电。

7. 将 GPS 天线连接到设备上，以便从 GPS 链接的时间戳同步中获益。将天线放置在室外或靠近窗户的地方，以获得最佳效果。

要在Windows上安装ProfiShark Manager，启动位于U盘"\Windows\Installer\"文件夹中的安装程序。在启动安装程序之前,请先卸载所有以前版本的ProfiShark Manager.

1. 当Windows用户账户控制提示时，允许继续安装，并按照屏幕上的指示操作。

2. 当提示时，断开并重新连接ProfiShark 1G+
3. 等待安装完成
4. 点击启动

> ► 注意： 设置工具将在你的开始菜单中创建一个启动图标。

要在Linux或macOS上安装ProfiShark管理器，请按照USB密钥上的Installation.txt文件或资源中心最新发布的 "ProfiShark USB密钥 "中的说明进行安装，网址为 www.profitap.com/resource-center/

4. 分析仪安装

支持所有的工业标准分析仪，并可用于进行分析。ProfiShark 1G+产品页面上列出了一份完整的兼容分析仪清单： https://hongwangle.com/profishark/

推荐使用Wireshark，下载地址： www.wireshark.org

要开始采集网络数据，启动首选的网络分析器，选择新的网络界面，命名为 "ProfiShark 1G+ GPS设备"。

监控指南

1. PROFISHARK MANAGER

ProfiShark Manager是由Profitap设计和开发的一个独立的应用程序。它提供了在使用分析仪进行深入调查之前对网络进行统计分析的方法。它还提供了端口诊断、端口控制、时间戳和流量捕获等选项。

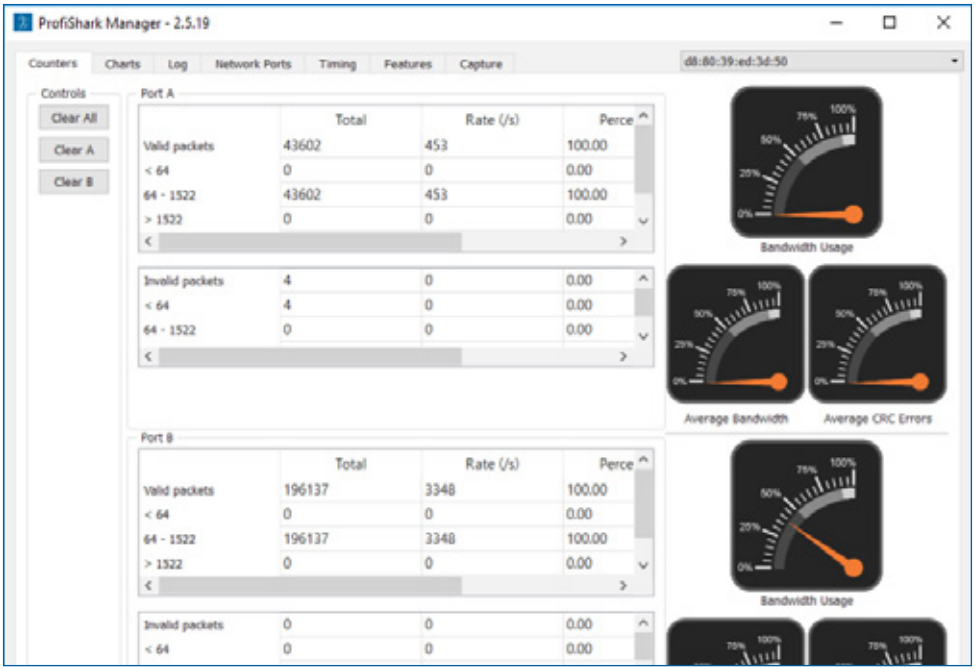
内置的实用程序可以在线或使用本地存储的文件来更新固件和设备。ProfiShark Manager可与软件网络分析仪同时使用，无需中断数据采集。

ProfiShark Manager的功能被归纳在以下标签中：

- Counter Tab
- Charts Tab
- Log Tab
- Network Ports Tab
- Timing Tab
- Features Tab
- Capture Tab

1.1 Counters Tab

Counters tab 显示ProfiShark 1G+两个以太网端口的所有内置计数器。这些64位硬件计数器在硬件启动和链路重新连接时被清除。

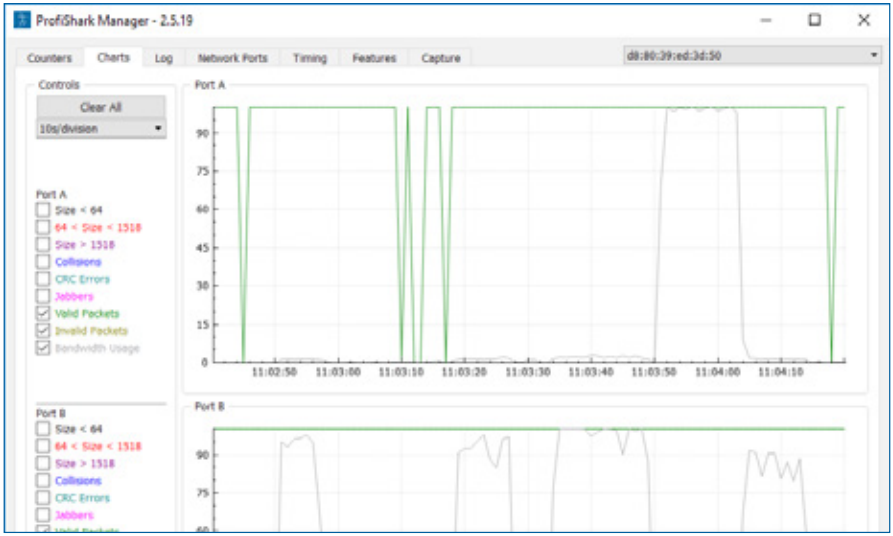


有效数据包	代表通过端口的有效数据包（任意大小）的数量。
无效数据包	代表通过端口的CRC错误数据包的数量（任意大小）。
< 64	代表数据包的数量（有效/无效），大小不超过64字节。
64 - 1522	表示大小在64-1522字节之间的巨型数据包数(有效/无效)，也称为巨型帧。
> 1522	代表超过1522字节大小的巨型数据包规格的数据包数量（有效/无效）。

还有6个图形仪表（每个端口3个），显示每个端口的当前带宽使用情况、平均带宽使用情况和平均CRC错误率。

1.2 Charts Tab

Charts tab可以查看与*Counters*tab相同的统计信息，随着时间的推移而绘制，以更好地概述数据流。



根据在屏幕左侧选择的数据包或事件的类型，相应地绘制出端口A或B的统计数据，也可以使用左上方的下拉列表选择刷新频率，进一步调整显示的信息。
所有的数据可以用packets/s来表示，也可以用数据包总数的百分比来表示。

- 通过选择***packets/s***，每种数据类型都会显示相应的每秒数据包数，但带宽使用情况除外，它的显示单位是字节/秒。

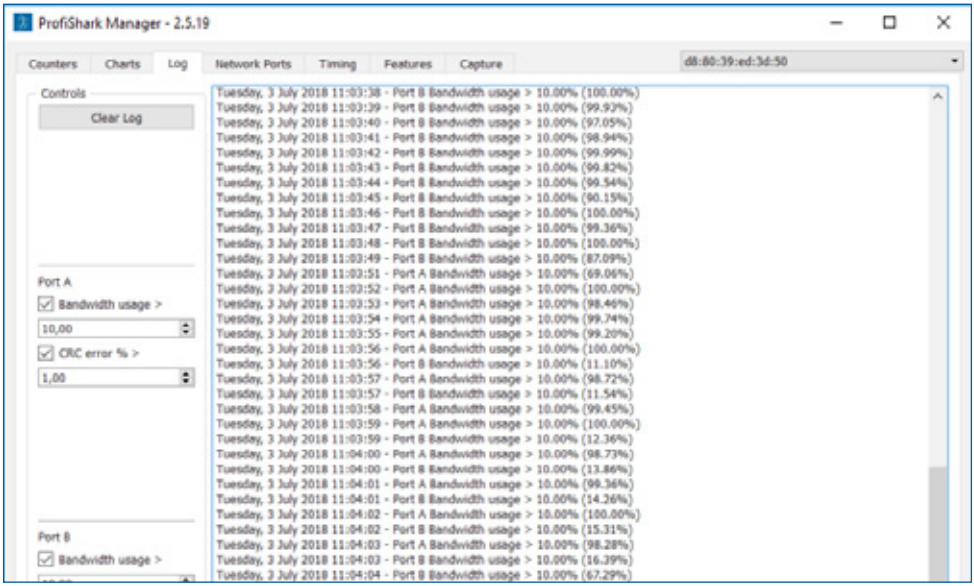
- 通过选择***百分比***，每种数据类型都以数据包总数的百分比显示，但带宽使用量以总带宽的百分比显示。

点击"*Clear All*"按钮可以重置已绘制的统计数据。
断开ProfiShark 1G+的连接也会重置已绘制的统计数据。

1.3 Log Tab

Log tab允许用户监控端口A或端口B的带宽使用情况和CRC错误率，每当超过阈值时，就会添加一个日志条目，以便于识别事件的类型、日期和端口。

可以对日志进行一定程度的过滤，只显示符合指定百分比的事件。

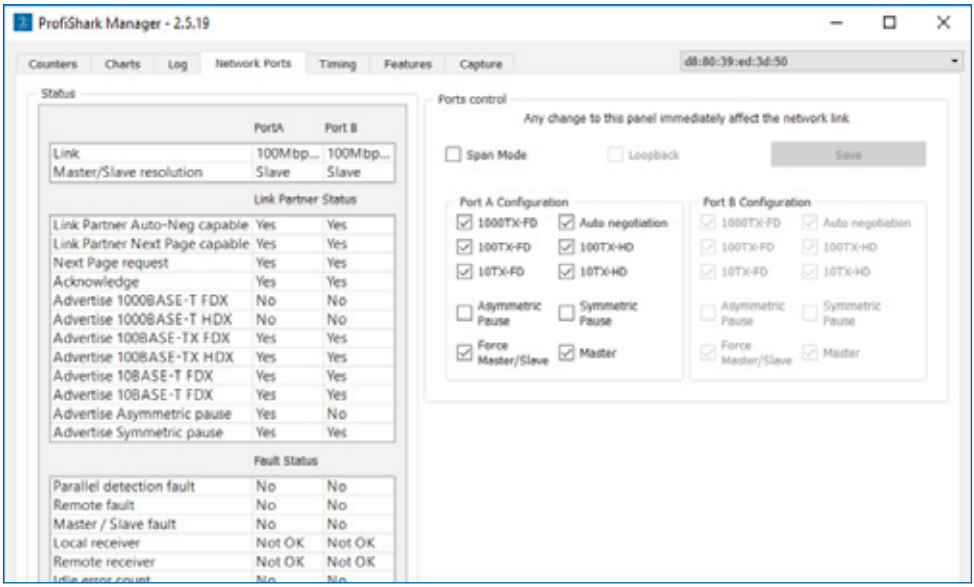


BANDWIDTH USAGE（带宽使用情况）：选择此选项可仅记录超过设置值的传输事件。该值表示总1 Gbps带宽的百分比。例如，值为5.5时，将仅记录超过56.32Mbps (1024×0.055)的传输事件。

CRC ERROR（CRC错误）：选择此选项可仅记录超过设置值的CRC错误事件。该值表示通过端口的传输量的百分比。例如，值5.5将导致仅记录CRC故障率超过通过端口的传输的5.5%的传输事件。

1.4 Network Ports Tab

Network Ports tab 允许自定义ProfiShark 1G+的端口设置，并提供端口状态和链路功能的概述。



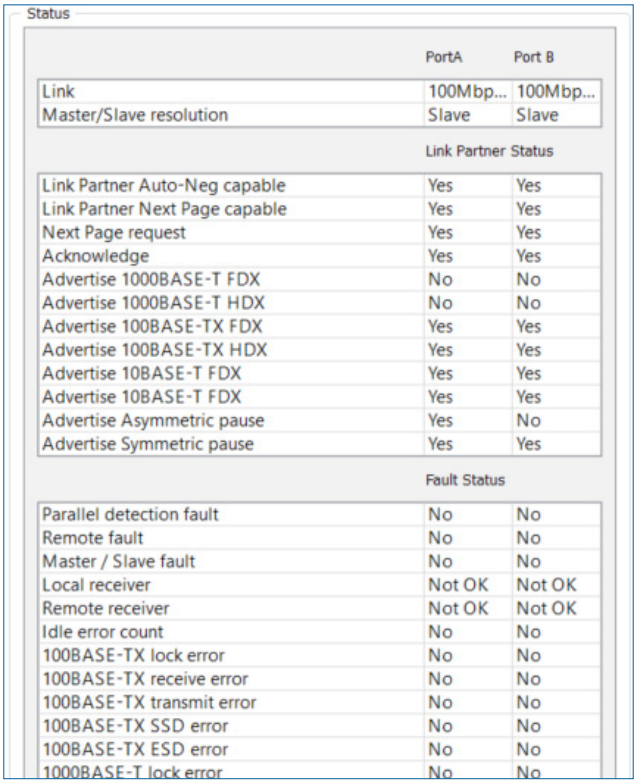
ProfiShark 1G+端口默认设置为内联模式（SPAN模式选项未被选中），这意味着通过端口A和B连接的设备可以进行通信。在这种情况下，两个以太网端口同时被控制。启用SPAN模式会告诉ProfiShark 1G+截取两个独立的数据流，连接到端口A和B的设备之间的通信被切断。在这种情况下，以太网端口可以在速度、双工模式和自动协商方面独立控制。

端口控制视图	
SPAN模式	勾选此选项，ProfiShark 1G+将为每个端口截取一个单独的数据流。每个端口可以独立控制。取消勾选该选项会将ProfiShark设置为内联模式。

LOOPBACK	此功能仅适用于ProfiShark 10G
AUTO NEGOTIATION	该功能试图以每个端口所选的最高速度（1000TX-FD、100TX-FD/HD、10TX-FD/HD）连接两个网络设备。启用该功能还可以选择流量控制功能（非对称/对称暂停），并建立或强制从/主设备。 ► 注意：对于1 Gbps的速度，此选项是必需的。
1000TX-FD/HD, 100TX-FD/HD, 10TX-FD/HD	如果启用*Auto negotiation*功能，则可在此部分选择多种速度（全双工或半双工模式下的1000、100或10），并以可能的最高速度尝试建立链接。如果禁用了自动协商功能，则只能在此部分选择一种速度（全双工或半双工模式下的10/100），强制以所选速度建立链接。 ► 注意：如果没有为端口A和B选择共同速度（仅在SPAN模式下），则无法建立链接。
ASYMMETRIC/ SYMMETRIC PAUSE	这些功能与流量控制有关，在缓冲器溢流的情况下调节流量。 ► 注意：仅在启用*Auto negotiation*功能时可用。
FORCE MASTER/ SLAVE	启用此功能会向协商过程发出信号，表明希望连接到此端口的网络设备成为Slave设备。 ► 注意：只在启用*Auto negotiation*功能时可用。
MASTER	启用该功能会向协商过程发出信号，表明连接到该端口的网络设备被迫成为Master设备。 ► 注意：只在启用*Auto negotiation*功能时可用。

FORCE MASTER/SLAVE & MASTER	启用这两个功能会向协商过程发出信号，表明连接到该端口的网络设备被强制成为Master设备。 ► 注意：只在启用*Auto negotiation*功能时可用。

根据在端口A配置/端口B配置中进行的自定义，左侧面板上会显示网络功能的综合状态。



Status

	PortA	Port B
Link	100Mbp...	100Mbp...
Master/Slave resolution	Slave	Slave
	Link Partner Status	
Link Partner Auto-Neg capable	Yes	Yes
Link Partner Next Page capable	Yes	Yes
Next Page request	Yes	Yes
Acknowledge	Yes	Yes
Advertise 1000BASE-T FDX	No	No
Advertise 1000BASE-T HDX	No	No
Advertise 100BASE-TX FDX	Yes	Yes
Advertise 100BASE-TX HDX	Yes	Yes
Advertise 10BASE-T FDX	Yes	Yes
Advertise 10BASE-T FDX	Yes	Yes
Advertise Asymmetric pause	Yes	No
Advertise Symmetric pause	Yes	Yes
	Fault Status	
Parallel detection fault	No	No
Remote fault	No	No
Master / Slave fault	No	No
Local receiver	Not OK	Not OK
Remote receiver	Not OK	Not OK
Idle error count	No	No
100BASE-TX lock error	No	No
100BASE-TX receive error	No	No
100BASE-TX transmit error	No	No
100BASE-TX SSD error	No	No
100BASE-TX ESD error	No	No
1000BASE-T lock error	No	No

1.5 Timing Tab

*Timing tab*显示与高级时间戳功能相关的设置和信息。

控制	
TIMESTAMP INITIALIZATION	设置启动时的时间戳来源：GPS/RTC/系统时间。也可以关闭时间戳进程。
WAIT FOR SYNC	如果勾选，则只有在时间戳同步完成后，才允许捕获流量。
PPS PORT OUTPUT	如果勾选，PPS端口将被设置为输出模式，在GPS同步的情况下发出PPS信号。
FORCE PPS GENERATION	强制从内部 RTC（实时时钟）生成 PPS 信号。 ► 注意：只有当“ PPS端口输出” 也被选中时，才会激活。
SET TIME FROM SNTP / GPS	将时间戳的来源设置为GPS或在线时间服务（SNTP）。

PPS COMPENSATION	PPS补偿滑块告诉PPS对延迟进行补偿。例如，1米的电缆会增加3 ns的延迟，在这种情况下，滑块应设置为-3 ns（5米为-15 ns，10米为-30 ns，等等）。
TIMESTAMP ON PORT A / PORT B	• Capture(捕获): 在设备内捕获数据包时，对数据包设置时间戳。 • Ingress(入口):根据延迟调整时间戳，以模拟端口入口的时间戳。 • Egress(出口):根据延迟调整时间戳，以模拟端口出口的时间戳 示例：将第一个ProfiShark上的一个端口设置为出口，将第二个ProfiShark上的一个端口设置为入口，以测量两个端口之间的延迟。

状态	
GPS MODULE DETECTED	如果为绿色，则ProfiShark 1G+已检测到GPS天线。
GPS FIX	如果为绿色，则GPS连接稳定。 如果为黄色，则GPS连接接近稳定。
GPS PPS	如果为绿色，则GPS链路足够稳定，PPS芯片可以开始同步。
EXTERNAL PPS	如果为绿色，则检测到外部PPS，绕过内部PPS。如果为红色，则表示未检测到外部PPS。

TIMESTAMP INITIALIZED	表示获取时间数据的方法：GPS、SNTP、系统时钟或RTC。
TIMESTAMP SYNCED	表示内部时间戳与UTC时间同步
SATELLITES STATUS	表示在范围内发现的GPS和GLONASS卫星数量，以及用于时间戳的卫星数量。
DEVIATION FROM PPS	表示GPS同步与内部PPS的即时偏差。
GRAPH	该图部分显示了GPS同步状态及其与内部PPS随时间的偏差。

1.6 Features Tab

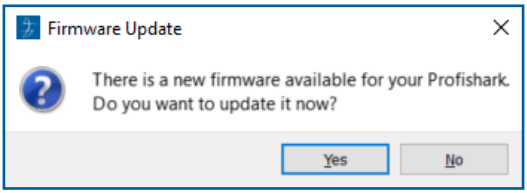
Feature Tab分为3个部分：

- The Status section（状态部分），显示连接的ProfiShark 1G+的固件、硬件和网络状态。

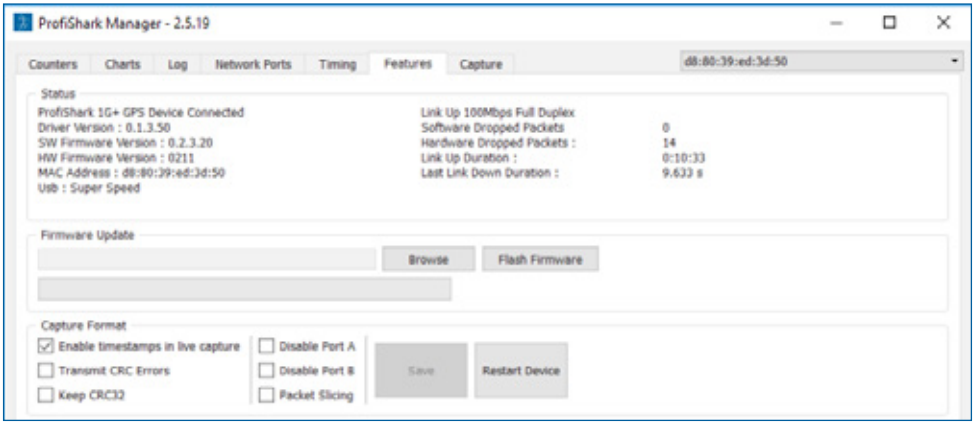
状态	
SOFTWARE DROPPED PACKETS	表示驱动程序在实时捕获模式下丢弃的数据包数量。
HARDWARE DROPPED PACKETS	表示由于USB带宽过低而丢弃的数据包数量，例如当ProfiShark 1G+连接到USB 2.0端口并尝试1 Gbps捕获时。

- The Firmware Update section（固件更新部分），允许用户用本地存储的版本对所连接的ProfiShark 1G+进行固件更新。在固件更新过程中，ProfiShark 1G+是不可用的，这可能需要数分钟才能完成。一旦完成，ProfiShark 1G+可能需要重新插入电源，新的固件才会生效。在更新过程中，请勿断开USB端口或关闭计算机。最新的固件可以从资源中心下载：www.profitap.com/resource-center/

► 注意：ProfiShark Manager每次启动时都会在线搜索新的固件版本，允许下载和安装新的修订版，而不需要本地存储更新。



- The Capture Format section（捕获格式部分），允许用户启用或禁用捕获相关功能。在*Capture* tab中可对捕获过程进行额外的自定义。

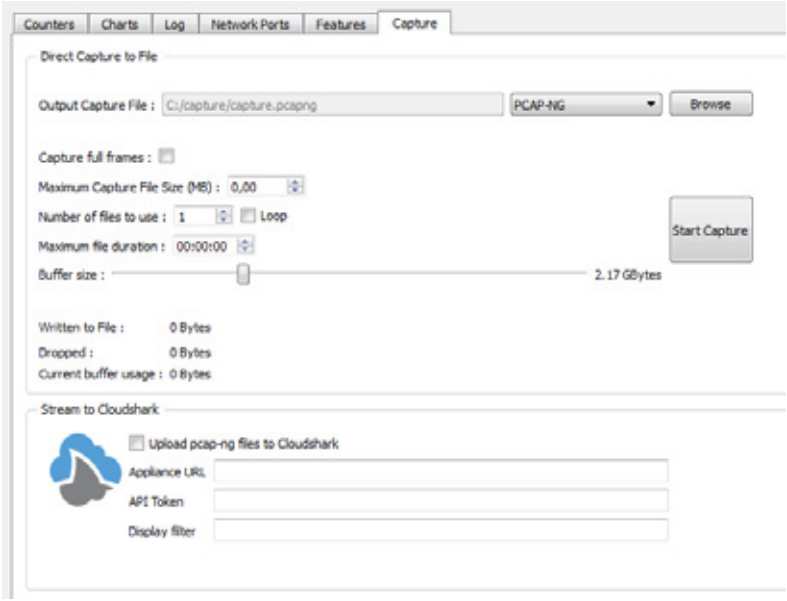


捕获格式	
ENABLE TIMESTAMPS IN LIVE CAPTURE	如果勾选，则会在数据包数据的头中附加一个Unix格式的时间戳。该时间戳可由Profitap Wireshark剖析器在实时捕获模式下诠释。有关更多信息，请参阅第23页。
TRANSMIT CRC ERRORS	如果勾选，ProfiShark 1G+将在捕获中包含有CRC错误的数据包。这些数据包通常会被网络接口过滤掉。
KEEP CRC32	如果被选中，位于数据包末端的CRC32信息（32位帧检查序列）将被保留在捕获中。FCS可以在Wireshark中解释（Edit \ Preferences \ Protocols \ Ethernet \ Assume packets have FCS ）。
DISABLE PORT A	如果勾选，将不会捕获来自端口A的帧。
DISABLE PORT B	如果勾选，将不会捕获来自端口B的帧。
PACKET SLICING	启用该功能将导致丢弃每一帧捕获的有效载荷，只保留头信息（前128字节）给应用层。

1.7 Capture Tab

1.7.1 Direct Capture Mode

ProfiShark 1G+可以在不需要第三方捕获软件的情况下捕获流量。这种直接捕获是在驱动层进行的，在所有网络堆栈和帧处理之前。直接捕获提供了最好的性能，使小数据包捕获以线速进行。捕获选项卡包含直接捕获功能的控制。捕获的数据被保存到带有硬件生成的数据包时间戳的PCAP下一代文件（.pcapng）中。



OUTPUT CAPTURE FILE	指定捕获文件的名称和位置。名称的扩展名将被添加到指定的名称中: (_#####_YYYYMMDDHHMMSS).
CAPTURE FULL FRAMES	启用此选项可捕获整个L1以太网帧,包括preamble (0x55)，SMD，和CRC。这对于TSN(时间敏感型网络)捕获非常有用。
MAXIMUM CAPTURE FILE SIZE	设置存储捕获的数据所允许的最大文件大小。当文件大小达到此值时，捕获要么在新文件中继续，要么停止，具体取决于其他选项。
NUMBER OF FILES TO USE	在达到配置的最大持续时间或文件大小后，捕获的流量将保存到新文件中，直到达到此处设置的文件数。
MAXIMUM FILE DURATION	设置存储捕获数据的最长持续时间。达到此值时，捕获要么在新文件中继续，要么停止，具体取决于其他选项。

LOOP	启用此选项会使捕获在达到配置的最大持续时间或文件大小后覆盖相同的文件(或多个文件，具体取决于“ Number of Files to Use” 选项)。
BUFFER SIZE	在高带宽利用的情况下，更大的缓冲器尺寸可以容纳更多的数据在保存到文件之前暂时存储到计算机的内存中，有助于避免捕获的数据被丢弃。
STATISTICS	◦ Written to File - 性能统计。显示当前写入输出文件的数据量，帮助用户确定最佳缓冲区大小。 ◦ Dropped - 丢弃的字节。表示在捕获过程中由于性能问题或缓冲区溢出而丢失的数据量。 ◦ Current buffer usage - If 如果开始出现丢弃的数据包（"Dropped"统计），请增加 Bufer Size 值。
UPLOAD PCAP-NG FILES TO CLOUDSHARK	启用该选项可将捕获文件自动上传到Cloudshark。
APPLIANCE URL	设置上传采集文件的Cloudshark服务器的适当URL。
API TOKEN	为上面设置的CloudShark服务器设置适当的标志。
DISPLAY FILTER	用于上传到CloudShark的捕获文件的可选显示过滤器。您可以在此处设置常规的CloudShark/Wireshark显示过滤器。请参阅：https://wiki.wireshark.org/DisplayFilters

► 注意：弃数据的数量取决于数据存储吞吐量和分配的内存缓冲区的数量。磁盘阵列或SSD可以大幅提高捕获性能。

1.7.2 Live Capture Mode

ProfiShark 1G+也可以用来捕获网络轨迹，并将其原封不动地发送到专用的捕获软件。这个过程对数据包大小、数据包类型和协议都是透明的。所有的标签和封装都会被保留（如VLAN, MPLS, GRE）。

► 注意：以1G线速捕获流量是非常耗费CPU的，可能会导致软件丢包。为了获得更好的性能，建议使用直接捕获模式。

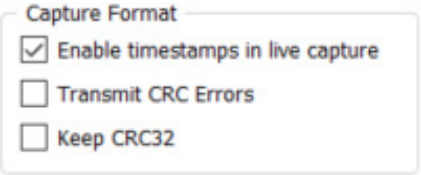
1.7.3 Live Capture Mode with Hardware Timestamping

硬件时间戳功能可用于实时捕获和直接捕获模式。它可以将时间戳精确到纳秒，而不是软件时间戳的微秒精度。

在"Live Capture mode"模式下使用此功能时，必须安装ProfiShark Dissector给Wireshark，以便Wireshark正确解释硬件时间戳信息。

剖析器文件可以在提供的U盘中找到，或者在资源中心www.profitap.com/resource-center/

通过选择“ Enable timestamps in live capture”，可以在Features Tab中启动硬件时间戳。



2. 高级时间戳

ProfiShark 1G+具有多种先进的时间戳功能。GPS芯片可以检索UTC时间，并与内部PPS同步，典型的*精度为±32 ns。ProfiShark 1G+还可以通过SNTP检索时间，或使用内部RTC（实时时钟），并通过外部PPS信号进行同步。可以通过PPS输出，与另一个ProfiShark设备或任何其他接受PPS输入的设备进行同步。

这些功能可以以不同的方式组合，为数据包的准确和精确的时间戳提供多种可能的选择。

与高级时间戳相关的设置和信息位于Timing Tab中。此选项卡仅在连接ProfiShark 1G+时可用。

*注意：为获得最佳效果，应将GPS天线设置在室外或靠近窗户的地方。其他因素也会影响结果，如天气、云量、以及与卫星可用性有关的地理位置。GPS可能需要一分钟的时间来同步UTC时间和内部的PPS。同步的稳定性会随着时间的推移而增加，可能需要15分钟才能达到峰值。

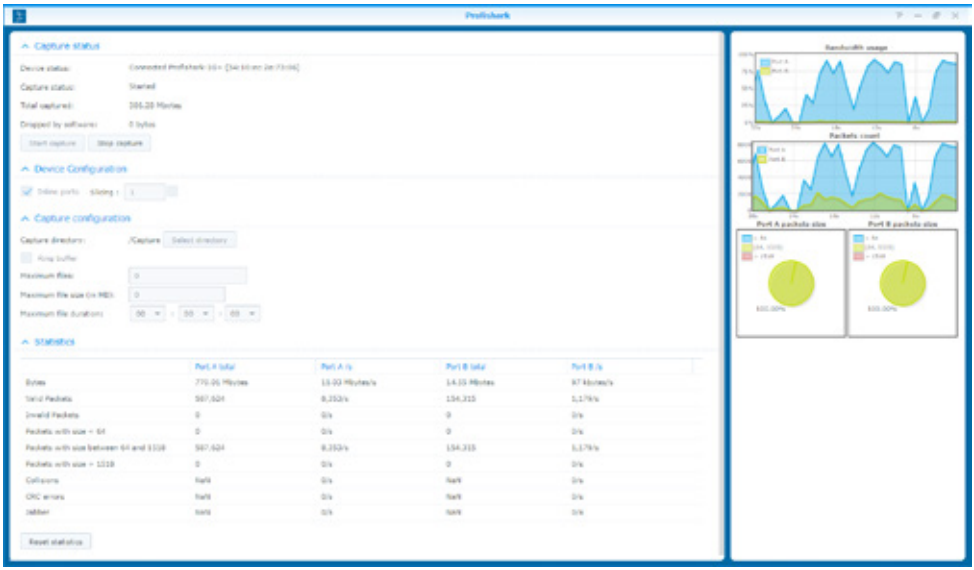
3.长期捕获

长期捕获功能扩大了ProfiShark 1G+的使用案例数量。通过将ProfiShark 1G+的捕获能力与NAS的存储能力结合起来，就可以长时间地捕获数据，从而更容易在行动中发现间歇性的网络问题。

ProfiShark USB key 套件 (随产品附送，也可在 profitap.com/resource-center/ 上下载)提供各种 Synology 架构的套件。

安装与您的Synology NAS对应的软件包。有关Synology NAS中使用的CPU类型的信息，请参阅Packages文件夹中包含的图像文件。

为获得最佳捕获结果，建议使用配备英特尔的Synology NAS。



DEVICE STATUS	显示连接的TAP及其MAC地址。
CAPTURE STATUS	指定捕获进程是否正在进行。
TOTAL CAPTURED	显示捕获的数据总量。
DROPPED BY SOFTWARE	显示由于性能问题或缓冲区溢出而丢弃的数据包数量。
INLINE PORTS	默认情况下，ProfiShark 1G+端口被设置为in-line模式，即通过端口A和B连接的设备可以进行通信。在这种情况下，两个端口同时被控制。取消勾选 "inline ports"，则启用SPAN模式，将ProfiShark设置为拦截两个独立的数据流。在这种情况下，连接到端口A和B的设备之间的通信被切断，端口A和B可以在速度、双工模式和自动协商方面独立控制。
CAPTURE DIRECTORY	允许用户选择捕获文件的目标文件夹。
RING BUFFER	如果启用，则覆盖旧数据，使用循环缓冲方法在现有数据文件的开头存储新数据。
MAXIMUM FILES	在达到配置的最大文件长度或大小后，捕获的流量将被保存在一个新的文件中，直到达到这里配置的文件数量。
MAXIMUM FILE SIZE	此选项设置存储捕获的数据所允许的最大文件大小。超过此值将导致停止捕获或将捕获数据存储在新文件中。
MAXIMUM FILE DURATION	此选项设置存储捕获数据的最长持续时间。超过此值将导致停止捕获或将捕获数据存储在新文件中。
STATISTICS	显示端口A和端口B的当前和总流量数据。

Legal法律声明

DISCLAIMER免责声明

制造商对本出版物的内容不作任何陈述或保证，并明确表示不对适销性或对任何特定目的的适用性作任何默示保证。制造商保留修订本出版物和更改其内容的权利，而制造商没有义务将这些修订或更改通知任何人

COPYRIGHT版权声明

TRADEMARKS商标

本手册中提到的商标是其所有者的专有财产。

HongKe 虹科

广州虹科电子科技有限公司

如有问题，请联系我们：sales@hkaco.com
电话：400-999-3848
广州丨上海丨深圳丨北京丨武汉丨成都丨西安丨台湾

关注我们

产品信息