



以诚相待



Net.Hunter是一个基于硬件的捕获设备，能够监控在全双工GbE链路中传输的每一个数据包。带有触发条件的投诉数据包，或15个可编程过滤器中的任何一个，都可以以线速保存。在本地硬盘中，或者是粘贴在1000BASE-T局域网中。

技术资料

更新于3/10/17

猎人网

Net.Hunter是一个基于FPGA的手持式捕获设备，它以直通模式连接，能够在不干扰流量的情况下以线速识别和捕获流量。符合可编程触发器上描述的任何标准的数据包或15个过滤器中的一个，都可以以全线速保存在本地磁盘中或录入到局域网中。

1. 配置

1.1 端口和接口

- SPAN端口。基于1Gb/s的SFP
- DROP端口。双RJ-45端口，用于电气连接10/100/1000BASE-T。
- SFP接口包括10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-FX、1000BASE-T、1000BASE-SX、1000BASE-LX。

1.2 格式和协议

- 以太网帧。IEEE 802.3, IEEE 802.1Q。
- IP数据包。IPv4(IETF RFC 791)
- 巨无霸帧：最高17 kB MTU (最大传输单位)。
- 测量SPAN端口之间的吞吐量。2x1 Gbit/s或2x1 500 000 帧/s。
- 自动协商参数包括比特率(10、100和1000) Mbit/s) 和双工模式
- 可配置的MTU大小

2. 内部硬盘

- 本地存储。捕捉和保存
- 线速
- 以PCAP格式保存
- 通过以太网传输到主机
- 光盘大小：120 GBytes或500 GBytes。
- 结果下载以为100BASE-T、SD卡和VNC远程连接时

3. 运作

- SPAN端口。GbE SFP接口用于连接网络中的主机A和主机B。
- DROP端口。GbE RJ45接口，用于将采集到的数据包转发到临近的服务器上。
- 巧克力分析仪
- 存储：捕获的帧保存在内部硬盘中。
- 所有进入Net.Hunter的帧都被转发到目的地，没有延迟或丢失。
- 符合触发或过滤条件的帧，并复制到设备上。
- 操作基于每个SFP端口的15个过滤器。
- 过滤后的帧可以在一个下拉端口中进行聚合。

3.1 以太网PHY和MAC块

- 以太网帧格式。IEEE 802.3, IEEE 802.1Q。
- MTU高达10 kB的巨型帧。
- 吞吐量2xGbE (最高2 x1.500.000帧/秒)

- 通过端口支持10BASE-T、100BASE-TX、100BASE-FX、1000BASE-T、1000BASE-SX和1000BASE-LX。
- 掉线端口支持。10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-T。

4. 过滤器

- 可对流量同时应用15个过滤器。
- 过滤过程依次执行
- 当一个数据包满足过滤器时，会被发送到Drop端口并立即转发到输出。不再处理任何过滤器
- 每一个数据包只能修改一个过滤器的统计资料。
- 通过以太网、IP、UDP和TCP头的字段内容定义的可定制的过滤器
- 由16位掩码和用户定义的偏移量定义的不可知滤波器。
- 合法的过滤器：在帧有效载荷的任何位置匹配64个字节的模式。

4.1 以太网过滤器

- 以太网选择
- 按源地址和目的MAC地址。选择带掩码的MAC地址集
- 通过带选择掩码的以太类型值。
- 按VLAN-VID与选择掩码
- 按VLAN-COS值和选择掩码

4.2 IP过滤器

- IPv4地址：源地址、目的地址以及源和目的地址。
- IP地址组：由掩码过滤的地址子集。
- IP包中封装的协议 (TCP、UDP、Telnet、FTP等)。
- DSCP字段，单值和范围
- TCP/UDP端口，单值和范围。

5. 结果

- 自动协商结果，包括当前的比特率、双工模式、以太网网络接口。
- SFP的存在、供应商和部件号。
- 四个端口的流量统计
- 发送和接收方向的统计数据
- 帧数。以太网和IEEE 802.1Q
- 帧数：单播、多播和广播。
- 基本错误分析。FCS错误、帧数不足、帧数过大、碎片、干扰器、碰撞。
- 帧大小计数。64, 65-127, 128-255, 256-511, 512-1023, 和1024-1518字节
- 四个字节计数。端口A(Tx/Rx)和端口B(Tx/Rx)
- 所有流量计数器都遵循RFC 2819
- 每个过滤器的计数器和统计数据

6. 用户界面

- 在图形模式下，使用键盘和仪器的显示屏直接进行配置和管理。
- 以图形模式远程访问配置和管理。从远程IP站点以为控制面板的以太网接口。

- 使用命令行 (CLI) 远程访问, 使用Telnet或SSH进行配置、管理和任务自动化。
- 通过SNMP远程访问, 进行配置、管理和集成。
- 基于VNC的远程控制, 支持任何客户端, 如PC、iPad、iPhone等标准版本。
- 使用公共/私人以太网, IP, 带密码的远程连接。网络, 包括互联网。

7. 平台

7.1 人机工程学

- 尺寸 223 x 144 x 65 mm
- 重量: 1.2公斤 (含橡胶靴、一个电池组)。
- 4.3英寸TFT彩色屏幕(480 x 272像素)

7.2 图形用户界面

- 通过触摸屏、键盘或鼠标控制的GUI。
- 以图形模式直接配置和管理
- 用户界面采用触摸屏、键盘和鼠标。
- 带VNC的全远程控制
- 通过互联网、USB和SNMP进行上/下层配置。
- 用CLI进行本地管理
- 全面的远程控制。SNMP、SSH、VNC

7.3 结果

- 本地存储txt和pdf文件
- 文件传输到SD卡和USB接口
- 通过Web界面和SNMP进行文件管理

7.4 董事会

- 2个USB接口
- 1个RJ45端口
- 2 x LED
- 通过USB接口进行软件升级

7.5 蓄电池

- 锂离子聚合物
- 在E1环境下可工作22小时(有两个包装)
- 在以太网中运行时间长达10小时(有两个包装)

7.6 操作范围

- IP等级: 54
- 操作范围: -10°C至+50°C。
- 储存范围: -20°C至+70°C。
- 操作湿度: 5%-95%。



