

Cisco Agent Desktop监控的合格的以太网卡

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[说明](#)

[测试程序](#)

[准备测试目标](#)

[准备信息包生成器主机](#)

[执行测验](#)

[注释关于英特尔Pro/100 VE卡](#)

[相关信息](#)

[简介](#)

本文描述如何合格以太网卡用于Cisco Agent Desktop环境。

[先决条件](#)

[要求](#)

Cisco 建议您了解以下主题：

- Cisco Agent Desktop
- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express
- Sniffer Pro或者相似的软件

[使用的组件](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Agent Desktop
- Cisco Unified Contact Center Enterprise版本4.6(0)
- Cisco Unified Contact Center Express版本6.1(1)
- Sniffer Pro或者相似的软件

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。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

说明

在您部署IP电话的站点(或请计划在将来部署)，Cisco CallManager和IP电话逻辑上典型地使用从数据的一虚拟局域网为了分离的语音。虽然两流量类型在同一个物理信道运载，他们在两不同的VLAN，一语音的和一传送数据的。此配置比数据允许将传送的语音与高优先级。

在使用无声监视的Contact Center，您必须保证Agent Desktop系统连接对PC端口在IP电话背面。这使无声监视子系统收集到达电话的语音数据包和转发语音数据包到Supervisor工作站。Agent Desktop系统使用一个单个物理信道与两不同的VLAN呼应。

Agent Desktop在以太网接口控制器(NIC)帮助下访问物理信道。NIC观看信道并且收集对代理程序计算机寻址的以太网帧。然后它运行预处理步骤解压缩从以太网帧的IP信息包和提供他们到TCP/IP协议栈。

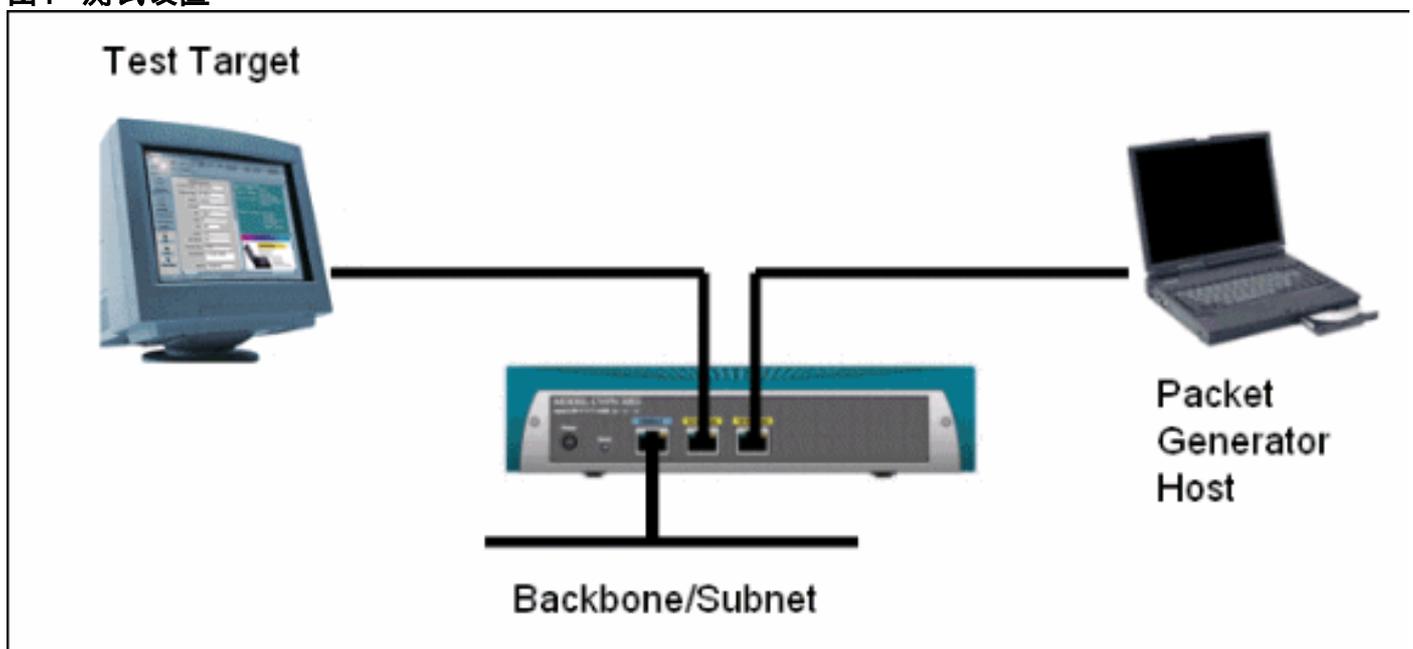
在广泛的内部测试期间思科识别某以太网网卡驱动程序联机没有能力在有被封装的一IP数据包在VLAN帧的预处理以太网帧上。如果IP数据包在802.1Q帧，被封装NIC卡驱动程序一共丢弃以太网帧。一些供应商能提供允许他们的NIC卡驱动程序转发VLAN流量到TCP/IP协议栈的配置设置。参见[表1](#)。

如果Agent Desktop NIC卡驱动程序丢弃VLAN流量，在该桌面的无声监视子系统不能收集，并且转发语音数据包对Supervisor工作站和无声监视不正常运行。思科开发步骤确定特定的以太网NIC卡驱动程序是否与CTI OS无声监视一起使用。步骤在[测试程序](#)部分描述。

测试程序

在此测验中，您发送示例VLAN数据包对测试目标NIC卡，并且保证预处理步骤不丢弃数据包，但是传递数据包对在操作系统的TCP/IP协议栈到主机NIC卡的计算机。[图1](#)代表您为此测验需要的设置。

图1 –测试设置



测试目标NIC连接到一台简单集线器的一个端口。集线器连接对网络主干或子网。您也需要有能力生成以太网流量的信息包生成器主机。信息包生成器主机连接到集线器的另一个端口。

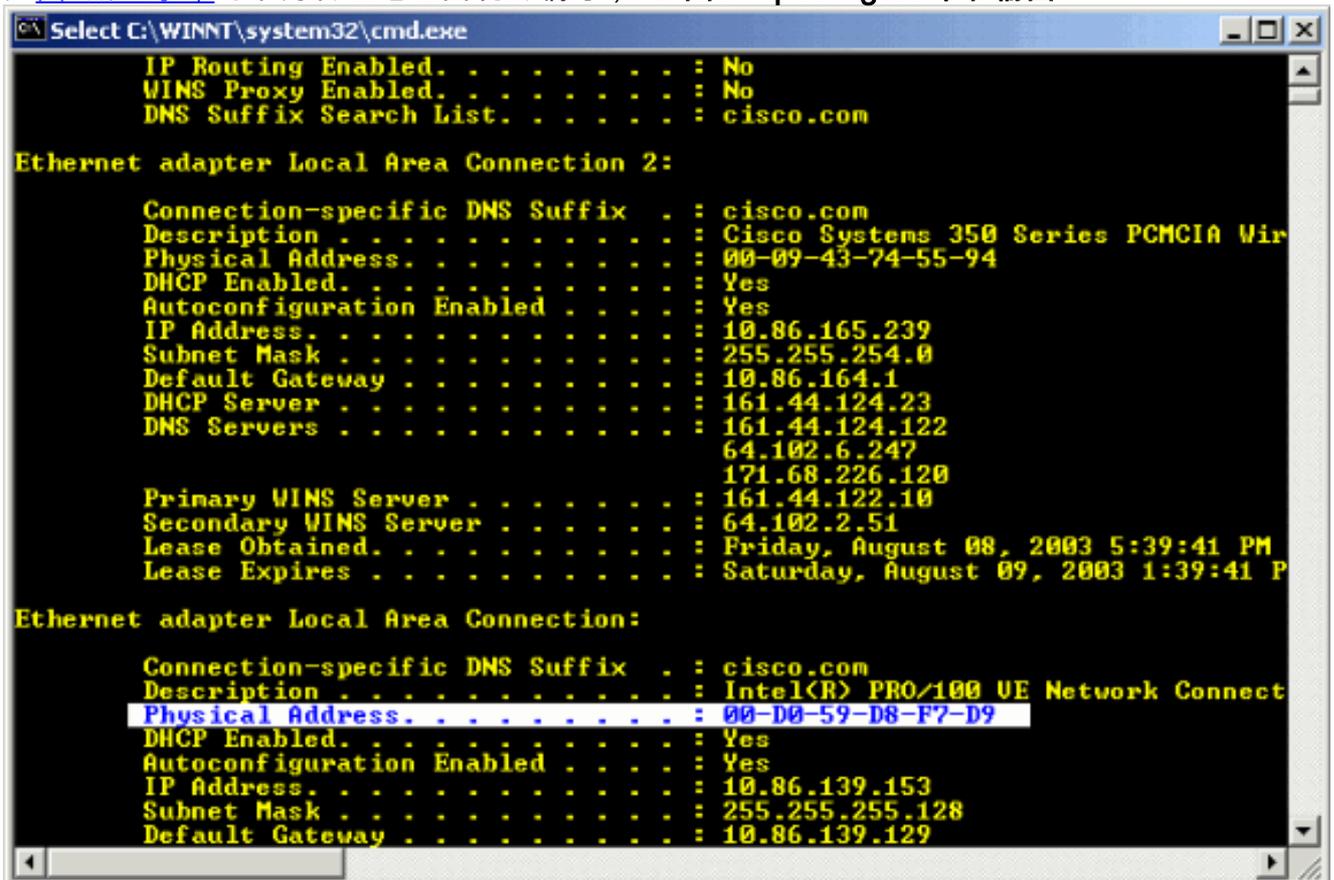
信息包生成器主机设备可以是一个专用的信息包分析程序或者一台计算机用一个基于软件的信息包分析程序以功能生成以太网流量。

有能为此使用软件信息包分析程序联机的一个好编号。对于可靠分析器全面列表请拜访[Internet数据分析网站的合作协会](#)。

准备测试目标

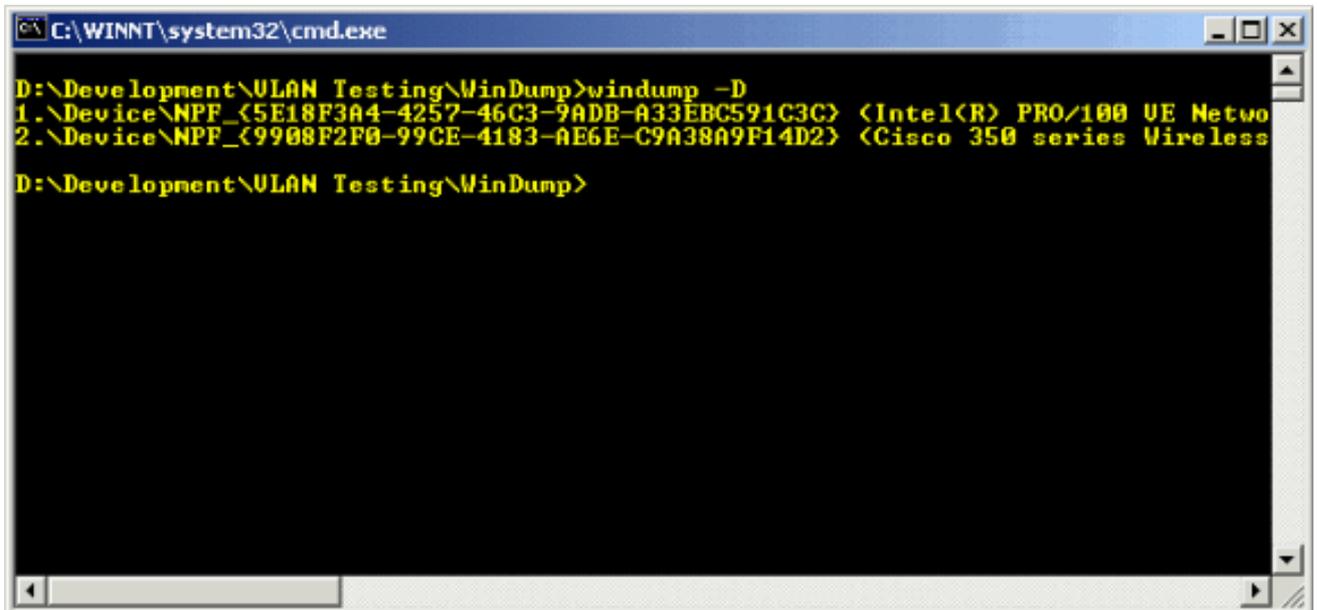
当环境设置时，请装载在测试目标和信息包生成器主机的软件工具。完成这些步骤：

1. 下载[WinPcap](#)。
2. 运行WinPcap的安装程序。
3. 创建在测试目标计算机的一个目录，并且命名它“VLANTest”。
4. 下载[WinDump.exe](#)。
5. 复制文件对您在步骤3.创建的目录。
6. 打开控制台窗口，去您复制WinDump.exe的目录。
7. 确定测试目标NIC的MAC地址。要执行如此，请执行ipconfig /all在prompt命令。
8. 如[图2所显示](#)，写下为物理地址出现的编号，：[图2 – ipconfig /all命令输出](#)



例如，请注意英特尔Pro/100 NIC卡，MAC地址是00D059d8f7d9。

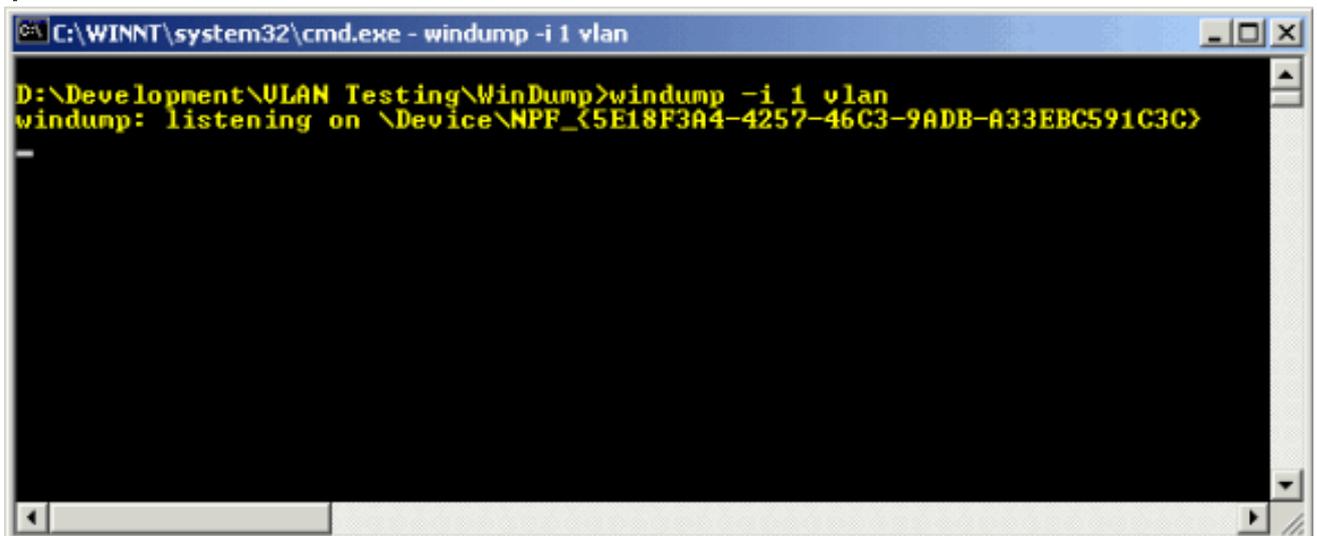
9. 确定测试目标NIC的设备接口编号。执行windump D。
10. 写下测验NIC的编号(请参见[图3](#))。[图3 –测验NIC编号](#)



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
D:\Development\VLAN Testing\WinDump>windump -D
1.\Device\NPF_{5E18F3A4-4257-46C3-9ADB-A33EBC591C3C} <Intel(R) PRO/100 UE Netwo
2.\Device\NPF_{9908F2F0-99CE-4183-AE6E-C9A38A9F14D2} <Cisco 350 series Wireless
D:\Development\VLAN Testing\WinDump>
```

注意在[表3](#)对应于英特尔Pro/100 NIC卡的接口号1。**注意：**如果不是肯定的编号选择，请重复每个卡的测验，直到测验为一个成功(满足的通行证)或为所有卡失效。

11. 开始Windump监控流入VLAN数据包的测试目标NIC。执行windump我<device_number> VLAN。如[图4](#)所显示，device_number是1。图4 -设备号是1

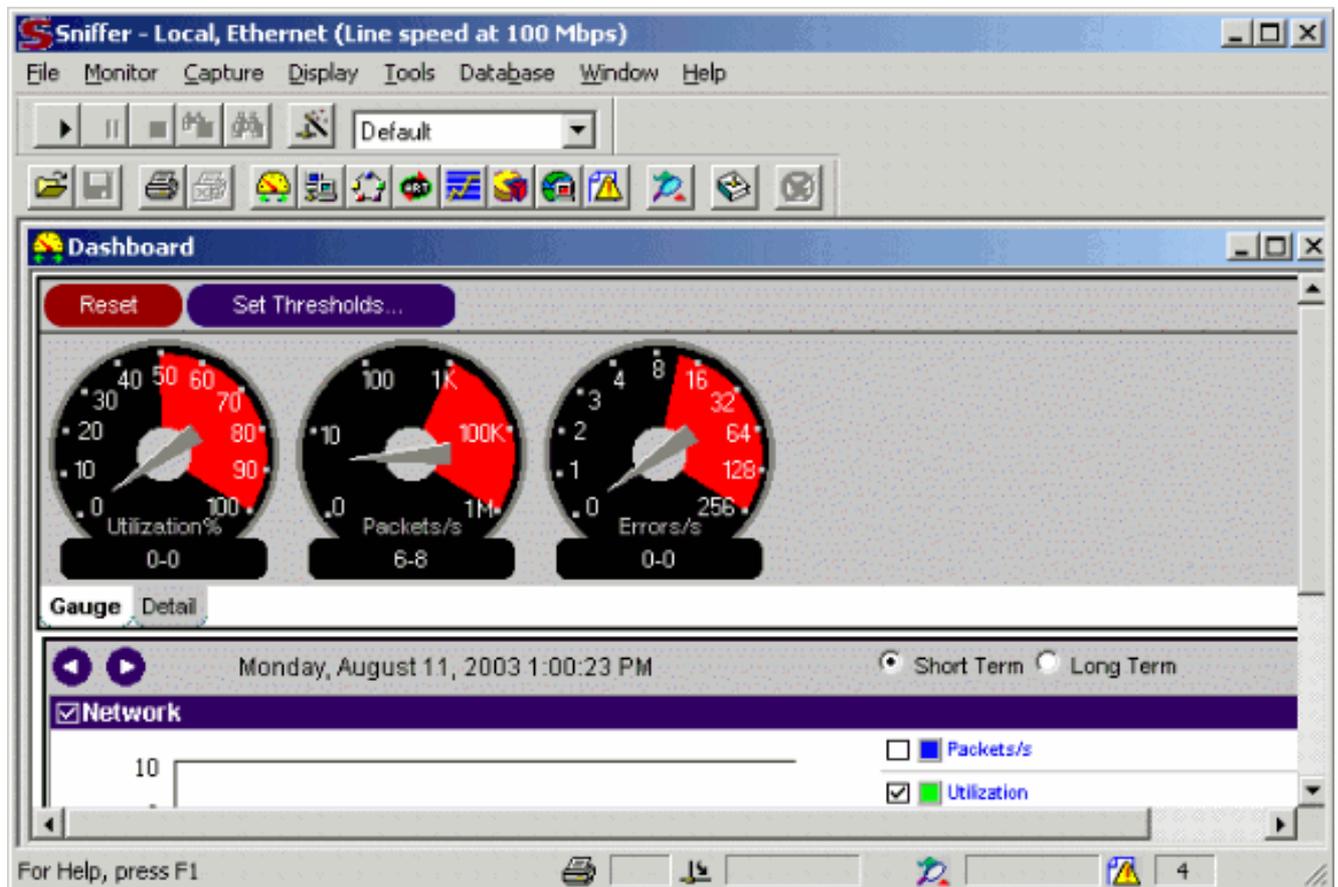


```
C:\WINNT\system32\cmd.exe - windump -i 1 vlan
D:\Development\VLAN Testing\WinDump>windump -i 1 vlan
windump: listening on \Device\NPF_{5E18F3A4-4257-46C3-9ADB-A33EBC591C3C}
-
```

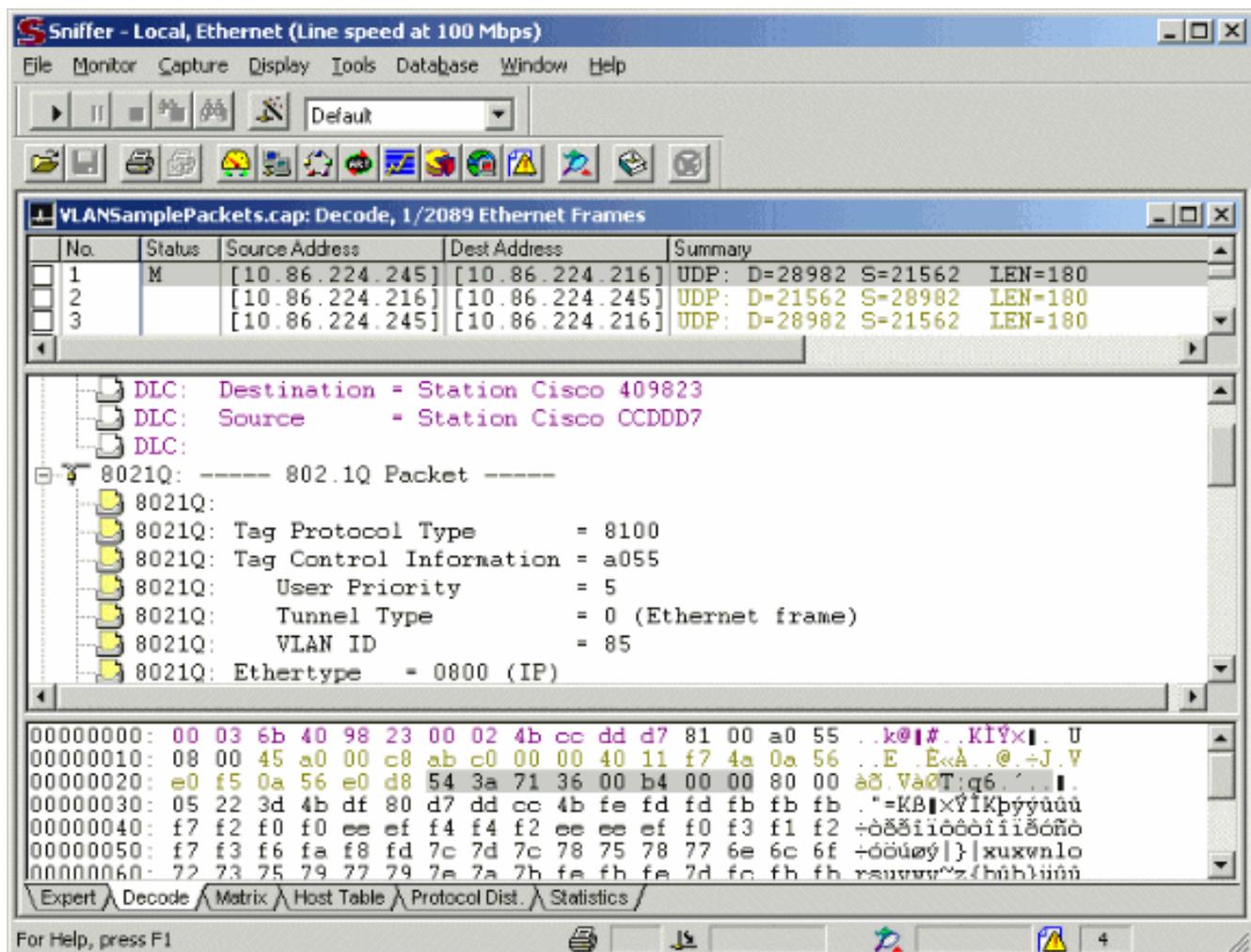
准备信息包生成器主机

完成这些步骤为了准备信息包生成器主机：

1. 得到信息包分析程序，例如Sniffer Pro。
2. 装载在信息包生成器主机上的信息包分析程序软件。[图5](#)显示Sniffer Pro。[图5 - Sniffer Pro](#)



3. 获取示例捕获文件VLANSamplePackets.cap，并且保存文件对一个可访问目录。
4. 装载示例捕获文件到信息包分析程序，例如Sniffer Pro。VLANSamplePackets.cap在专用和软件信息包分析程序多数能装载的格式生成。图6显示在Sniffer Pro的打开的文件。图6 -在Sniffer Pro打开的文件



执行测验

在此测验中，您发送示例VLAN数据包对测试目标NIC卡，并且保证预处理步骤不丢弃数据包，但是传递数据包对在主机NIC卡的计算机的TCP/IP协议栈。

这是确定的测试案例测试目标NIC是否合格与CTI OS无声监视和Cisco Agent Desktop监听一起使用：

- PA -信息包分析程序
- WD - Windump

表1 -发送示例VLAN数据包的步骤对测试目标NIC卡德

SMNIC - 1个发送对测试目标NIC卡德的示例VLAN数据包		
步骤	Party	操作
目标		验证测试目标NIC是否能预先处理VLAN数据包和转发他们到在测试目标主机的TCP/IP协议栈。
1	PA	选择其中一已加载示例VLAN数据包。
2	PA	选择选项，“发送”

		当前的帧”。
3	PA	修改目标MAC地址使用测试目标NIC的MAC地址(请参见图7)。
4	PA	发送五倍新的帧对测试目标NIC。
5	WD	确认有在测试目标NIC报告的活动。
预期结果	测试目标目标计算机“windump”显示VLAN ID=85的五数据包(请参见图8)。如果测试失败，数据包没有显示。	

Figure7 –修改目标MAC地址

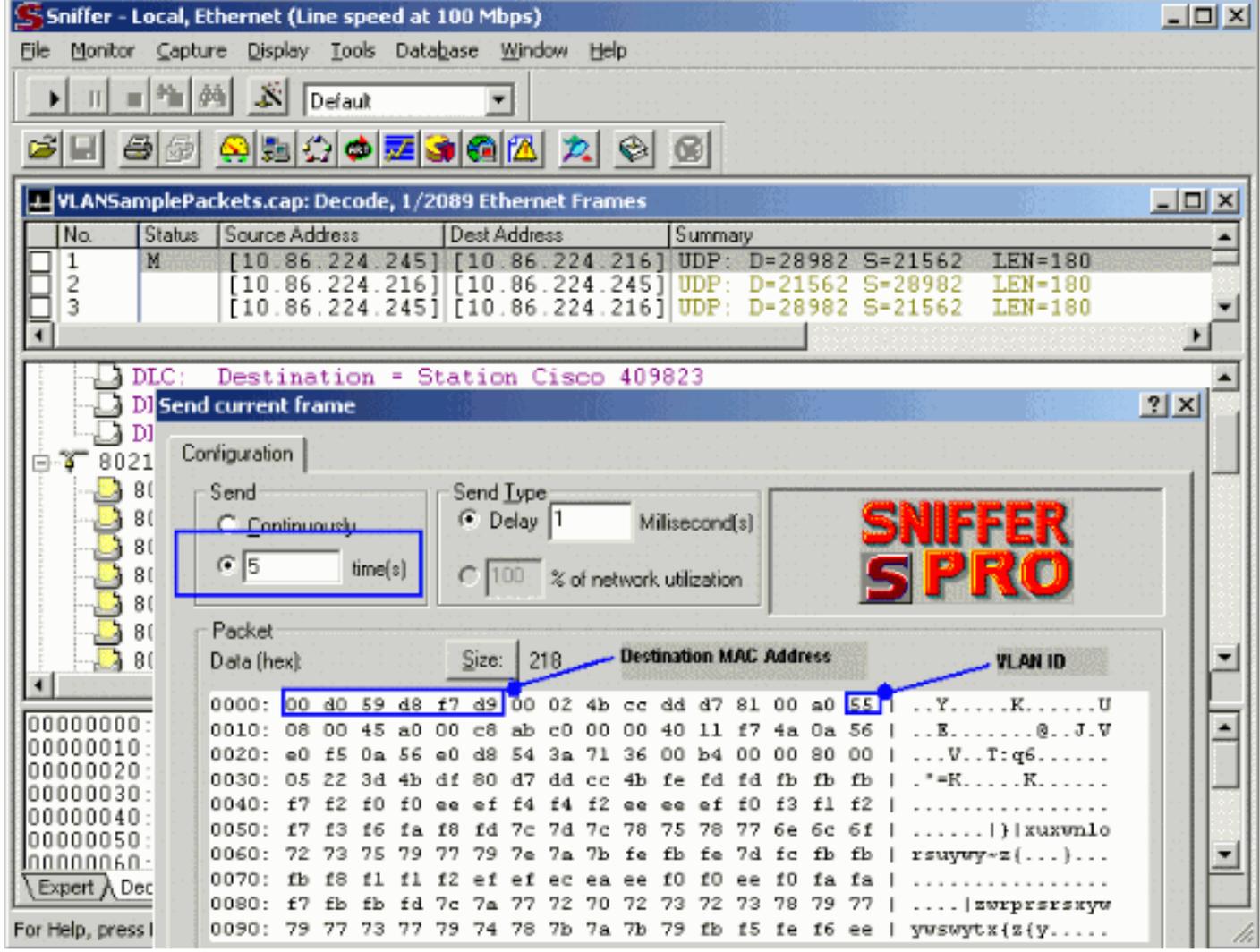


图8 –为VLAN ID=85显示的五数据包

```

C:\WINNT\system32\cmd.exe - windump -i 1 vlan
D:\Development\ULAN Testing\WinDump>windump -i 1 vlan
windump: listening on \Device\NPF_{5E18F3A4-4257-46C3-9ADB-A33EBC591C3C}
14:28:44.567601 802.1Q vlan#85 P5 IP dhcp-bxb25v-10-86-224-245.cisco.com.21562
14:28:44.577588 802.1Q vlan#85 P5 IP dhcp-bxb25v-10-86-224-245.cisco.com.21562
14:28:44.587620 802.1Q vlan#85 P5 IP dhcp-bxb25v-10-86-224-245.cisco.com.21562
14:28:44.597652 802.1Q vlan#85 P5 IP dhcp-bxb25v-10-86-224-245.cisco.com.21562
14:28:44.607686 802.1Q vlan#85 P5 IP dhcp-bxb25v-10-86-224-245.cisco.com.21562

```

如果此测验结果是成功的，您的测试目标NIC与CTI OS无声监视和Cisco Agent Desktop监听一起使用。如果测验不是成功的，请与您的NIC卡供应商联系并且请求必要的设置允许NIC卡驱动程序到转发所有数据包包括VLAN数据包到在计算机的TCP/IP协议栈，因此信息包分析程序工具能捕获和显示他们。

应用适当的调整并且重新运行此测试程序。

表2 -为多种卡测试的驱动版本

制造商	卡德	测试的驱动版本	测试的OS	结果
英特尔	基于825x的PCI以太网适配器	5.067.0 (8/5/2000)	Windows 2000	不工作
		5.40.17.0(4/12/2001)	Windows 2000	不工作
英特尔	英特尔 Pro/1000	根据当前英特尔没有支持的，但是在模式在2004年		不工作
英特尔	Pro/100 VE (如下所示)	7.0.26.0 (3/4/2003) 6.1.3.0 (2/25/2002)	Windows 2000 和 Windows XP	与应急方案一起使用

[注释关于英特尔Pro/100 VE卡](#)

当测试的英特尔Pro/100卡在他们的默认配置方面时没有工作，有配置设置(注册表项)，使英特尔Pro/100卡与CTIOS无声监视一起使用。欲知更多信息请访问[英特尔](#)网站。

相关信息

- [Internet数据分析的合作协会](#)
- [WinPcap : Windows的自由数据包捕获体系结构](#)
- [Windump : Windows的tcpdump](#)
- [当我采取在PC时的Trace我的Sniffer*看不到VLAN或QoS标记](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)