

配置在AireOS WLC的信息包获取

Contents

[Introduction](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[限制](#)

[Configure](#)

[登陆WLC的Enable \(event\)信息包](#)

[Verify](#)

[转换信息包日志输出成.pcap文件](#)

[Troubleshoot](#)

Introduction

本文描述如何运行在AireOS无线局域网Controller(WLC)的一信息包转储。此方法显示发送的数据包并且/或者接受在WLC的CPU级别以六角形的格式，然后被转换为.pcap文件与Wireshark。

是有用的，在WLC和远程验证拨入用户服务(RADIUS)服务器、接入点(AP)或者其他控制器之间的通信需要被验证用与信息包获取的一个快速方式在级处的WLC，但是端口SPAN是难实行。

Requirements

Cisco 建议您了解以下主题：

- 对WLC的命令行界面(CLI)访问，最好是SSH，因为输出比控制台快速。
- 有Wireshark的PC安装的

Components Used

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- WLC v8.3
- Wireshark v2或以上

Note: 此功能从AireOS版本4是可用的。

限制

信息包记录将捕获仅双向控制层面(CP)对在WLC的数据层面(DP)信息包。从到/从控制层面即的那些信息包(外国的WLC数据层面没有被发送停住隧道流量，DP-CP丢包等等)不会是获取的。

流量类型示例到/从WLC的被处理在CP是：

- Telnet

- SSH
- HTTP
- HTTPS
- [SNMP](#)
- NTP
- RADIUS
- TACACS+
- 移动性消息
- CAPWAP控制
- NMSP
- TFTP/FTP/SFTP
- 系统日志
- IAPP

到/从客户端的数据流在数据层面(DP)被处理除了 : 802.11管理、802.1X/EAPOL、ARP、DHCP和Web认证。

Configure

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. 如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

登陆WLC的Enable (event)信息包

步骤1. WLC's CLI的洛金。

由于日志的数量和速度此功能显示它推荐登陆到WLC由SSH和不由控制台。

步骤2. 适用访问控制表(ACL)限制哪数据流是获取的。

在提供的示例中捕获显示到/从WLC's管理接口(IP地址172.16.0.34)和RADIUS服务器(172.16.56.153)的数据流。

```
> debug packet logging acl ip 1 permit 172.16.0.34 172.16.56.153
> debug packet logging acl ip 2 permit 172.16.56.153 172.16.0.34
```

提示：要捕获到/从WLC的所有数据流丢弃到/从主机的SSH数据流起动SSH会话推荐的适用ACL。这些是您能使用构件ACL的命令：

- >记录ACL ip 1的调试信息包拒绝<WLC-IP> <host-IP> tcp 22其中任一
- >记录ACL ip 2的调试信息包拒绝<host-IP> <WLC-IP> tcp任何22
- >调试信息包记录ACL任何ip 3的许可证其中任一

步骤3. 配置格式可读由Wireshark。

```
> debug packet logging format text2pcap
```

步骤4. Enable (event)信息包操作日志功能。

此示例显示如何获取100接收的/传送的信息包(支持1个- 65535个信息包) :

```
> debug packet logging enable all 100
```

步骤5.记录输出到文本文件。

注意：默认情况下，它只记录有debug packet命令logging enable的25个收到的信息包。

Note:而不是所有您能使用rx或tx捕获只收到的或被传输的数据流。

关于关于配置信息包操作日志功能的更详细的资料请参见此链路：

[Cisco无线控制器配置指南，版本8.3，使用调试设备](#)

Verify

使用本部分可确认配置能否正常运行。

请使用特定命令验证信息包记录的当前配置。

```
> show debug packet
```

```
Status..... rx/tx                !!! This means the capture is
active
Number of packets to display..... 100
Bytes/packet to display..... 0
Packet display format..... text2pcap
```

Driver ACL:

```
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

Ethernet ACL:

```
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

IP ACL:

```
[1]: permit s=172.16.0.34 d=172.16.56.153 any
[2]: permit s=172.16.56.153 d=172.16.0.34 any
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

EoIP-Ethernet ACL:

```
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
EoIP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-Dot11 ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

再生产需要的工作情况生成数据流。

输出类似于此出现：

```
> show debug packet
```

```
Status..... rx/tx          !!! This means the capture is
active
Number of packets to display..... 100
Bytes/packet to display..... 0
Packet display format..... text2pcap
```

```
Driver ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
Ethernet ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
IP ACL:
[1]: permit s=172.16.0.34 d=172.16.56.153 any
[2]: permit s=172.16.56.153 d=172.16.0.34 any
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

EoIP-Ethernet ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

EoIP-IP ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

LWAPP-Dot11 ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

LWAPP-IP ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

从信息包记录去除ACL

为了禁用ACL应用的过滤器请使用这些命令：

> **show debug packet**

```
Status..... rx/tx !!! This means the capture is active  
Number of packets to display..... 100  
Bytes/packet to display..... 0  
Packet display format..... text2pcap
```

Driver ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

Ethernet ACL:

- [1]: disabled
- [2]: disabled
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled
- [6]: disabled

IP ACL:

- [1]: permit s=172.16.0.34 d=172.16.56.153 any
- [2]: permit s=172.16.56.153 d=172.16.0.34 any
- [3]: disabled
- [4]: disabled
- [5]: disabled

```
[6]: disabled
EoIP-Ethernet ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
EoIP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-Dot11 ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

禁用信息包记录

为了禁用信息包记录，无需去除ACL请使用此命令：

```
> show debug packet
```

```
Status..... rx/tx          !!! This means the capture is
active
Number of packets to display..... 100
Bytes/packet to display..... 0
Packet display format..... text2pcap
```

```
Driver ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
Ethernet ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
IP ACL:
[1]: permit s=172.16.0.34 d=172.16.56.153 any
[2]: permit s=172.16.56.153 d=172.16.0.34 any
[3]: disabled
[4]: disabled
```

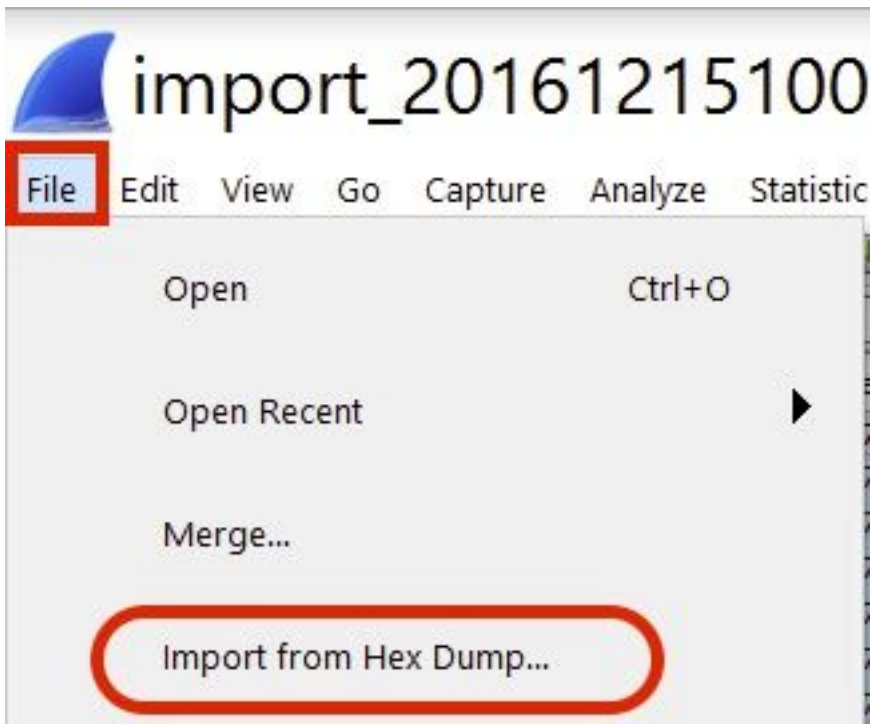
```
[5]: disabled
[6]: disabled
EoIP-Ethernet ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
EoIP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-Dot11 ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
LWAPP-IP ACL:
[1]: disabled
[2]: disabled
[3]: disabled
[4]: disabled
[5]: disabled
[6]: disabled
```

转换信息包日志输出成.pcap文件

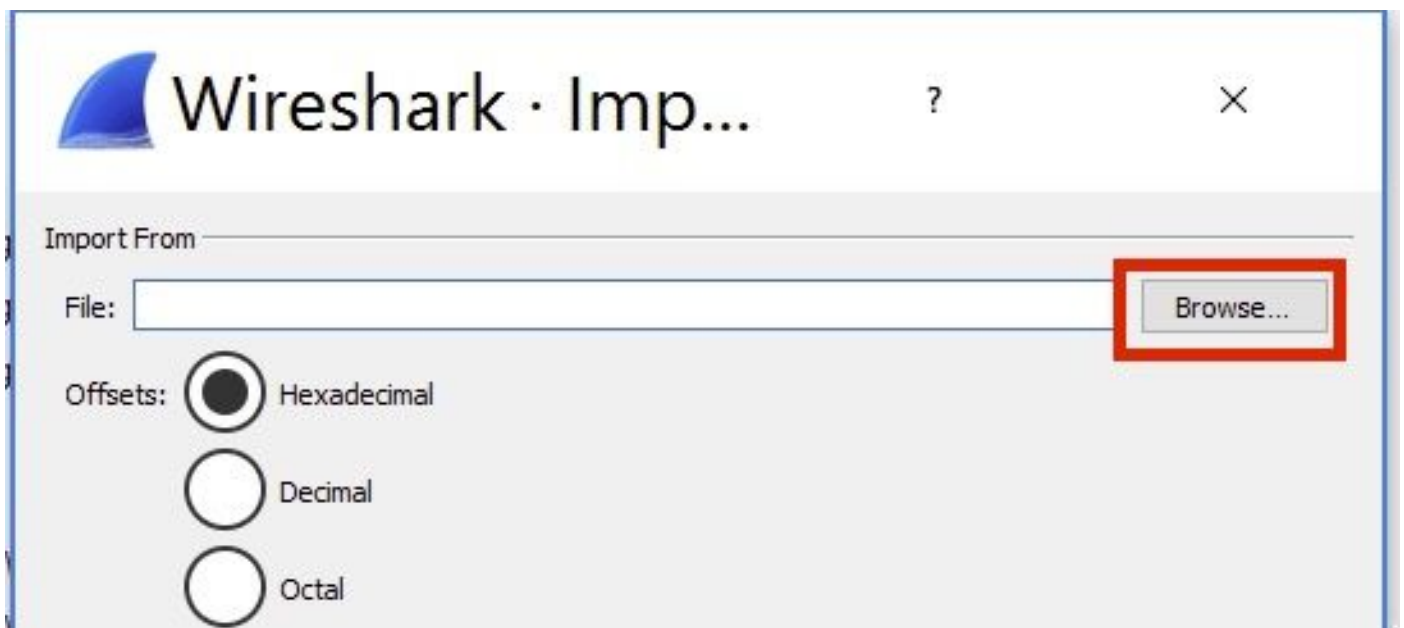
第 1 步：一旦输出完成，请收集它并且保存它到文本文件。

保证您采集一本干净的日志，否则Wireshark也许显示坏包。

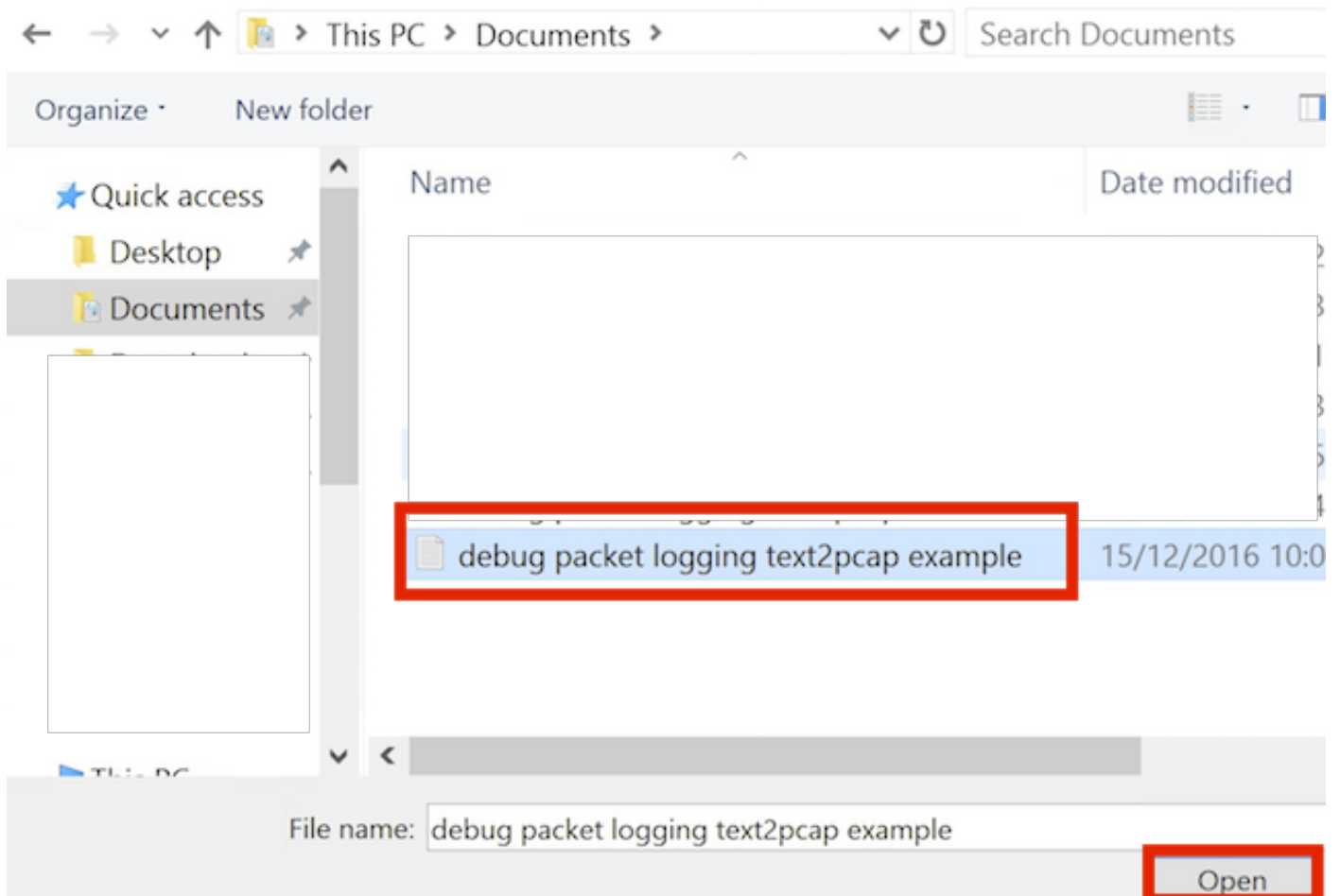
步骤2.打开Wireshark并且连接对从HEX转储的文件>Import...



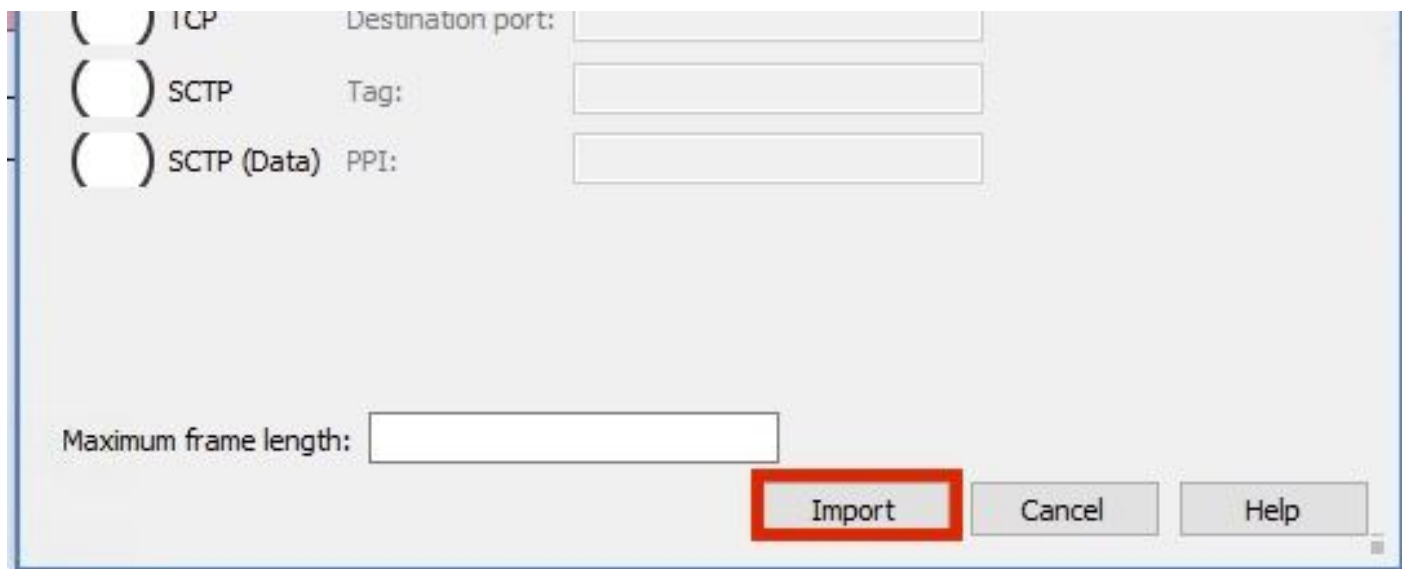
步骤3. 点击访问。



步骤4. 选择您保存信息包日志输出的文本文件。



步骤5. 点击导入。



Wireshark显示文件作为.pcap。

import_20161215103351_a12316.pcapng

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Wireless Tools Help

Apply a display filter ... <Ctrl-/>

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Frame length on the wire	Info
1	0.000000	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	310	310	Access-Request(1) (id=10, l=264)
2	0.000001	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	169	169	Access-Challenge(11) (id=10, l=123)
3	0.000002	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	385	385	Access-Request(1) (id=11, l=339)
4	0.000003	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	169	169	Access-Challenge(11) (id=11, l=123)
5	0.000004	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	504	504	Access-Request(1) (id=12, l=458)
6	0.000005	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	1181	1181	Access-Challenge(11) (id=12, l=1135)
7	0.000006	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	383	383	Access-Request(1) (id=13, l=337)
8	0.000007	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	355	355	Access-Challenge(11) (id=13, l=308)
9	0.000008	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	973	973	Access-Request(1) (id=14, l=927)
10	0.000009	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	228	228	Access-Challenge(11) (id=14, l=182)
11	0.000010	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	383	383	Access-Request(1) (id=15, l=337)
12	0.000011	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	206	206	Access-Challenge(11) (id=15, l=160)
13	0.000012	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	420	420	Access-Request(1) (id=16, l=374)
14	0.000013	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	238	238	Access-Challenge(11) (id=16, l=192)
15	0.000014	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	484	484	Access-Request(1) (id=17, l=438)
16	0.000015	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	254	254	Access-Challenge(11) (id=17, l=208)
17	0.000016	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	420	420	Access-Request(1) (id=18, l=374)
18	0.000017	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	206	206	Access-Challenge(11) (id=18, l=160)
19	0.000018	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	383	383	Access-Request(1) (id=19, l=337)
20	0.000019	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	307	307	Access-Accept(2) (id=19, l=261)
21	0.000020	172.16.0.34	172.16.56.153	RADIUS	375	375	Accounting-Request(4) (id=154, l=329)
22	0.000021	172.16.56.153	172.16.0.34	RADIUS	66	66	Accounting-Response(5) (id=154, l=20)

Frame 1: 310 bytes on wire (2480 bits), 310 bytes captured (2480 bits)
Ethernet II, Src: CiscoInc_43:ef:40 (e0:89:9d:43:ef:40), Dst: CiscoInc_3f:80:f1 (78:da:6e:3f:80:f1)
802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, CFI: 0, ID: 2401
Internet Protocol Version 4, Src: 172.16.0.34, Dst: 172.16.56.153
User Datagram Protocol, Src Port: 32774, Dst Port: 1812
RADIUS Protocol

```
0000 78 da 6e 3f 80 f1 e0 89 9d 43 ef 40 81 00 09 61  x.n?... .C.@...a
0010 08 00 45 00 01 24 fd 02 00 00 40 11 eb ea ac 10  ..E..$. ..@.....
0020 00 22 ac 10 38 99 80 06 07 14 01 10 5a b8 01 0a  ."..8... ..Z...
0030 01 08 da 53 0e b1 50 0a 84 b9 16 8a b3 3b 79 53  ...S..P. ....;yS
0040 aa 67 01 07 75 73 65 72 34 59 03 00 83 06 00 00  .g..user 4Y.....
0050 00 01 1f 13 30 38 2d 37 34 2d 30 32 2d 37 37 2d  ...08-7 4-02-77-
0060 31 33 2d 34 35 1e 1d 30 30 2d 66 65 2d 63 38 2d  13-45..0 0-fe-c8-
0070 32 65 2d 33 62 2d 65 30 3a 63 61 70 74 75 72 65  2e-3b-e0 :capture
0080 31 78 05 06 00 00 00 02 1a 31 00 00 00 09 01 2b  1x..... .l.....+
0090 61 75 64 69 74 2d 73 65 73 73 69 6f 6e 2d 69 64  audit-se ssion-id
00a0 3d 61 63 31 30 30 30 32 32 30 30 30 30 30 30 33  =ac10002 20000003
00b0 31 35 38 35 32 62 64 62 35 2c 20 35 38 35 32 62  15852bdb 5, 5852b
```

Note:注意时间戳不是准确亦不帧之间的delta时间。

Troubleshoot

目前没有针对此配置的故障排除信息。

相关信息

- [AP信息包转储](#)
- [基本原理802.11无线探测](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)