

Avalanche DHCP 测试

A photograph of a man in a white shirt and tie, looking down at a document he is holding. He is standing in a server room with racks of equipment visible in the background. The image is overlaid with a semi-transparent blue box containing text.

Leverage our expertise
so you can
focus on yours.

Customer Support Service
Hotline: +86 400-810-9529
Email: support@spirent.com

目 录

0	修订信息	1
1	DHCP 功能概述	2
2	DHCP 客户端在 ACTION 中实现	3
3	DHCP 客户端在 SUBNET 实现	4
4	配置 AVALANCHE DHCP 服务端	5
5	DHCP ACTION 配置实例	6
6	常见问题	7

0 修订信息

编号	修改时间	说明
STC-L47-330-0406-04-CN	2010 年 1 月	初稿 by YSHEN

1 DHCP 功能概述

Avalanche DHCP 功能为客户提供 DHCP 测试方法。

Avalanche DHCP 的客户端和服务端均支持独立使用 DHCP。

Avalanche DHCP 客户端可以向真实的设备发起测试。

Avalanche DHCP 服务端可以接受真实的客户端访问。

Avalanche DHCP 客户端和服务端支持 IPV4。

Avalanche DHCP 需要购买使用许可。

2 DHCP 客户端在 Action 中实现

我们可以在 Action list 中直接进行 DHCP 测试，或者结合 DHCP 的其它功能的测试。

DHCP 的命令格式如下：

```
dhcp:// <cmd> [reqip=<requested ipv4 addr> svrip=<server ipv4 addr>] [<dhcp parameters>
reqopts=<dhcp options>]
```

只有 CMD 是必选项，其它都是可选项。

- <cmd>: DISCOVER | REQUEST | RELEASE | GETIP | RENEW，其中 DISCOVER 和 REQUEST 是 DHCP 过程中 Client 发起的 2 个消息，我们通常使用的命令是 GETIP 和 RELEASE。例如：

```
#####
```

```
DHCP://GETIP RETRIES=5 TIMEOUT=5000
```

```
DHCP://RELEASE
```

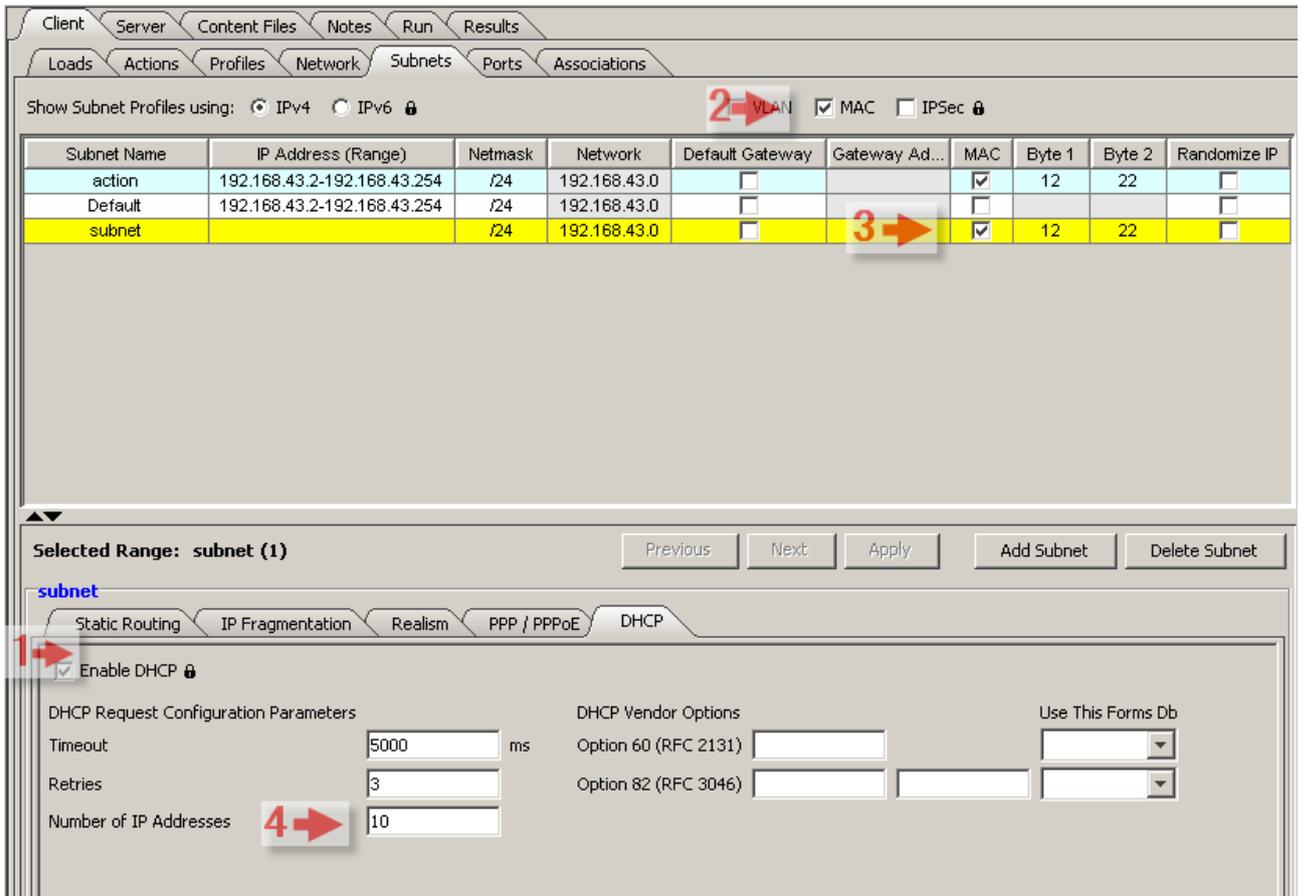
```
#####
```

- reqip=<requested ipv4 addr>: 期望得到的地址，需要和 REQUEST 命令联合使用。在 RELEASE 和 RENEW 中可以忽略。
- svrip=<server ipv4 addr>: 制定 DHCP Server 的 IP 地址。需要和 REQUEST 命令联合使用。在 RELEASE 和 RENEW 中可以忽略。
- 其它参数只在特定的测试中用到，具体请看联机帮助。

注意：需要在对应的 Subnet 中启用 MAC。

3 DHCP 客户端在 Subnet 实现

在 Client 的 subnet 下新建 Subnet 并启用 DHCP。同时要注意启动 MAC 功能。如下图所示：



注意：需要在对应的 Subnet 中启用 MAC。

调整 Number of IP Address 的个数达到测试需要的 client 数量。

4 配置 Avalanche DHCP 服务端

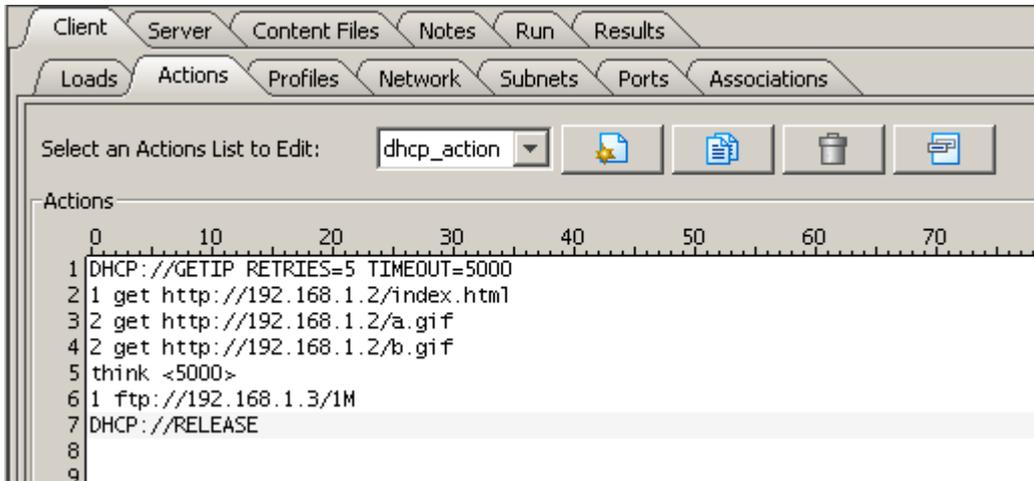
DHCP Server 配置相对比较简单，如下图：

The screenshot shows the configuration window for a DHCP server in the Avalanche software. The interface is organized into several sections:

- Client** (selected), **Server**, **Content Files**, **Notes**, **Run**, **Results**
- Profiles** (selected), **Transactions**, **Authentications**, **Network**, **Subnets**, **Ports**, **Associations**
- Select a Server Profile to Edit:** A dropdown menu shows 'dhcp'. To its right are icons for adding, editing, deleting, and refreshing profiles.
- General**
 - Description:** An empty text input field.
 - Type:** A dropdown menu set to 'DHCP'.
- Connection Properties**
 - Port:** A text input field containing '67', with a 'Use Default' button next to it.
 - ToS (Hex):** An empty text input field with a '...' button.
 - MSS:** An empty text input field.
 - Enable GRE:** A checkbox, currently unchecked.
 - Ignore ARP Requests:** A checkbox, currently unchecked.
- DHCP**
 - IPv4 Range:** A text input field containing '192.168.1.10-192.168.1.100'.
 - Gateway:** A text input field containing '192.168.1.1'.
 - Subnet Mask:** A text input field containing '255.255.255.0'.
 - Lease Timeout:** A text input field containing '0'.
 - Primary DNS:** A text input field containing '0.0.0.0'.
 - Secondary DNS:** A text input field containing '0.0.0.0'.
 - SIP Server:** An empty text input field.

5 DHCP Action 配置实例

我们通常需要严格模拟用户的行文进行配，如：一下 Action:



6 常见问题

Q1. 从 Action 设置 DHCP 和从 Subnet 设置 DHCP 有什么区别？

从 Action 中设置，可以设置具体的 DHCP 行为，但是从 Subnet 中设置，只是获取地址，并且在执行结束后，不释放地址。