

Avalanche SMTP 测试



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	SMTP 功能概述	2
2	SMTP 客户端命令格式	3
3	SMTP 客户端使用 FORMDB	6
4	配置举例	7
5	配置 SMTP 服务器	8
6	ESMTP 设置	9
7	常见问题	10

0 修订信息

编号	修改时间	说明
STC-L47-330-0403-02-CN	2010 年 1 月	初稿 by YSHEN

1 SMTP 功能概述

Avalanche SMTP 功能为客户提供 SMTP 测试方法。

Avalanche SMTP 功能支持模拟 SMTP 客户端和 SMTP 服务器。

Avalanche SMTP 客户端支持定制发送邮件的发件人、收件人、主题、正文、附件。

Avalanche SMTP 客户端支持从数据表中自动提取信息。

Avalanche SMTP 客户端支持 2 种内容方式：程序自动和用户真实文件。

Avalanche SMTP 客户端和服务端支持部分 ESMTP 功能。

Avalanche SMTP 客户端和服务端支持 IPV4 和 IPV6。

Avalanche SMTP 需要购买使用许可。

2 SMTP 客户端命令格式

基本格式:

```
smtp://IP_Address FROM=<user@host> TO=<user@host> SUBJECT=<"my_subject">  
DATA=<content of message>.
```

数据表格的支持:

使用数据表格进行测试的部分, 请参考下一章节。

TO=< >

- 如果收件人是多个, 采用 “,” 隔开。如: TO=<user1@host1,user2@host2>
- 可以在收件人中混用字符和数据表格。如: TO=<user1@host1,SMTPdb^2>

SUBJECT=< >

- 主题内容使用双引号。如: SUBJECT=<"this is my subject">
- 如果不指定该参数, 系统将分配随机的参数。

DATA=< >

- 如果使用 body 或者 attachment, 则不指定 DATA 参数。
- FIXED, 使用固定长度的消息, 该消息长度不包含邮件头的长度。
- RANDOM, 使用随即消息长度。例如: DATA=< RANDOM=UNIFORM 300 600>

SMTP_BODY_FILE

- 将文件放入邮件正文
- 非必选参数。且与 DATA 命令冲突

- 使用 MIME 消息格式加入邮件体中。
- 上传的文件从“content files”中导入，直接在这里调用。

SMTP_ATTACH_FILE

- 将文件放入邮件附件部分
- 非必选参数。
- 上传的文件从“content files”中导入，直接在这里调用。

SMTP_RAW_MESSAGE

- 将原始的邮件信息放到本邮件中邮件体中。
- 非必选参数。
- 如果使用，和 DATA, SMTP_BODY_FILE, SMTP_ATTACH_FILE 冲突。

Actions

- 可以使用以下命令：RSET, EHLO(using ESMTP), SOML, SEND, SAML, VRFY, EXPN, HELP, TURN, ETRN, and XXXX.
- 非必选参数。

REPEAT=

- 在同一个 SMTP session 中发送同样邮件的个数。
- 非必选参数。
- 默认值为 1。
- 举例：SMTP://192.168.1.1 FROM=<SMTPdb^1> TO=<SMTPdb^2>
SUBJECT=<SMTPdb^3> DATA=<FIXED,300> REPEAT=5

DATABASE

- 使用数据表格，详细内容见下章。

IPV6 支持:

```
SMTP:// [2107::0200:FF:FE00:8201] FROM=<hue@spirentcom.com>  
TO=<corvid@spirentcom.com> DATA=<FIXED,300>
```

3 SMTP 客户端使用 FormDB

在测试过程中，如果需要发送不同的邮件，可以使用数据表格功能。SMTP 支持从数据表格中读取服务器 Ip 地址、源地址、目的地址、主题、DATA 信息。

举例：

现有名为“SMTPdb”的数据表格，内容如下：

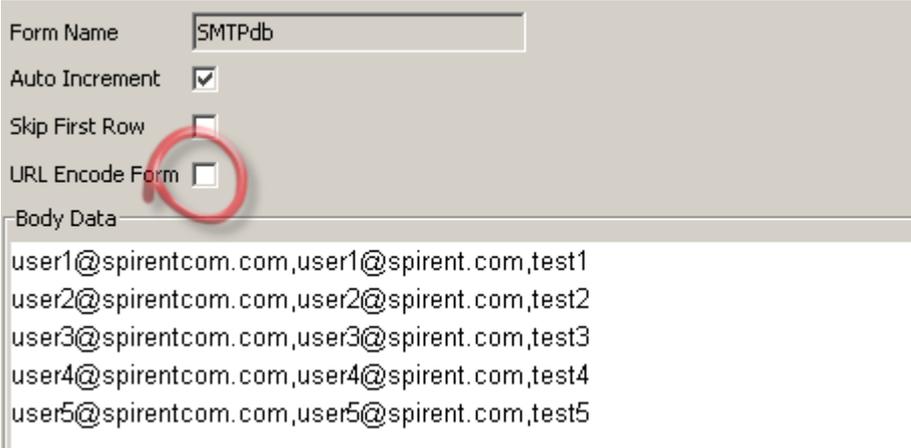
```
user1@spirentcom.com,user1@spirent.com,test1
user2@spirentcom.com,user2@spirent.com,test2
user3@spirentcom.com,user3@spirent.com,test3
user4@spirentcom.com,user4@spirent.com,test4
user5@spirentcom.com,user5@spirent.com,test5
```

Action 命令为：

```
SMTP://192.168.1.1 FROM=<SMTPdb^1> TO=<SMTPdb^2> SUBJECT=<SMTPdb^3>
DATA=<FIXED,300>
```

注意：

- (1) 调用数据表格时，使用“^”而不是我们常使用的“.\$”。
- (2) 需要关闭“URL Encode Form”。如下图所示。



The screenshot shows a configuration window for a data table named "SMTPdb". The "Form Name" field is set to "SMTPdb". The "Auto Increment" checkbox is checked. The "Skip First Row" checkbox is unchecked. The "URL Encode Form" checkbox is circled in red and is unchecked. The "Body Data" field contains the following text:

```
user1@spirentcom.com,user1@spirent.com,test1
user2@spirentcom.com,user2@spirent.com,test2
user3@spirentcom.com,user3@spirent.com,test3
user4@spirentcom.com,user4@spirent.com,test4
user5@spirentcom.com,user5@spirent.com,test5
```

4 配置举例

所有的配置都在一行内。

IPV4 基准测试

```
smtp://192.168.42.11 FROM=<a@somewebsitea.com> TO=<b@somewebsiteb.com>  
DATA=<FIXED,300>
```

IPV6 基准测试

```
smtp://[2107::0200:FF:FE00:8201] FROM=<a@somewebsitea.com>  
TO=<b@somewebsiteb.com> DATA=<FIXED,300>
```

固定消息长度

```
smtp://192.168.42.14 FROM=<user1@somewebsite.com> TO=<user2@somewebsite.com>  
SUBJECT=<"TEST"> DATA=<FIXED, 300>
```

随机消息长度

```
smtp://192.168.42.14 FROM=<user1@somewebsite.com> TO=<user2@somewebsite.com>  
SUBJECT=<"TEST"> DATA=<RANDOM=UNIFORM 300 600>
```

使用文件作为附件

```
smtp://192.168.42.11 FROM=<a@somewebsitea.com> to=<b@somewebsiteb.com>
```

```
SMTP_BODY_FILE=<"mymsg" "plain/text">
```

```
SMTP_ATTACH_FILE=<"wordDoc" "application/msword">
```

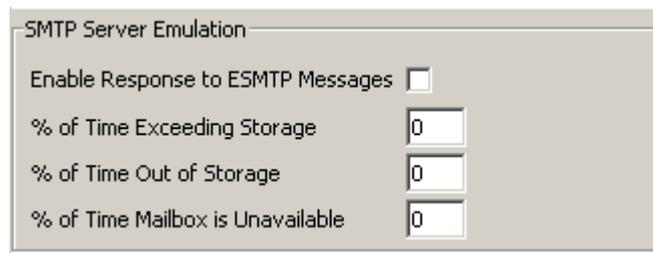
```
SMTP_ATTACH_FILE=<"PDFDoc" "application/pdf">
```

```
SMTP_ATTACH_FILE=<"ExcelDoc" "application/vnd.ms-excel">
```

5 配置 SMTP 服务器

配置 SMTP 服务端的步骤如下：

- (1) 创建 SMTP 类型的服务。
- (2) 确定服务端口号。
- (3) 配置 SMTP 属性。如下图所示。如果是进行 ESMTP 的测试，需要选中“Enable Response to ESMTP Emulation”。

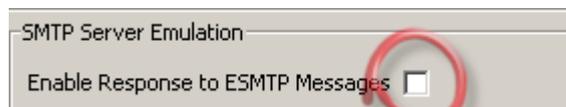


6 ESMTP 设置

在 Avalanche 模拟的 ESMTP 服务端情况下，ESMTP 支持以下命令：RSET, EHLO, SOML, SEND, SAML, VRFY, EXPN, HELP, TURN, ETRN, XXXX。

注意：

- 这些命令的行为不是真实的，仅提供命令报文；
- 需要选中服务端的“Enable Response to ESMTP Messages”



举例：

```
esmtplib://192.168.1.1 FROM=<one@avalanche.com> TO=<one@reflector.com>  
DATA=<FIXED,300>
```

7 常见问题

Q1. 可否使用 SMTP 来测试流量?

可以，很多测试中采用 SMTP 流量作为上行数据。