

## Avalanche SMTP 测试

A photograph of a man in a white shirt and tie, looking at a server rack. The image is overlaid with a blue semi-transparent box containing text.

Leverage our expertise  
so you can  
focus on yours.

**Customer Support Service**  
**Hotline: +86 400-810-9529**  
**Email: [support@spirent.com](mailto:support@spirent.com)**

# 目 录

0	修订信息 .....	1
1	<b>SMTP 功能概述</b> .....	2
2	<b>SMTP 客户端命令格式</b> .....	3
3	<b>SMTP 客户端使用 FORMDB</b> .....	6
4	配置举例 .....	7
5	配置 <b>SMTP 服务器</b> .....	8
6	<b>ESMTP 设置</b> .....	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。



Form Name: SMTPdb

Auto Increment:

Skip First Row:

URL Encode Form:

Body Data

```
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">
```

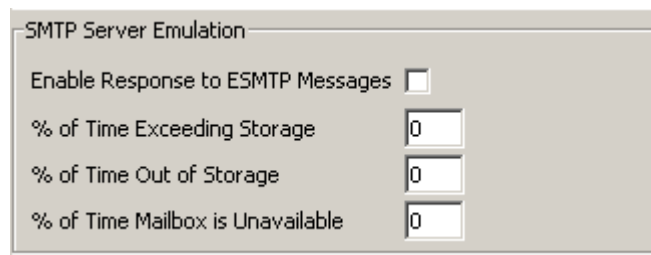
```
SMTP_ATTACH_FILE=<"PDFDoc" "application/pdf">
```

```
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”。

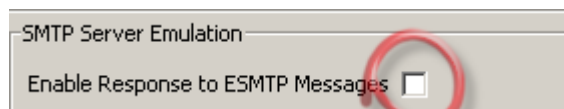


## 6 ESMTP 设置

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。