

# H3C S6800&S6860&S6861 产品 S-MLAG 典型配置举例

---

Copyright © 2019 新华三技术有限公司 版权所有，保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本档容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

除新华三技术有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。

本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

# 目 录

1 简介.....	1
2 配置前提 .....	1
3 S-MLAG 配置举例 .....	1
3.1 组网需求 .....	1
3.2 配置思路 .....	1
3.3 适用产品及版本 .....	2
3.4 配置注意事项.....	2
3.5 配置步骤 .....	2
3.5.1 配置 Device A .....	2
3.5.2 配置 Device B .....	2
3.5.3 配置 Device C .....	3
3.5.4 配置 Device D .....	3
3.6 验证配置 .....	4
3.7 配置文件 .....	4
4 相关资料 .....	6

# 1 简介

本文档介绍 S-MLAG 特性的配置举例。

S-MLAG 将多台独立运行的物理设备在聚合层面虚拟成一台设备实现简单的跨设备链路聚合，从而提供设备级冗余保护和流量负载分担。

## 2 配置前提

本文档中的配置均是在实验室环境下进行的配置和验证，配置前设备的所有参数均采用出厂时的缺省配置。如果您已经对设备进行了配置，为了保证配置效果，请确认现有配置和以下举例中的配置不冲突。

本文档假设您已了解 S-MLAG 特性。

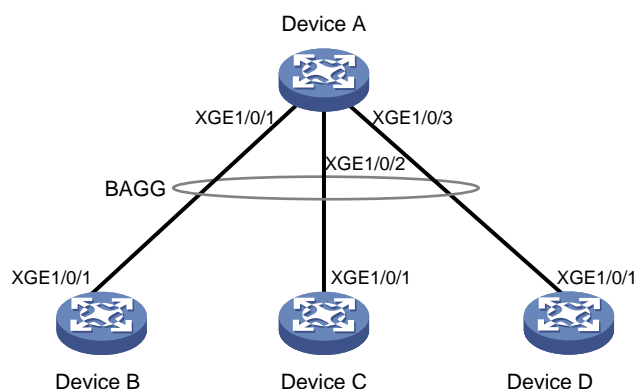
## 3 S-MLAG配置举例

### 3.1 组网需求

如[图 1](#)所示：

- Device A 通过二层以太网接口 Ten-GigabitEthernet1/0/1～Ten-GigabitEthernet1/0/3 分别与 Device B、Device C、Device D 的二层以太网接口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 相互连接。
- Device B、Device C、Device D 为独立运行的设备，由于用户对于业务的可靠性要求很高，要求 Device A 和 Device B、Device C、Device D 之间配置链路聚合。为了实现 Device B、Device C、Device D 之间跨设备聚合，这时用户可以配置 S-MLAG 功能，保证正常工作时链路进行负载分担且任何一台设备故障对业务均没有影响，提高可靠性。

图1 S-MLAG 配置组网图



### 3.2 配置思路

- 设备 Device A 与 Device B、Device C、Device D 之间部署二层动态聚合。
- 将设备 Device B、Device C、Device D 上的聚合接口加入同一 S-MLAG 组。

## 3.3 适用产品及版本

表1 适用产品及版本

产品	软件版本
S6800系列 S6860系列 S6861系列	Release 2702

## 3.4 配置注意事项

- 配置聚合组的成员端口过程中，建议配置顺序：在端口视图下使用 **display this** 命令查看端口上是否存在属性类配置（包括端口隔离配置、QinQ 配置、VLAN 配置、VLAN 映射），如果有这类配置，请使用对应的 **undo** 命令删除这些配置，使端口保持在缺省属性类配置状态，然后再把端口加入到新创建的聚合组内。
- 在加入 S-MLAG 组的设备上，保证聚合配置一致。
- 为了保证业务的正常运行，建议加入 S-MLAG 组的各个设备的业务配置保持一致。

## 3.5 配置步骤

### 3.5.1 配置Device A

```
# 创建二层聚合接口 10，并配置该接口为动态聚合模式。
<DeviceA> system-view
[DeviceA] interface bridge-aggregation 10
[DeviceA-Bridge-Aggregation10] link-aggregation mode dynamic
[DeviceA-Bridge-Aggregation10] quit
# 分别将端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 至 Ten-GigabitEthernet1/0/3 加入到聚合组 10 中。
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/1] port link-aggregation group 10
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/1] quit
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/2
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/2] port link-aggregation group 10
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/2] quit
[DeviceA] interface ten-gigabitethernet 1/0/3
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/3] port link-aggregation group 10
[DeviceA-Ten-GigabitEthernet1/0/3] quit
```

### 3.5.2 配置Device B

```
# 配置 LACP 的系统地址为 0001-0001-0001。
<DeviceB> system-view
[DeviceB] lacp system-mac 1-1-1
# 配置 LACP 的系统优先级为 123。
```

```
[DeviceB] lacp system-priority 123
# 配置 LACP 的系统编号为 1。
[DeviceB] lacp system-number 1
# 创建二层聚合接口 2，并配置该接口为动态聚合模式。
[DeviceB] interface bridge-aggregation 2
[DeviceB-Bridge-Aggregation2] link-aggregation mode dynamic
# 将二层聚合接口 2 加入 S-MLAG 组 100。
[DeviceB-Bridge-Aggregation2] port s-mlag group 100
[DeviceB-Bridge-Aggregation2] quit
# 将端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 加入到聚合组 2 中。
[DeviceB] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet1/0/1] port link-aggregation group 2
[DeviceB-Ten-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

### 3.5.3 配置Device C

```
# 配置 LACP 的系统地址为 0001-0001-0001。
<DeviceC> system-view
[DeviceC] lacp system-mac 1-1-1
# 配置 LACP 的系统优先级为 123。
[DeviceC] lacp system-priority 123
# 配置 LACP 的系统编号为 2。
[DeviceC] lacp system-number 2
# 创建二层聚合接口 3，并配置该接口为动态聚合模式。
[DeviceC] interface bridge-aggregation 3
[DeviceC-Bridge-Aggregation3] link-aggregation mode dynamic
# 将二层聚合接口 3 加入 S-MLAG 组 100。
[DeviceC-Bridge-Aggregation3] port s-mlag group 100
# 将端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 加入到聚合组 3 中。
[DeviceC] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
[DeviceC-Ten-GigabitEthernet1/0/1] port link-aggregation group 3
[DeviceC-Ten-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

### 3.5.4 配置Device D

```
# 配置 LACP 的系统地址为 0001-0001-0001。
<DeviceD> system-view
[DeviceD] lacp system-mac 1-1-1
# 配置 LACP 的系统优先级为 123。
[DeviceD] lacp system-priority 123
# 配置 LACP 的系统编号为 3。
[DeviceD] lacp system-number 3
# 创建二层聚合接口 4，并配置该接口为动态聚合模式。
[DeviceD] interface bridge-aggregation 4
[DeviceD-Bridge-Aggregation4] link-aggregation mode dynamic
```

# 将二层聚合接口 4 加入 S-MLAG 组 100。

```
[DeviceD-Bridge-Aggregation4] port s-mlag group 100
```

# 将端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1 加入到聚合组 4 中。

```
[DeviceD] interface ten-gigabitethernet 1/0/1
```

```
[DeviceD-Ten-GigabitEthernet1/0/1] port link-aggregation group 4
```

```
[DeviceD-Ten-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

### 3.6 验证配置

# 查看 Device A 上所有聚合组的详细信息，可以看到 Device A 的端口 Ten-GigabitEthernet1/0/1～Ten-GigabitEthernet1/0/3 均处于选中状态，此时 Device A 将 Device B、Device C、Device D 认为是一台设备，从而实现了跨设备的聚合。

```
[DeviceA] display link-aggregation verbose
```

```
Loadsharing Type: Shar -- Loadsharing, NonS -- Non-Loadsharing
```

```
Port Status: S -- Selected, U -- Unselected, I -- Individual
```

```
Port: A -- Auto port, M -- Management port, R -- Reference port
```

```
Flags: A -- LACP_Activity, B -- LACP_Timeout, C -- Aggregation,
```

```
       D -- Synchronization, E -- Collecting, F -- Distributing,
```

```
       G -- Defaulted, H -- Expired
```

```
Aggregate Interface: Bridge-Aggregation10
```

```
Creation Mode: Manual
```

```
Aggregation Mode: Dynamic
```

```
Loadsharing Type: Shar
```

```
Management VLANs: None
```

```
System ID: 0x8000, a0c7-9afd-0100
```

```
Local:
```

Port	Status	Priority	Index	Oper-Key	Flag
XGE1/0/1	S	32768	1	1	{ACDEF}
XGE1/0/2	S	32768	2	1	{ACDEF}
XGE1/0/3	S	32768	3	1	{ACDEF}

```
Remote:
```

Actor	Priority	Index	Oper-Key	SystemID	Flag
XGE1/0/1(R)	32768	16385	50100	0x7b , 0001-0001-0001	{ACDEF}
XGE1/0/2	32768	32769	50100	0x7b , 0001-0001-0001	{ACDEF}
XGE1/0/3	32768	49153	50100	0x7b , 0001-0001-0001	{ACDEF}

### 3.7 配置文件

- Device A:

```
#
```

```
interface Bridge-Aggregation10
```

```
    link-aggregation mode dynamic
```

```
#
```

```
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
```

```
    port link-mode bridge
```

```
    port link-aggregation group 10
```

```
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/2
  port link-mode bridge
  port link-aggregation group 10
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/3
  port link-mode bridge
  port link-aggregation group 10
#
```

- **Device B:**

```
#
lacp system-mac 0001-0001-0001
lacp system-number 1
lacp system-priority 123
#
interface Bridge-Aggregation2
  link-aggregation mode dynamic
  port s-mlag group 100
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
  port link-mode bridge
  port link-aggregation group 2
#
```

- **Device C:**

```
#
lacp system-mac 0001-0001-0001
lacp system-number 2
lacp system-priority 123
#
interface Bridge-Aggregation3
  link-aggregation mode dynamic
  port s-mlag group 100
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
  port link-mode bridge
  port link-aggregation group 3
#
```

- **Device D:**

```
#
lacp system-mac 0001-0001-0001
lacp system-number 3
lacp system-priority 123
#
interface Bridge-Aggregation4
  link-aggregation mode dynamic
  port s-mlag group 100
#
```

```
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
  port link-mode bridge
  port link-aggregation group 4
#
```

## 4 相关资料

- H3C S6800[60][61](R27xx) & S6820(R630x)系列以太网交换机 二层技术-以太网交换配置指导
- H3C S6800[60][61](R27xx) & S6820(R630x)系列以太网交换机 二层技术-以太网交换命令参考