

区域合并行为，当两MD交换机有不同的时活动区域集名称连接

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[区域](#)

[概念](#)

[最佳实践](#)

[示例](#)

[命令](#)

[相关信息](#)

简介

本文检查能出现的情况，当您允许两Cisco MDS交换机合并区域信息时，在中的每一位已经有区域信息后，并且一条延长的Inter-Switch Link (ISL)协议(EISL)链路配置在他们之间。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 在Cisco MDS 9000系列交换机的区域配置
- 一个(E) ISL中继线的布线和配置在Cisco MDS 9000交换机之间的

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

区域

概念

当已经配置与活动区域集和没有连接的两光纤信道(FC)交换机带来与EISL链路，区域集合并。在您配置并且激活新的区域前，必须采取步骤，然而，为了保证区域一致性。

最佳实践

当区域合并发生时，只要没有竞争信息，每交换机学习其他区域。每交换机然后有三个配置实体。交换机有：

- 在NVRAM的已保存的配置。这是配置，因为它是`copy running-configuration startup-configuration`命令发出的上次。
- 运行的配置。这代表配置被带领进入内存在MD启动的上次，加上做了对配置的所有变动。关于区域信息，运行的配置代表可配置数据库，叫作完整数据库。
- 从运行的配置的已配置的区域信息加上从区域合并了解的区域信息。已配置的和获知的区域信息的此组合是活动区域集。

当MD是时启动，它产生在NVRAM以前保存的配置。如果配置交换机，在配置从NVRAM后装载，有在启动和运行的配置之间的一个区别，直到运行的配置保存对启动配置。这可以被比作到有在您的PC本地硬盘驱动器的一个文件。文件是保存和静态的，但是，如果打开文件并且编辑，那里存在已更改文件和在已保存存储设备仍然存在的文件之间的一个区别。只有当您保存更改时，执行已保存实体代表变动做对文件。

当区域信息从区域合并时了解，此获知的信息不作为运行的配置的部分。只有当`zone copy active-zoneset full-zoneset vsan X`命令发出时执行获知的信息被变得合并到运行的配置里。这关键，因为，当区域合并由区域集的一新的EISL链路或激活时启动，区域集零件由另一交换机忽略，并且成员区域信息被认为典型。

警告： `zone copy`命令删除所有`fcalias`配置。

示例

例如，您已经到位有两独立MD交换机，和中的每一与他们自己的已配置的区域和区域集信息。Switch1有叫作集的一活动区域集A，并且Switch2有叫作集的一活动区域集B。在集内在Switch1的A是zone1，和在Switch2，设置B有成员区域2。当ISL链路创建在这两交换机之间时，其中每一条发送包括他们的区域信息到另一交换机的他们的区域集。在合并，交换机选择与更高的ASCII值的区域集名称然后合并他们的区域成员。在合并，两交换机有一区域集名称与区域成员zone1和区域2.后的设置的B。

一切应该为所有设备仍然运作在zone1和区域2.为了添加新区域，您必须创建新区域，添加新区域到区域集，然后激活区域集。关于的更多信息“合并区域数据库”或“配置和管理区域”，参考[配置和管理区域](#)。

步骤，交换机启动并且没有区域信息。您需要创建交换机的区域和添加他们到区域集。参考此示例命令输出。

创建区域和区域集。激活在Switch1。

```
Switch#1# config t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#1(config)# vsan database
Switch#1(config-vsan-db)# vsan 100
Switch#1(config-vsan-db)# exit
Switch#1(config)# zone name zone1 vsan 100
Switch#1(config-zone)# member pwnn 11:11:11:11:11:11:11:1a
Switch#1(config-zone)# member pwnn 11:11:11:11:11:11:11:1b
Switch#1(config-zone)# exit
Switch#1(config)# zoneset name setA vsan 100
Switch#1(config-zoneset)# member zone1
Switch#1(config-zoneset)# exit
```

```
Switch#1(config)# zoneset activate name setA vsan 100
Zoneset activation initiated. check zone status
Switch#1(config)# exit
Switch#1# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setA vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwnn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwnn 11:11:11:11:11:11:11:12b
Switch#1#
```

创建区域和区域集。激活在Switch2。

```
Switch#2# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#2(config)# vsan database
Switch#2(config-vsan-db)# vsan 100
Switch#2(config-vsan-db)# exit
Switch#2(config)# zone name zone2 vsan 100
Switch#2(config-zone)# member pwnn 22:22:22:22:22:22:22:2a
Switch#2(config-zone)# member pwnn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#2(config-zone)# exit

Switch#2(config)# zoneset name setB vsan 100
Switch#2(config-zoneset)# member zone2
Switch#2(config-zoneset)# exit
```

```
Switch#2(config)# zoneset activate name setB vsan 100
Zoneset activation initiated. check zone status
Switch#2(config)# exit
```

```
Switch#2# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone2 vsan 100
pwnn 22:22:22:22:22:22:22:22
pwnn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#2#
```

现在，请启动ISL链路在交换机之间并且允许区域信息合并。

带动ISL链路并且验证在Switch1的区域合并。

```
Switch#1# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#1(config)# int fc1/5
Switch#1(config-if)# no shut
Switch#1(config-if)# exit
Switch#1(config)# exit
```

注意：确保VSAN 100允许在ISL。

```
Switch#1# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setB vsan 100
```

```
zone name zone1 vsan 100
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
zone name zone2 vsan 100
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
Switch#1# sh zoneset vsan 100
zoneset name setA vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

带动ISL链路并且验证在Switch2的区域合并。

```
Switch#2# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch#2(config)# int fc2/5
Switch#2(config-if)# no shut
Switch#2(config-if)# exit
Switch#2(config)# exit
```

```
Switch#2# sh zoneset active vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone1 vsan 100
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
zone name zone2 vsan 100
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

```
Switch#2# sh zoneset vsan 100
zoneset name setB vsan 100
zone name zone2 vsan 100
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2a
pwn 22:22:22:22:22:22:22:2b
```

在区域合并，活动区域集名称是在两交换机后的setB请注意。A = 65和B = 66在十进制。关于ASCII表的更多信息，参考[ASCII表和说明](#)。

为了避免将来区域集激活问题，在交换机应该这时发出**zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**命令。首先，请检查，如果命令发出，并且新的区域信息如何被处理。当**zone copy**命令发出时，在这种情况下添加获知的区域信息，区域2，到运行的配置。如果区域2未从位于复制对复制的内存在运行的配置，区域2信息没有被推回。

警告： **zone copy**命令删除所有fcalias配置。

Switch1运行的配置

在**zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**命令前发出：

```
Switch1- sh run|b "vsan的100"地震多发地带数据库部分
! vsan的100地震多发地带数据库部分
区域名称zone1 vsan 100
    pwn 11:11:11:11:11:11:11:1a
    pwn 11:11:11:11:11:11:11:1b
```

```
区域名称zone2 vsan 100
```

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域集命名setB vsan 100

成员zone1

成员zone2

区域集激活命名setB vsan 100

执行保险地带数据库vsan 100

! vsan的100全双工区域数据库部分

区域名称zone1 vsan 100

pwwn 11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域集命名教育机构vsan 100

成员zone1

在zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100命令以后发出：

Switch1-区域复制active-zoneset full-zoneset vsan 100

警告：此命令可能覆盖全双工区域集的普通的区域。是否要继续？是/否[n] y

Switch1- sh run|b “vsan的100”地震多发地带数据库部分

! vsan的100地震多发地带数据库部分

区域名称zone1 vsan 100

pwwn 11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域名称zone2 vsan 100

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域集命名setB vsan 100

成员zone1

成员zone2

区域集激活命名setB vsan 100

执行保险地带数据库vsan 100

! vsan的100全双工区域数据库部分

区域名称zone1 vsan 100

pwwn 11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域名称zone2 vsan 100

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域集命名教育机构vsan 100

成员zone1

区域集命名setB vsan 100

成员zone1

成员zone2

Switch2运行的配置

在zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100命令前被输入：

Switch2# sh run|b “vsan的100”地震多发地带数据库部分

! vsan的100地震多发地带数据库部分

区域名称zone2 vsan 100

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域名称zone1 vsan 100

pwwn 11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域集命名setB vsan 100

成员zone2

成员zone1

区域集激活命名setB vsan 100

执行保险地带数据库vsan 100

! vsan的100全双工区域数据库部分

区域名称zone2 vsan 100

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域集命名setB vsan 100

成员zone2

在zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100命令以后被输入：

Switch2#区域复制active-zoneset full-zoneset vsan 100

警告：此命令可能覆盖全双工区域集的普通的区域。是否要继续？是/否[n] y

Switch2# sh run|b “vsan的100”地震多发地带数据库部分

! vsan的100地震多发地带数据库部分

区域名称zone2 vsan 100

pwwn 22:22:22:22:22:22:2a

pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域名称zone1 vsan 100

pwwn 11:11:11:11:11:11:1a

pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域集命名setB vsan 100

成员zone2

成员zone1

区域集激活命名setB vsan 100
执行保险地带数据库vsan 100
! vsan的100全双工区域数据库部分
区域名称zone2 vsan 100
 pwwn 22:22:22:22:22:22:2a
 pwwn 22:22:22:22:22:22:2b

区域名称zone1 vsan 100
 pwwn 11:11:11:11:11:11:1a
 pwwn 11:11:11:11:11:11:1b

区域集命名setB vsan 100
 成员zone2
 成员zone1

在回到配置三个实体的参考，他们是如下在zone1，在区域合并前：

- 已保存的配置：没什么，因为区域信息未通过发出**copy run start**命令保存。
- 运行的配置：包括zone1。
- 已配置的和获知的信息：包括zone1。

在区域合并，实体是后：

- 已保存的配置：什么都未保存。
- 运行的配置：包括zone1。
- 已配置的和获知的信息：包括zone1和区域2。

区域2未变为一部分的运行的配置。了解区域2，并且在活动区域集。只有当**zone copy active-zoneset full-zoneset vsan 100**命令发出时，区域2变得复制从了解添加到运行的配置。配置查找如下在命令以后发出：

警告： **zone copy**命令删除所有fcalias配置。

- 已保存的配置：什么都未保存。
- 运行的配置：包括zone1和区域2。
- 已配置的和获知的信息：包括zone1和区域2。

命令

默认情况下，基本模式的区域在1.0.4分配仅活动区域集数据库，此命令介绍。SAN-OS传播活动区域集和全双工区域集数据库：

```
zoneset distribute full vsan <vsan_id>
```

在每个虚拟存储区域网络(VSAN)必须明确地启用此命令在每交换机，如果区域更新或区域集激活在结构的任何交换机将完成与基本区域。这排除需要在所有交换机完成的区域变化之前进行区域复制在结构上。是仍然必要的，然而，发出**copy running start**命令为了保存到在NVRAM的全双工区域集在重新启动交换机之前。因为在区域集激活以后，自动地分配活动区域集和全双工区域集数据库此命令不是必要的在区域提高模式。

相关信息

- [Cisco MDS存储设备交换机的配置文档](#)
- [MDS9000系列多层交换机产品支持](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)