

某局点S6800交换机部分FC口无法读取的经验案例

FCoE 叶靖 2019-09-27 发表

组网及说明

某局点购买了一台S6800-4C-H1的交换机，上面配备了LSWM116FC型号的板卡，交换机版本为Version 7.1.070, release 2702。现场现在需要配置FC功能，需要使用FC接口。

问题描述

在现场将LSWM116FC型号的接口模块拓展板卡的后4个接口切换为FC接口后发现，部分FC接口无法显示

```
=====
=====display interface brief=====
Brief information on FC interface(s):
Admin Mode: auto - auto; E - e port; F - f port; NP - n port proxy
Oper Mode: E - e port; F - f port; NP - n port proxy;
            TE - trunking e port; TF - trunking f port;
            TNP - trunking n port proxy
Interface   VSAN Admin Admin Oper Oper   Status SAN-Aggregation
            Mode  Mode  Mode  Mode  Speed
            Mode
Fc1/1/14    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/1/16    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/2/14    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/2/16    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/3/14    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/3/16    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/4/14    1    auto auto  --  --    DOWN
Fc1/4/16    1    auto auto  --  --    DOWN
```

```
Brief information on interfaces in bridge mode:
Link: ADM - administratively down; Stby - standby
Speed: (a) - auto
Duplex: (a)/A - auto; H - half; F - full
Type: A - access; T - trunk; H - hybrid
Interface   Link Speed  Duplex Type PVID Description
XGE1/1/1    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/2    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/4    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/5    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/6    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/7    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/8    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/9    DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/10   DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/11   DOWN auto   A     A    1
XGE1/1/12   DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/1    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/2    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/3    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/4    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/5    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/6    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/7    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/8    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/9    DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/10   DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/11   DOWN auto   A     A    1
XGE1/2/12   DOWN auto   A     A    1
XGE1/3/1    DOWN auto   A     A    1
XGE1/3/2    DOWN auto   A     A    1
XGE1/3/3    DOWN auto   A     A    1
XGE1/3/4    DOWN auto   A     A    1
```

如上图，在每一块板卡上只能看到FC14和16口，看不到13和15口。

过程分析

之后通过查看现场的配置发现，现场的FC接口都是工作在32G速率下的。

```
interface Fc1/1/14
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/1/16
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/2/14
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/2/16
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/3/14
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/3/16
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/4/14
  using thirty-twogigfc
#
interface Fc1/4/16
  using thirty-twogigfc
```

实际上，某些板卡上某些接口缺省为32G FC接口，这些32G FC接口的接口编号最后一位均为偶数，例如FC1/0/2、FC1/0/4和FC1/0/6。一个32G FC接口由两个相邻的接口组合而成的，接口编号最后一位为奇数的接口此时是不被设备识别的，只有接口编号最后一位为偶数的接口能被设备识别并能最大提供32G传输速率。

32G FC接口可以作为一个单独的接口使用，也可以拆分成两个接口编号连续的16G FC接口。例如，32G FC接口FC1/0/2可以拆分成两个16G FC接口FC1/0/1和FC1/0/2，此时FC1/0/1会被设备识别，变成有效的接口。反之，在拆分后的16G FC接口FC1/0/1或FC1/0/2任一接口上执行using thirty-twogigfc命令，均可将这两个接口合并为32G FC接口FC1/0/2。

正常情况下，想要看到13和15口，可以通过以下操作实现：

将FC接口拆分为两个16G FC接口，具体操作如下：

(1) 进入系统视图。

```
system-view
```

(2) 进入32G FC接口视图。

```
interface fc interface-number
```

(3) 在接口上强制速率

```
speed 16000
```

(4) 将一个32G FC接口拆分为两个16G FC接口。

```
using sixteengigfc
```

但是现场在FC1/1/14口下执行上述操作时，发现命令不支持，无法执行。

```
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]di this
#
interface Fc1/1/14
  using thirty-twogigfc
  speed 16000
#
return
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]user
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]use
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]use
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]us
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]using six
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]using sixteengigfc
The interface 32G Fc1/1/14, will be deleted. Continue? [Y/N]:y
The operation is not supported.
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]port
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]port-type eth
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]port-type ethernet
The interface 32G Fc1/1/14, will be deleted. Continue? [Y/N]:y
The operation is not supported.
[EFC5B-001-mgr1-Fc1/1/14]
```

经确认，S6800-4C上插LSWM116FC这个型号的子卡时，后4个端口只能支持2个32G接口，无法拆分为4个16G接口；这个32G的接口可以插入16G的模块，然后工作在16G的速率下。

解决方法

通常情况下，FC接口的接口编号最后一位均为偶数，看不到奇数编号，其原因为某些板卡上某些接口缺省为32G FC接口，需要执行下面的操作切换为16G FC接口。

具体操作如下：

(1) 进入系统视图。

```
system-view
```

(2) 进入32G FC接口视图。

```
interface fc interface-number
```

(3) 在接口上强制速率

```
speed 16000
```

(4) 将一个32G FC接口拆分为两个16G FC接口。

```
using sixteengigfc
```

但是实际中，有些接口只支持32G的工作模式，无法切换为16G，需要注意。