

# 在第3代UCS交换矩阵互联上配置统一和分支端口

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[系统QoS策略](#)

[光纤通道统一端口](#)

[分支端口4x10GE连接](#)

[保存配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

## 简介

本文档介绍第3代思科统一计算系统交换矩阵互联(UCS-FI-6332-16UP)如何包含16个10GE统一端口、18个40GE分支端口和6个40GE端口。某些配置更改需要重新启动交换矩阵互联。在初始系统设置期间，多次重新启动会占用宝贵的时间。它说明了通过单次重新启动每个交换矩阵互联完成所有配置更改的过程。本文档具体介绍如何配置系统QoS、光纤通道接口和4x10GE分支接口。您可能希望添加设置以太网和光纤通道(FC)交换模式的其他步骤。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 思科统一计算系统(UCS)管理器
- 思科统一计算系统(UCS)管理器命令行界面(CLI)

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- UCS Manager 3.1(1)或更高版本
- UCS-FI-6332-16UP
- UCS-FI-6332 (不支持统一端口)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 配置

## 网络图



以下是文档的配置：

- 为MTU 9216设置尽力而为类。
- 将端口1/1-1/6配置为光纤通道。
- 将端口1/31-1/34配置为4x10GE分支端口。

## 系统QoS策略

为巨型帧配置尽力而为系统QoS策略。与前几代交换矩阵互联不同，6300系列在修改全局QoS策略时需要重新加载。

```
UCS-6332-A# scope eth-server
UCS-6332-A /eth-server # scope qos
UCS-6332-A /eth-server/qos # scope eth-best-effort
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort # set mtu 9216
UCS-6332-A /eth-server/qos/eth-best-effort *# top
```

## 光纤通道统一端口

6332-16UP上的统一端口编号为1/1-16。必须配置光纤通道端口模式，使最后一个FC端口占用端口ID 6、12或16。这将产生至少六个FC端口和最多十六个。

有效端口组合包括：

- 以太网：1/1-1/16
- FC:1/1-1/6以太网：1/7-1/16
- FC:1/1-1/12以太网：1/13-1/16
- FC:1/1-16

```
UCS-6332-A *# scope fc-uplink
UCS-6332-A /fc-uplink *# scope fabric a
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 1
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 2
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 3
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 4
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 5
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # up
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric* # create interface 1 6
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top
```

## 分支端口4x10GE连接

分支端口用于将40GE接口连接到支持10GE的设备。这些端口可用作连接到10G交换机的上行链路端口或连接到22XX IOM模块的服务器端口或FCoE端口。

- 以太网1/17-1/34支持分支配置。
- 以太网1/35-1/40固定为40GE。
- 分支端口中的单个1x10GE接口能够使用FCoE。

**注意：**如果全局配置巨型QoS，则只能配置4个物理端口进行分支。

```
UCS-6332-A *# scope cabling
UCS-6332-A /cabling *# scope fabric a
UCS-6332-A /cabling/fabric *# create breakout 1 31
Warning: Port breakout create action reboots FI and any existing configurations on 40G port will
be erased.!
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 32
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 33
UCS-6332-A /cabling/fabric/breakout* # up
UCS-6332-A /cabling/fabric # create breakout 1 34
UCS-6332-A /fc-uplink/fabric/interface* # top
```

## 保存配置

**警告：**提交更改后，交换矩阵互联将立即重新加载。

```
UCS-6332-A* # commit-buffer
*The switch will now reboot.
```

在交换矩阵互联B上重复更改。

## 验证

确认端口FC 1/1-6已配置为光纤通道，且端口Ethernet 1/31-34处于分支模式。注意分支端口现在有4个子接口。在本示例中，端口1/33/1和1/33/2配置为FCoE和1/33/3-4作为上行链路接口。

```
UCS-6332-A# scope fabric-interconnect a
UCS-6332-A /fabric-interconnect # show port
```

Ether Port:

Slot	Aggr Port	Port	Oper	State	Mac	Role	Xcvr
[...]							
1	0	30	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:D0	Unknown	N/A
1	0	35	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E4	Unknown	N/A
1	0	36	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E5	Unknown	N/A
1	0	37	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E6	Unknown	N/A
1	0	38	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E7	Unknown	N/A
1	0	39	Sfp	Not Present	8C:60:4F:BC:C4:E8	Unknown	N/A

```

1          0    40 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:E9  Unknown N/A
1          31     1 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D4  Unknown N/A
1          31     2 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D5  Unknown N/A
1          31     3 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D6  Unknown N/A
1          31     4 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D7  Unknown N/A
1          32     1 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D8  Unknown N/A
1          32     2 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:D9  Unknown N/A
1          32     3 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:DA  Unknown N/A
1          32     4 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:DB  Unknown N/A
1          33     1 Up                8C:60:4F:BC:C4:DC  Fcoe Uplink
                                QSFP 40G SR4
1          33     2 Up                8C:60:4F:BC:C4:DD  Fcoe Uplink
                                QSFP 40G SR4
1          33     3 Up                8C:60:4F:BC:C4:DE  Network N/A
1          33     4 Up                8C:60:4F:BC:C4:DF  Network N/A
1 34 1 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:E0  Unknown N/A
1 34 2 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:E1  Unknown N/A
1 34 3 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:E2  Unknown N/A
1 34 4 Sfp Not Present  8C:60:4F:BC:C4:E3  Unknown N/A

```

FC Port:

Slot	Port	Oper State	Wwn
1	1	Up	20:01:8C:60:4F:BC:C4:80
1	2	Up	20:02:8C:60:4F:BC:C4:80
1	3	Sfp Not Present	20:03:8C:60:4F:BC:C4:80
1	4	Sfp Not Present	20:04:8C:60:4F:BC:C4:80
1	5	Sfp Not Present	20:05:8C:60:4F:BC:C4:80
1	6	Sfp Not Present	20:06:8C:60:4F:BC:C4:80

在NXOS中，分支以太网端口命名为br-ethernet x/y/z。

```

UCS-6332-A# # connect nxos a
UCS-6332-A(nxos)# show int br-ethernet 1/33/1
Br-Ethernet1/33/1 is up
Dedicated Interface
Hardware: 10000 Ethernet, address: 8c60.4fbc.c4dc (bia 8c60.4fbc.c4dc)
Description: C: FcoeUplink
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
[...]

```

## 故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。