

# 目录

## [MS配置程序和常见问题与MS配置和解决方法](#)

[前提条件：](#)

[文档概述：](#)

[什么是架子输入multishelf配置：](#)

[硬件需求：](#)

[Multishelf连接图：](#)

[连接的M12作为节点控制器和交换：](#)

[设置控制器架子：](#)

[基本Catalyst交换机配置](#)

[与Multishelf设置和解决方法详细信息的常见问题：](#)

[在设置MS前的关键点：](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

# MS配置程序和常见问题与MS配置和解决方法

**前言：**

本文描述基本Multishelf配置示例和常见问题排除故障的。

功能标识符：Multishelf配置示例和常见问题排除故障和解决方法。

## **前提条件：**

- 1) multishelf概念基本knowlegde。
- 2) 能执行CTC和LCD面板供应。
- 3) 思科基础知识15454个M6和M12机箱

## **文档概述：**

本文提交思科multishelf配置的概述M12和M6架子的。

ONS15454多业务传输平台(MSTP) multishelf配置和常见问题在新的轮期间向上，并且可操作的Nodes.All问题和应急方案/解决方案更新根据各种字段问题报告。

## **什么是架子输入multishelf配置：**

?? 控制器架子

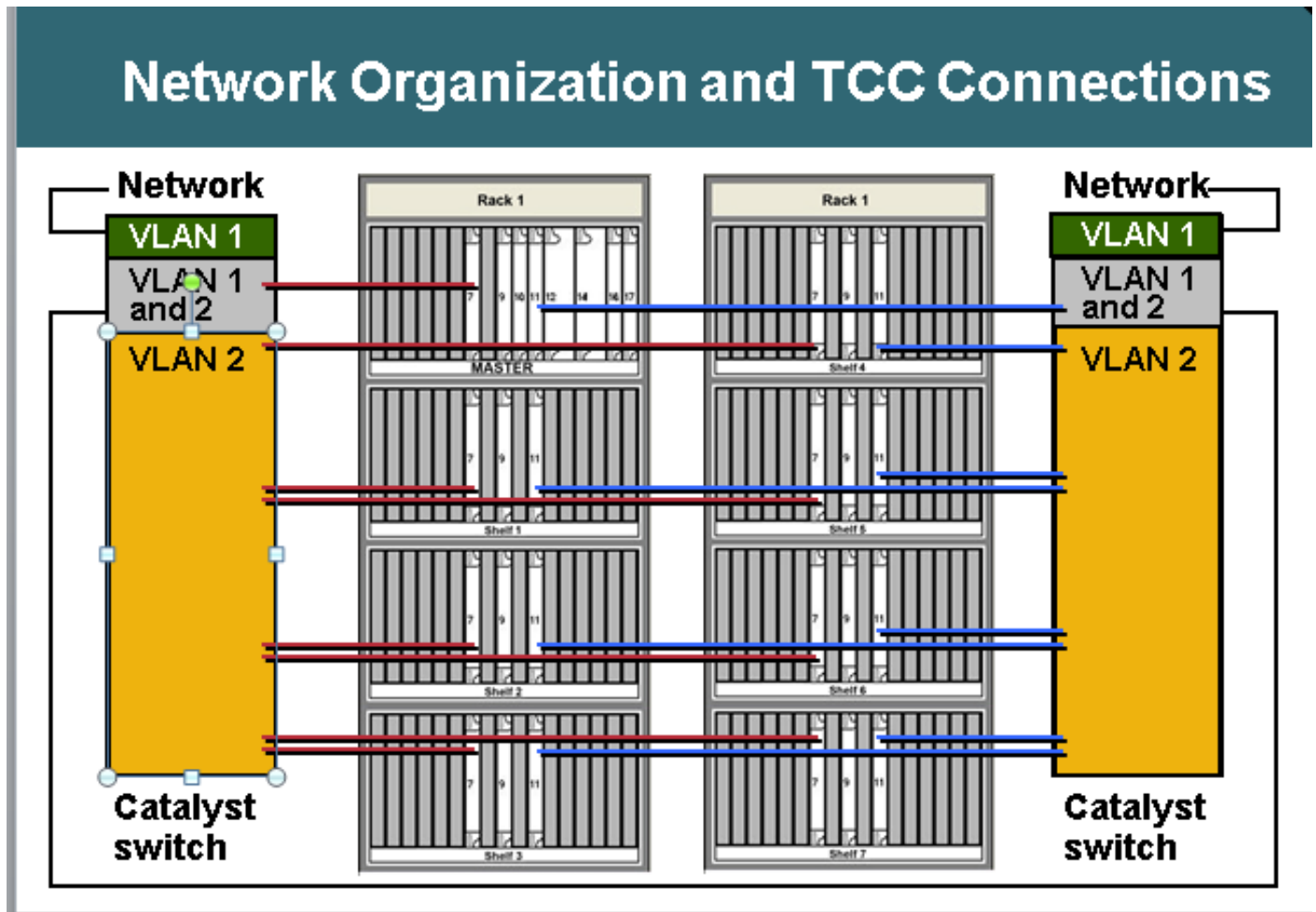
?? 对向的架子

## 硬件需求：

控制器架子

若被采用一个人到二十九对向搁置M6架子作为节点控制器。

两台Catalyst交换机或两个MS-ISC卡(只将使用MS-ISC卡，当M12架子使用作为节点控制器)



## 连接的M12作为节点控制器和交换

换成ONS连接详细信息：

ONS15454节点控制器架子

?? TCC 7到Catalyst 1端口1

?? TCC 11到Catalyst 2端口1

对向架子1到7的ONS15454

?? N架子TCC 7到Catalyst 1端口n

?? N架子TCC 11到Catalyst 2端口n

Catalyst连接

?? 网络的每Catalyst端口23

?? Catalyst 1端口22到Catalyst 2端口22

Multishelf用途内部IP地址

?? 192.168.190.16 x x=shelf编号的地方 : 2,3,4,5,6,7或者8

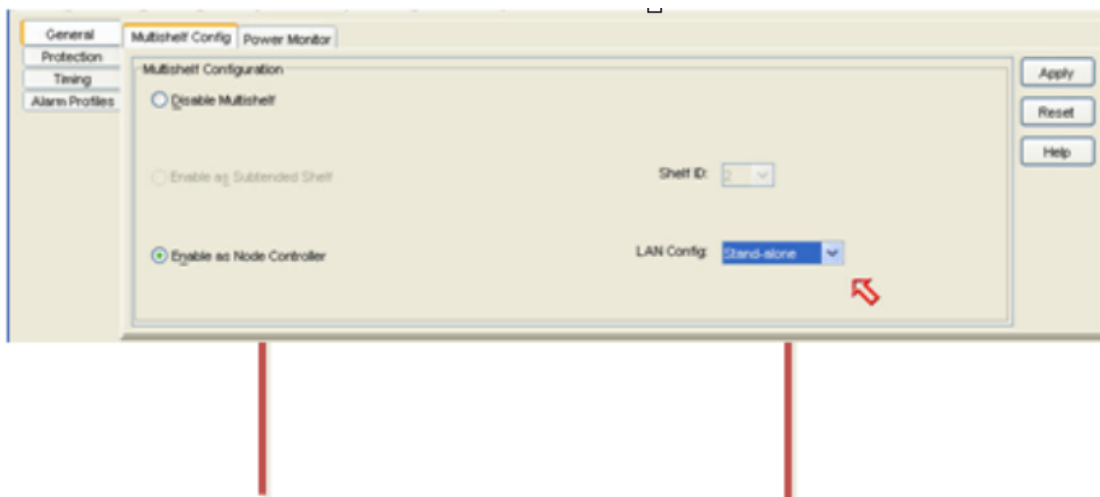
对控制器架子的Telnet

洛金

ping "192.168.190.162"并且得到回复架子2是否正确提供

## 设置控制器架子 :

- 导航对Shelf> Provisioning> Multishelf
- 单击Enable (event)作为节点控制器
- 选择独立
- 单击应用



Once it is selected and hit Apply then shelf will go for restart and will appear as Node controller Shelf.  
**Choose Enable**

一旦它选择，并且命中数应用架子为重新启动然后将去，并且请出现作为节点控制器架子。

## 基本

中继端口

?? Ports1和22是中继端口

接入端口

?? 端口2至8是VLAN 2的接入端口

?? 端口23和24是VLAN1的接入端口

剩余端口禁用

设置的Port1和波尔特22作为中继端口 :

```
Switch(config)#int fa0/1
```

```
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```

```
交换机(config-if) #switchport 中继encap dot1q
```

```
交换机(config-if) #switchport 中继允许VLAN 1,2
```

```
交换机(config-if) #switchport nonegotiate
```

交换机(config-if) #switchport中继修剪VLAN无

设置的端口2和波尔特21个接入端口：

Switch(config)#int fa0/2

Switch(config-if)#switchport mode access

交换机(config-if) #switchport访问VLAN 2

VLAN1的设置的波尔特23，因为从交换机将连接到外部网络

Switch(config)#int fa0/23

Switch(config-if)#switchport mode access

交换机(config-if) #switchport访问VLAN 1

万—MS-ISC是使用的MS连接MS-ISC然后有预先配置的ML卡，并且请需要连接如如下所述：

ONS15454控制器架子

?? 对MS-ISC的TCC 7离开端口9

?? 对MS-ISC正确端口9的TCC 11

对向的ONS15454搁置1到7

?? N对MS-ISC的架子TCC 7离开端口n

?? N对MS-ISC正确端口n的架子TCC 11

MS-ISC连接

?? 网络的每个MS-ISC端口0

?? MS-ISC离开端口10到MS-ISC正确端口10

### 对向的架子供应

对对向的架子的连接与CTC

?? 选择架子>供应> Multishelf设置。

?? 选择Enable (event)作为对向的架子。

?? 选择架子ID。

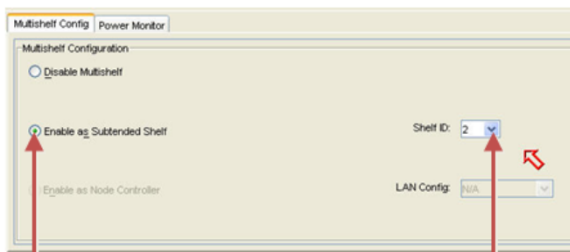
或者从前面板的设置

?? 移动对MS菜单。

?? 选择MS=Y。

?? 选择排架号= n。

?? 选择以太网= Y。



Choose Enable as Subtended Shelf.

Choose Shelf ID.

LCD screen showing multishelf provisioning is



结果

?? 与两者都不TCC激活的架子重新启动

?? LCD窗口报告？等待的CT？

去控制器架子

?? 导航对架子>供应> Multishelf。

?? 用鼠标右键单击在第一multishelf。

?? 选择添加与编号= n.的架子。

?? 更改独立对以太网。

?? 单击“Apply”。

结果

?? Multishelf重新启动和下载从控制器架子

?? CTC窗口变成multishelf配置

从CTC的Multishelf视图

设置文档的Multishelf的参考链路：

[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig15454/hig\\_15454.html#wp546337](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig15454/hig_15454.html#wp546337)

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig\\_15454.html#wp547312](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig_15454.html#wp547312)

## 与Multishelf设置和解决方法详细信息的常见问题：

问题 1：

插入在存在Multishelf配置的新建的架子。

解决方法：

- 在设置的存在的3个架子multishelf配置里即计划插入新的多架子shelf-4，但是，当设法插入新的架子，没有接收在LCD面板的任何选项更改架子ID从shelf-4删除两控制卡并且插入shelf-3 slot-3暂挂TNC卡在重新连接LAN电缆的shelf-4.After slot-8的是能添加在CTC的shelf-4。
- 但是，当设法插入备用的TNC-E卡是从在的shelf-3 slot-8的shelf-4，它没有出现。
- 既使当设法插入在shelf-4的TNCE卡，他们没有启动，因此认为新的TNCE卡是坏的。
- 检查是9.21节点的软件版本，并且TNCE卡不是与在此版本的TNC卡兼容，并且他们在版本9.30以后是兼容。
- 我们删除我们在shelf-3 slot-8插入的TNC卡，并且出现了。

Problem-2

在架子2的架子COMM FAIL

解决方法：

- 在站点的字段技术在阻塞/禁用状态查找两局域网端口。
- 拔掉了和解决问题的再插上的上一步。

### Problem-3

添加M6作为对向的架子到M12与TCC3卡德和对向的卡s/w下载失败的NC在对向的架子TNC卡。

解决方法：

- 分析节点控制器TCC3有轻软件版本和保护分区。因为TNC/TSC不支持轻版本，获得此问题。需要装载全双工版本和保护在节点控制器架子。
- 在放置全双工版本以后请保护partition (再请下载全双工版本)对向的架子能从NC和multishelf配置获得S/W是成功的。

### Problem-4

其全新的节点\*\*\*多架子和VLAN供应按钮变灰。

解决方法：

使用LCD按钮，不能更改供应。删除的CTC缓存和没有更改。删除db，并且以后那是能更改它对multishelf。

### Problem-5

安排兆瓦对向M12架子到M6节点控制器。

解决方法：

- M12架子准备与TCC3卡并且对向对NC，但是未曾出现。试验过的重置/重新安装到架子的所有控制器，但是架子2未曾出现。
- 安排两个TCC2P卡对站点
- 已添加他们中的一个对M12和配置它对对向的架子2与NC，但是它也是失败。
- 然后使用了其他备用的TCC2P卡。对它的下载的正确MSTP软件，作为对向的那节点控制器和它。这工作和2添加的架子。然后以前没工作)的被添加的TCC2P卡(待命的和它是
- 观察有MSPP SW版本并且它失败。同样问题观察与另外两个TCC3卡。
- 当TCC3卡过来和待命复制从激活控制器的正确软件。
- 然后侧键执行并且添加了其他TCC3。对向的架子出现了好与TCC3卡。
- TCC3卡没有正确软件复制。

### Problem-6

9.21到9.605在multishelf升级的第2个架子失败。

在升级从9.221的节点以后到9.605架子2没有升级。

在调试架子2 TNC slot 1不显示在slot 8的其他9.605 TNC显示待命的软件并且有两个软件。架子通信故障报警在shelf-2被观察了

解决方法：

- 删除从slot 1.的TNC卡。
- 如果slot 8然后不接管重新安装在slot 8.的TNC卡请等待10分钟。
- 在架子2出现然后在架子后的插入slot 1。

在执行推荐的操作操作计划以后发出解决

### Problem-7

添加新建的对向的架子& TNC-E在新的架子留在loading状态。

解决方法：

- 有节点的控制卡sw Ver 9.203
- 有对向的架子TNC-E控制卡
- TNC-E卡不导致问题的支持软件早于9.3和不断地显示到loading状态。节点控制器软件升级到9.605和该对向的架子顺利地以后添加了到主要架子。

### Problem-8

M6对向的shelf-4在多架子没有添加用M12节点控制器。

解决方法：

- 通过LCD顺利地更改在架子-4的多架子设置类似MS=Y、ID=4和VLAN=Y。
- 当已连接与交换机和它的shelf-4没有添加作为multishelf。两个TSC卡没有显示指示灯状态。
- 卡德在shelf-4没有启动在交换以后的连接。
- 然后删除的LCD、删除sl-1和在架子的仅保持的sl-8 TSC卡和和MSM端口连接LAN电缆以ECU，并且工作，并且sl-8卡启动并且变得激活。
- 然后插入的sl-1和LCD和架子通常进来CTC shlef-4。

### Problem-9

无法连接到M6从本地登录的节点。

解决方法：

- 无法ping node.LCD面板指示灯显示等待供应和多架子的SC。 这应该是独立节点。请使用LCD按钮禁用到multishelf设置。在TNC以后重置能对本地登录对节点。

### Problem-10

在架子的所有卡经常重新启动

- 节点软件versin:9.211  
在架子3,Slot 7是活跃的，并且SLOT 11暂挂。  
周期地进入loading状态的Slot 7卡在1-2分钟和所有转发器卡以后在slot 1,3,12,13,14,17显示到loading状态。  
当slot7在loading状态然后时SLOT 11也进入loading状态和不出现作为激活。  
设法执行重置到此卡(slot7)from远程登录会话，然而不允许SLOT 11变为作为激活。  
一旦SLOT 11变得激活，但是，在一些时间再进入loading状态和报告设备故障后的所有转发器卡。

解决方法：

进行的操作，当字段技术是可用的在站点：

- 删除的Slot7和用SLOT 11作为活动检查其他卡LED征兆。其他卡在loading状态显示。
- 删除SLOT 11卡然后设法插入在slot7的新的备用卡。
- 卡德适当地过来，但是它显示作为节点控制卡和不能通信与主要控制卡。

- 设法对本地登录更改它到对向的架子，但是由于Java不兼容我们没有能登陆本地。
- 设法由LCD面板，然而字段技术做它multishelf没有能从LCD面板有选项MS配置。奇怪。
- 试验过请重新安装LCD，但是仍然情况是同样。
- 删除两个机架控制器卡和当前删除控制卡从shelf2和插入在架子3 slot7和卡启动适当地和获得选项更改MS配置。(此时我们从shelf-3删除所有LAN连接)
- 已更改它对架子3和连接，因为在multishelf配置方面连接前和当前我们能获得架子3通信上一步。
- 插入在SLOT 11的新的TCC2P卡，并且适当地出现了作为待机。
- 逐个插入所有卡，并且所有卡适当地启动并且恢复了。
- 在对架子和所有数据流卡终止自动重新启动后的此活动没被观察的其中任一进一步重新启动。
- 安排了新的TCC卡，并且安置在shelf2 slot11从我们有为shelf3恢复带卡出去和它启动并且适当地来作为待机。
- 被确认的流量保持。

### Problem-11

M12运行9.6.05在尝试添加运行在TSC-E的M6架子同样版本软件下载进程未曾终止18个小时的TCC3的架子然而。

#### 解决方法：

- 检查交换机配置，并且优良是。
- 设法删除multishelf设置。
- 从节点控制器的删除的第3个架子。
- 已经删除它从LAN连接。
- 启动它分开。
- 试验过更改活动/等待在节点控制器。
- 再添加了新节点到节点控制器。
- 接通LAN。
- 在新的shelf3的slot 8通过软件下载进程并且保持环路那里。
- 不出现。
- 已经删除slot 8 TSCE/
- 它从软件下载进程出来，但是从Loading状态从未出现。
- 解决方法摘要：
- 从MS配置删除架子3并且执行flmdelete db，usb
- 在独立模式的shelf3和直接地登陆对架子和由CTC做它对向的shelf-3。
- 注意到主要节点控制器有工作的S/W负载作为全双工版本并且保护s/w负载作为轻的版本。
- 设法下载全双工版本请保护闪存分区并且连接shelf-3对MS和架子3适当地出现了。

### Problem-12

#### Shelf-4有架子COMM故障告警。

shelf-4在slot-7的TCC2P卡在循环重新启动，并且SLOT 11只是显示PWR-A和PWR-B作为绿色，其他在卡的没有灯。

#### 解决方法：

- 检查通过VxWorks (shelfConns)和发现shelf-4从中止书架目录列表未命中。
- Slot-7是在循环重新启动，因此似乎TCC2P卡没有通信到节点控制器和宣称的架子COMM报警。
- SLOT 11没有显示任何状态激活和待机。



- 怀疑问题是在没有通信与NC的shelf-4的TCC2P卡。
- 更改交换机端口的建议的连接对shelf-4。
- 通过更改交换机端口，请发出解决和能发现shelf-4。
- 重新安装slot-7 shelf-4 TCC卡，在loading状态被滞留了并且
- 报告EQPT失败和没有出现了。
- 设法插入在slot-7和它的备用的TCC在20mins附近采取启动完全。
- 因为待机和SLOT 11是活跃的在shelf-4，Slot-7出现。

### Problem-13

不能添加M6与TSC的chassi到存在M12多架子。

解决方法：

- 根据问题陈述，请有TCC3卡和R9.603全双工版本在节点控制器架子(节点控制器是与TCC3卡的M12。
- Webex'ed和telnet'ed对节点和被转存的flmStat，显示的这保护版本安排轻r9.603装载。
- 在节点控制器和被再追加的m6 chassis.TSC的下载的全双工versionR9.603在此步骤以后优良出现了。

### Problem-14

尝试添加M12和M6节点对现有Multishelf节点。

解决方法：

- M12架子出现了好作为架子3;然而，M6架子不会出现。在TNC卡的LED areoff，和只有林克/操作。显示“SC等待Prov的”显示。关于每个10-15minutes的M6重新启动。
- 问题识别交换的错误修补M6端口。把MS swt插入M6 TNC
- 局域网端口。对MSM p1的移动的电缆。节点出来正常。

### Problem-15

shelf-2的架子通信故障

解决方法：

- 两个机架控制器卡没有显示能起作用的或备用的。
- 删除两控制卡并且插入从节点控制器的TCC，但是没有出现并且不可能能通过CTC以及LCD.Inserted上一步更改架子ID TCC卡到节点控制器，并且请让它启动完全和，当适当地显示作为与DB同步的待机然后交换激活从SLOT 11到在节点控制器的slot-7。观察了架子通信恢复的上一步。

### Problem-16

新的架子新增内容不发生。

解决方法：

- 新的M6架子是TSC卡。
- 在节点controoler架子的软件版本是9.604和9.40 (轻版本)保护flash.M6 TSC卡不支持9.40是防

止SS M6的问题出现的轻版本。

- 在控制器的下载的全双工软件版本9.604在M6机箱，在进行的连接全部以后优良出来。

## Problem-17

在软件升级丢失的对向的架子期间，观察架子通信故障。  
外部交换机为多架子配置是在使用中的。

解决方法：

- 在软件激活TCC卡期间采取重新启动和因此连接在TCC以太网端口和交换机以太网端口丢包之间。
- 在TCC启动被完成后，对向的架子和主架子之间的通信没有恢复。
- 两架子的之间此通信应该通过交换机发生。
- 请注意: TCC卡的以太网端口是10Mbps和半双工。  
而在这种情况下，交换机接口是100Mbps和全双工自动neg。
- 因此，在TCC重新启动被完成了失败的交换机接口协商速度和双工设置后，它含义。那么对半双工和10Mbps的已更改交换机接口。

## Problem-18

在去为loading状态的节点shelf5的所有卡。

解决方法：

- 注意到架子5个所有卡在有slot8的连续loading状态作为激活
- 当slot8在loading状态然后时不允许slot1是活跃的。
- 尝试对telnet对架子5，然而它没有准许去里面。
- 从slot8和架子5删除卡观察了工作稳定的。
- Telnet内部的架子5是可能和显示正确状态。
- 在slot 8和slot 8的插入的新建的卡复制从slot8的所有提供的信息。
- 架子5被找到的工作好。

## 在设置MS前的关键点：

- 节点控制卡的类型在使用中(如果它是M12与TCC3的架子)然后确保TCC3卡装载与全双工软件版本，并且不应该有轻的版本，如果我们尝试在M12控制器之下对向M6架子。
- 当曾经M6架子作为节点控制器ECU的EMS端口然后将连接到外部交换机和MSM端口将使用multishelf节点层叠。
- 首先验证交换机对控制卡/对向的架子卡连接，在继续为任何另外设备级别应急方案前。
- 验证将指示在节点执行的供应的类型的LCD面板供应状态。
- 验证在节点控制器和机架控制器的LED征兆。如果其他伙伴控制卡在loading状态或有为做进一步的故障排除，任何严重告警和联系方式TAC请勿重新安装卡。