

# WiSM-2 2DP部署指南

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[规则](#)

[WiSM-2功能](#)

[网络设置要求](#)

[基本WiSM-2和Cat6500拓扑](#)

[使用Sup 720的初始系统配置](#)

[使用Sup 2T进行初始系统配置](#)

[配置Sup720或Sup2T和WiSM-2 2DP通信](#)

[从NCS配置WiSM-2](#)

[在VSS模式下配置Sup720或2T和WiSM-2通信](#)

[WiSM到WiSM-2的升级说明](#)

[附录 A : Cat6504运行配置示例 \( 中继 \)](#)

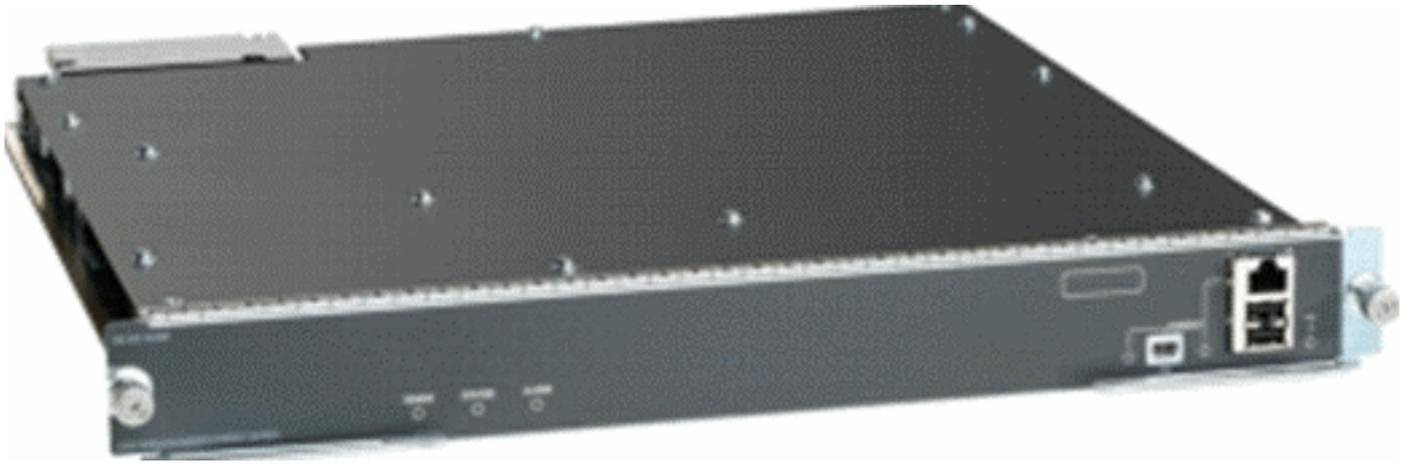
[相关信息](#)

## 简介

无线服务模块(WiSM)-2 2数据平面是Cat6k服务后刀片式WiSM和WiSM-2 1 DP的下一代无线数据处理服务模块。WiSM-2 1DP和WiSM-2 2 DP之间没有区别，但7.2之前的SW版本除外，思科仅支持刀片上的一个数据平面。第二个DP实际上在主板上，但在软件中未激活。随着控制器软件版本7.2.103和Sup 720和Sup 2T模块的新软件的发布，两个数据平面都将激活。因此，支持多达1000个接入点(AP)和15,000个客户端，总吞吐量为20 GBsec。

WiSM-2的基板基于5508无线控制器子板的设计。WLAN控制器协议(WCP)是Supervisor和WiSM-2控制器之间的“软件粘合”。WCP在UDP/IP上运行，端口10000通过服务接口。一旦WiSM-2控制器启动，管理引擎和WiSM-2控制器之间就会出现软件心跳或保持连接。控制器向管理引擎请求其插槽/处理器信息。控制器将其管理IP地址传送到Supervisor模块（当即时更改时，会自动传送到Supervisor）。在每12次hello(240s)之后，控制器请求有关系统中其他控制器的全局状态信息。

图1. Cisco Catalyst 6500系列WiSM2控制器



作为思科统一无线网络的组件，此控制器提供[思科接入点](#)、[思科网络控制系统\(NCS\)](#)和[思科移动服务引擎\(MSE\)之间的实时通信](#)，以提供集中安全策略、无线入侵防御系统(IPS)功能、屡获殊荣的射频管理和质量服务(QoS)。借助CleanAir技术，WiSM2通过提供跨网络访问实时和历史射频干扰信息，以快速排除故障和解决问题，从而保护802.11n性能。通过这种大规模无线网络的集成方法，客户可以通过简化支持成本和减少计划内和计划外网络停机时间，实现显著的总拥有成本(TCO)优势。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## WiSM-2功能

下表汇总了WLC软件版本7.2.103的WiSM-2 2DP功能和特性。

请注意，WiSM-2 2DP控制器的操作需要Sup 720软件版本12.2.(33)SXJ2和Sup 2T软件版本15.0(1)SY1。

<b>功能与5500设备控制器相同</b>
与其他服务模块、WiSM-1和WiSM-2第一代的互操作性
最多支持1000个AP/15,000个客户端和5,000个标记
许可证从100个AP升级，增量最多为1000个AP
数据平面（加密/未加密/ACL）20 Gbps吞吐量
支持Sup720、Sup720-10G、Sup-2T、6500-E系列机箱
支持非E系列，带高速风扇
Sup 720软件版本12.2(33)SXJ2或更高版本
Sup 2T软件版本15.0(1)SY1或更高版本
一个机箱最多可支持7个刀片；14在VSS模式下
当存在其他服务模块时，在机箱中最多支持5个刀片

; VSS中为10
支持OEAP

## 网络设置要求

以下是在Catalyst机箱中部署WiSM-2时所需的组件列表：

设备/应用	软件版本
带720 Sup的Catalyst 650X，带2T Sup	12.2(33)SXJ2或更高版本15.0(1)SY1或更高版本
以太网线卡 — 已测试并与WiSM-2兼容	6148、6516、6548、6704-10Gb、6708-10Gb、6716-10Gb、6748和6724
WiSM-2控制器NCS	7.2.103.0 1.1.0.1114
MSE 33XX系列	7.2.103.0.64位

WiSM-2与Supervisor 720和2T系列一起运行，包括：

- Supervisor VS-S2T-10G-XL — 带PFC4XL的Supervisor引擎2T-10GE
- Supervisor VS-S2T-10G — 带PFC4的Supervisor引擎2T-10GE

有关其他支持和不支持的模块列表，请参阅以下[版本说明](#)。

**FS3 Supervisor 720(WS-SUP720)** — 也称为Supervisor 720-3a。

**FS4 Supervisor 720-3B(WS-SUP720-3B)** — 这是对原始Supervisor 720的更新，它增加了对许多基于硬件的新功能（如MPLS和ACL计数器）的支持。（2012年第1期）。

**FS5 Supervisor 720-3BXL(WS-SUP720-3BXL)** — 提供与Supervisor 720-3B相同的硬件功能，但同时也增加了存储多达100万条IPV4路由的容量。

**FS6 Supervisor 720-3C-10GE和Supervisor 720-3CXL-10GE** — 增加了对前面板上2个10GE上行链路端口的支持，并支持许多新硬件功能，例如支持虚拟交换机链路(VSL)。

**注意：**安装Cisco WiSM-2的Catalyst机箱需要Supervisor 720/2T模块。下表显示了Cisco WiSM-2支持的插槽。不建议将WiSM-2安装在Supervisor插槽中。

插槽	6503-E	6504-E	6506-E	6509-V-E	6513-E
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X
4	-	X	X	X	X
5-6	-	-	X	X	X
7-8	-	-	-	X	X

9	-	-	-	X	X
10-13	-	-	-	-	X

注意：上述 — E系列机箱支持WiSM-2(s)。

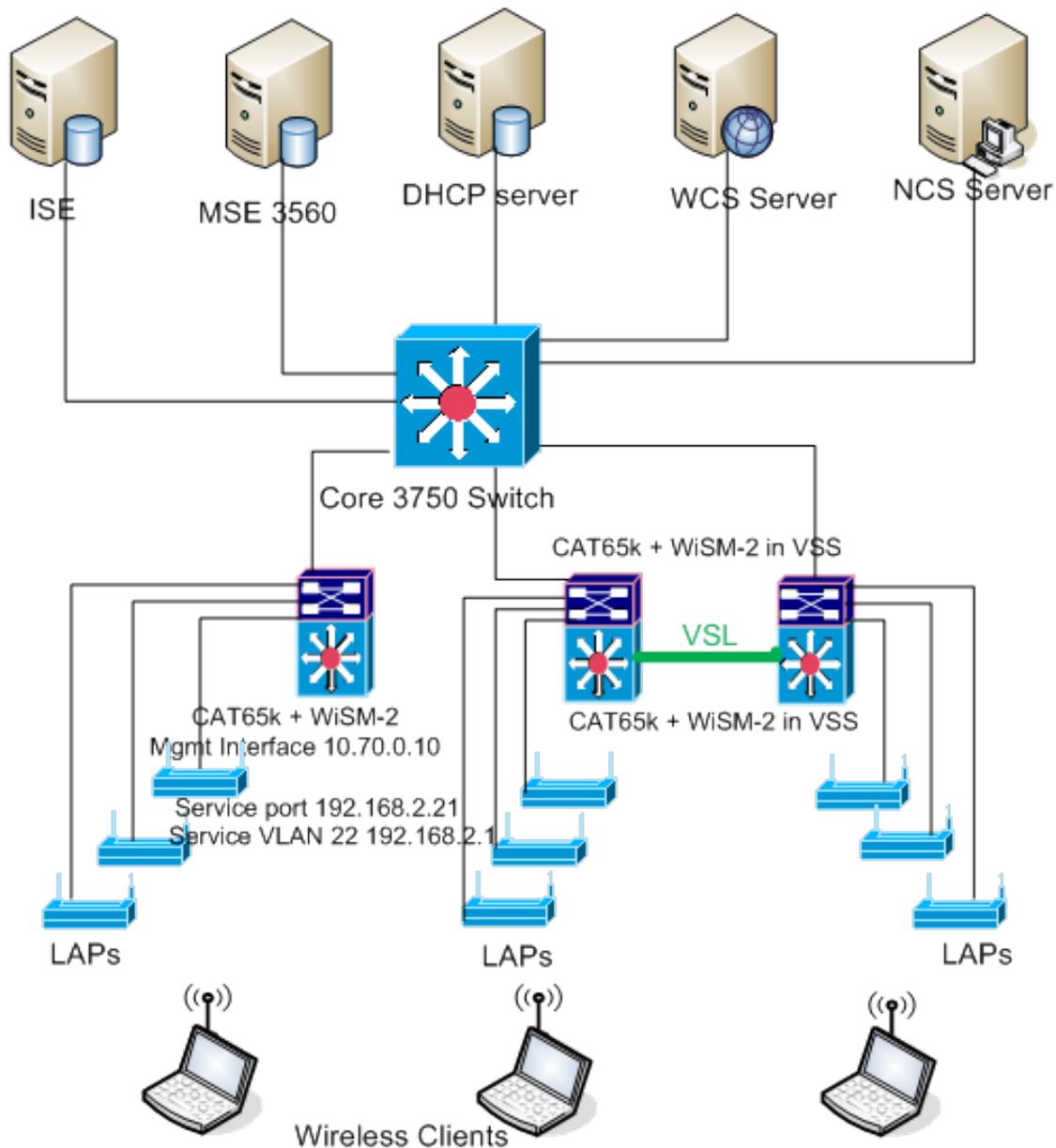
插槽	6506	6509	6509-NEB-A , 带单HS风扇托架	6513
1	X	X	X	X
2	X	X	X	X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5-6	X*	X*	X*	X*
7-8	-	X	X	X*
9	-	X	X	X
10-13	-	-	-	X

\*不建议将Supervisor插槽作为WiSM-2插槽。

注：上述带HS风扇托架的非E系列机箱支持WiSM-2。

## [基本WiSM-2和Cat6500拓扑](#)

基本网络拓扑，带Cat 65K和WiSM-2无线服务模块



## 使用Sup 720的初始系统配置

请完成以下步骤：

1. 使用Cisco.com上提供的Cisco IOS®软件版本12.2(33)SXJ2升级Cat 65XX。**注意：**如果从WiSM-2 1DP升级到WiSM-2 2 DP，首先需要将Cat65XX升级到12.2(33)SXJ2，然后将WiSM2升级到7.2.103.0代码以启用DP2。此外，如果将Cat 65XX降级到12.2(33)SXJ2以下，则需要将WiSM-2 2DP降级到WiSM-2 1DP映像，反之亦然。
2. 只有在升级Catalyst IOS软件后，系统才能识别WiSM-2 2DP刀片。Catalyst IOS的初始升级可通过TFTP将新IOS软件复制到系统或将映像复制到闪存卡来完成。如果系统运行正常且未首次配置，也可通过IOS CLI命令进行系统升级。请参阅以下示例：闪存卡的目录  
“Disk0 :”

```
Directory of disk0:
2      142585604 -rw- s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
rommon 3 >
```

3. 通过从rommon发出reset命令或在IOS Clion **Cat650X**中重新加载，重新启动Cat65XX。然后，使用新映像重新启动系统，并确保“引导映像”指向系统或闪存盘上的新Cat IOS映像，如以下

示例所示。如果系统未首次配置，则可通过从IOS CLI提示符加载软件来完成相同操作。本示例是从闪存卡中使用rommon提示符进行初始软件安装。

```
rommon 3 > boot disk0:s72033-adventerprise_wan-mz.122-33.SXJ2.bin
Loading image, please wait ...
```

- 使用新软件重新加载后，**show version**命令显示CCO上发布的软件版本。确保已加载正确的软件。例如

```
CAT6504-MA#show version
Cisco IOS Software, s72033 rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISE_WAN-M), Version
12.2(33)SXJ2, RELEASE SOFTWARE (fc4)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2011 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 14-Dec-11 19:51 by prod_rel_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.2(17r)S4, RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

- 将WiSM-2板插入65XX-E可用插槽中，现在在Cat65XX上运行**show module**命令，如下所示。WiSM-2模块必须显示在列表中。

```
CAT6504-MA#sh module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
 1     2 Supervisor Engine 720 (Active) WS-SUP720-3BXL SAL1101CWTQ
 2     4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1523FB2D
 3     4 WiSM 2 WLAN Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER

Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
 1 0017.9568.72b4 to 0017.9568.72b7 5.3 8.4(2) 12.2(33)SXJ2 Ok
 2 e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f 1.0 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
 3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5 12.2(18r)S1 12.2(33)SXJ2 Ok
```

- 如果模块不在列表中，则再次重置系统。如果该模块显示在列表中，则继续下一步。接下来的几个步骤是在Cat65XX系统的WiSM-2或WiSM-2 DP卡上安装/升级和配置软件。
- 您可以通过命令行界面加载软件。此时无法通过WebUI进行配置，因为未配置无线控制器上的管理接口。应将控制器配置为在您的网络上正常运行，并使用工作子网的IP地址进行配置。您可以通过直接连接到WiSM-2控制器上的控制台端口或从Catalyst接口打开控制器模块的控制台会话来配置无线控制器，如下所示：您现在可以通过**session**命令直接访问WiSM-2。

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**注意：**要执行此命令，必须在IOS的全局配置提示符下配置服务VLAN和DHCP范围，如配置[Sup720或Sup2T和WiSM-2 2DP通信部分](#)所示。

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA>session slot 2 proc 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

- 在配置WiSM-2控制器和**show sysinfo**命令后，您应该看到以下输出，其中管理接口IP地址为10.70.0.10，例如：**注意：**请参阅[WLC配置指南](#)。

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + UPS

System Name..... WiSM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

9. 如果您需要在Catalyst中重置WiSM-2控制器，请使用以下命令：

```
(Config)# hw module <#> reset
```

**注意：**在发出reset命令之前，请保存控制器配置更改或修改。如果需要将控制器重置为出厂默认设置，请在连接到WiSM-2控制器上的控制台端口时观看屏幕，以使重置选项打开，然后按<esc>键。在控制器菜单中，选择选项4将控制器重置为出厂默认设置。要关闭或打开Catalyst机箱中WiSM-2无线控制器的电源，请使用以下命令：

```
(Config)#power enable module <#>
```

## 使用Sup 2T进行初始系统配置

请完成以下步骤：

1. 使用Cisco.com上提供的Cisco IOS软件版本15.0(1)SY1升级Cat 65XX。**注意：**如果您有一个WiSM中继，其中包含1到1000范围内的VLAN，并且您只打算使用1到10，请输入以下命令：

```
no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000
```

**注意：**如果从WiSM-2 1DP升级到WiSM-2 2 DP，则首先需要将Cat65XX升级到15.0(1)SY1，然后将WiSM2升级到7.2.103.0代码以启用DP2。此外，如果将Cat 65XX降级到15.0(1)SY1之前，则需要将WiSM-2 2DP降级到WiSM-2 1DP映像，反之亦然。只有在升级Catalyst IOS软件后，系统才能识别WiSM-2 2DP刀片。Catalyst IOS的初始升级可通过TFTP将新IOS软件复制到系统或将映像复制到闪存卡来完成。如果系统运行正常且未首次配置，也可通过IOS CLI命令进行系统升级。请参阅以下示例：“Disk0：”闪存卡的目录

```
Initializing ATA monitor library...
Directory of disk0:

4          91065760  -rw-      s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
```

2. 通过从rommon发出reset命令或在IOS Clion Cat650X中重新加载，重新启动Cat65XX。然后，使用新映像重新启动系统，并确保“引导映像”指向系统或闪存盘上的新Cat IOS映像，如下列所示。如果系统未首次配置，则可以从IOS CLI提示符加载软件来完成相同操作。本示例是从闪存卡中使用rommon提示符进行初始软件安装。

```
rommon 4 > boot disk0:s2t54-adventerprisek9-mz.SPA.150-1.SY1.fc3
Version of monlib on CF is 2, 1
Version of monlib on EPROM is 3, 1
monlib on device is not up to date. Using boot ROM monlib.

Initializing ATA monitor library...
```

使用新软件重新加载后，**show version**命令显示CCO上发布的软件版本。确保已加载正确的软件。

- 将WiSM-2板插入65XX-E可用插槽中，并在Cat65XX上运行**show module**命令，如下所示。WiSM-2模块必须显示在列表中。

```
CAT6504-MA#sh module
Mod Ports Card Type Model Serial No.
-----
1 5 Supervisor Engine 2T 10GE w/ CTS (Acti VS-SUP2T-10G SAL1536P8PE
2 4 WiSM Jian Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1523FB2D
3 4 WiSM Jian Service Module WS-SVC-WISM2-K9 SAL1421JDER
-----
Mod MAC addresses Hw Fw Sw Status
-----
1 44d3.ca7b.ccc0 to 44d3.ca7b.ccc7 1.1 12.2 (50r)SYS 15.0(1)SY1 Ok
2 e05f.b994.2620 to e05f.b994.262f 1.0 Unknown Unknown Other
3 0011.92ff.ed20 to 0011.92ff.ed2f 0.5 Unknown Unknown Other
```

- 如果模块不在列表中，请再次重置系统。如果该模块显示在列表中，则继续下一步。接下来的几个步骤是在Cat65XX系统的WiSM-2或WiSM-2卡上安装/升级和配置软件。
- 您可以通过命令行界面首次加载软件。此时无法通过WebUI进行配置，因为未配置无线控制器上的管理接口。应将控制器配置为在您的网络上正常运行，并使用工作子网的IP地址进行配置。您可以通过直接连接到WiSM-2控制器上的控制台端口或从Catalyst接口打开控制器模块的控制台会话来配置无线控制器，如下所示：您现在可以通过**session**命令直接访问WiSM-2。

```
cat650X#session slot 2 processor 1
```

**注意：**要执行此命令，必须在IOS的全局配置提示符下配置服务VLAN和DHCP范围，如配置[Sup720或Sup2T和WiSM-2 2DP通信](#)中所示。

The default escape character is Ctrl-^, then x.

You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session

```
CAT6504-MA#session slot 2 processor 1
The default escape character is Ctrl-^, then x.
You can also type 'exit' at the remote prompt to end the session
Trying 192.168.2.22 ... Open

(WiSM-slot2-1)
User: █
```

- 在配置WiSM-2（未在此DG中显示）控制器和**show sysinfo**命令后，您应该看到此输出，其管理接口IP地址为10.70.0.10。例如：**注意：**请参阅WLC[配置指南](#)。

```
(WiSM-slot2-1) >show sysinfo

Manufacturer's Name..... Cisco Systems Inc.
Product Name..... Cisco Controller
Product Version..... 7.2.103.0
Bootloader Version..... 1.0.16
Field Recovery Image Version..... 7.0.43.32
Firmware Version..... FPGA 1.7, Env 0.0, USB console 2.2
Build Type..... DATA + WPS

System Name..... WiSM2-2DP-MA
System Location.....
System Contact.....
System ObjectID..... 1.3.6.1.4.1.9.1.1293
IP Address..... 10.70.0.12
Last Reset..... Software reset
System Up Time..... 0 days 0 hrs 1 mins 56 secs
System Timezone Location.....

Configured Country..... US - United States

State of 802.11b Network..... Enabled
State of 802.11a Network..... Enabled
```

7. 如果您需要重置WiSM-2控制器以进入Catalyst中控制器的初始配置菜单，请使用此重置命令。  
**注意：在发出reset命令之前保存控制器配置更改或修改。**

```
(Config)# hw module <#> reset
```

如果需要将控制器重置为出厂默认设置，请在连接到WiSM-2控制器上的控制台端口时观看屏幕，以使重置选项打开，然后按<esc>键。从控制器菜单中，选择选项4以将控制器重置为出厂默认设置。要关闭或打开Catalyst机箱中WiSM-2无线控制器的电源，请使用以下命令：

```
(Config)#power enable module <#>
```

## 配置Sup720或Sup2T和WiSM-2 2DP通信

要配置Sup 720/2T - WiSM-2通信，请完成以下步骤：

1. Cat65XX-E SUP模块将通过WiSM-2卡上的内部服务端口接口与WiSM-2板通信。请按照以下步骤正确配置Cat65XX上的接口和VLAN，以与WiSM-2刀片正确通信。WiSM-2卡上的服务端口应配置为DHCP地址或静态IP地址。**注意：服务端口IP地址应与控制器的管理接口位于不同的子网。**
2. 在Supervisor 720或2T中创建VLAN。此VLAN位于机箱本地，用于Cisco WiSM和Catalyst Supervisor 720或2T之间通过Supervisor上的千兆接口和Cisco WiSM中的服务端口进行通信。**注意：所有VLAN编号和IP地址都是示例。示例：**

```
!--- Assign an appropriate IP address and !--- subnet mask for VLAN 22 interface Vlan22 ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
```

3. 如果在控制器配置期间为服务端口选择了DHCP地址，则继续如下操作：为Supervisor 720/2T或独立DHCP服务器上的Cisco WiSM服务端口创建DHCP范围。例如：

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

4. 然后，将VLAN关联到服务端口。例如：

```
!---Configure this command to use vlan 22 !--- in order to communicate with the service-port. wism service-vlan 22
```

5. 发出**show wism status**命令以验证Cisco WiSM是否从DHCP服务器收到IP地址。**Cat650X# show wism**

## status

```
CAT6504-MA#show wism status
```

Service Vlan : 22, Service IP Subnet : 192.168.2.1/255.255.255.0

WLAN						
Slot	Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
2	1	192.168.2.22	10.70.0.12	7.2.103.0	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
3	1	192.168.2.21	10.70.0.10	7.0.121.2	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up

Cisco IOS软件版本12.2(33)SX1及更高版本不支持手动LAG配置。系统会为您自动创建自动延迟。示例：

```
!--- Create the VLAN in the Supervisor 720/2T !--- in order to communicate with the
management port !--- Assign an appropriate IP address and subnet !--- mask for VLAN 70 !
interface Vlan70 description Management VLAN for WiSM-2 ip address 10.70.0.5 255.255.255.0
end !
```

6. 一旦检测到模块，Supervisor会为Cisco WiSM-2中的独立控制器自动创建端口通道接口。通常，端口通道的编号较高，例如下面的405。例如：**Cat650X#showip接口简介**

```
Port-channel3      unassigned      YES unset  down      down
Port-channel403   unassigned      YES unset  up        up
Port-channel405   unassigned      YES unset  up        up
Vlan1              unassigned      YES NVRAM  administratively down down
Vlan10            unassigned      YES unset  up        up
Vlan22            192.168.2.1    YES NVRAM  up        up
Vlan70            10.70.0.44    YES NVRAM  up        up
```

7. 此外，请确保您允许在Cisco WiSM-2中配置的VLAN通过端口通道和千兆接口使用这些命令。确保VLAN也处于活动状态。

```
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism module {#} controller {#} qos{trust/vlan-based}<dscp/cos/ip-
precedence> -
Trust state of theLAGInterface
```

**注意：**使用此命令配置控制器，例如：

```
!
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-120
wism module 3 controller 1 native-vlan70
wism module 3 controller 1 qosvlan-based
!
```

**注意：**有关Cat6504配置的完整示例，请参阅附录A。

8. 应启用此命令，以在cat6K上将无线流量管制为有线流量：

```
Cat-6K(config)#wism module {#} controller {#} qosvlan-based- VLAN Based QoS-
```

9. 使用以下命令验证上述配置命令的执行：

```
#show wism module 3 controller 1 status
```

```

CAT6504-MA#show wism module 3 controller 1 status

WiSM Controller 1 in Slot 3 configured with auto-lag

Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN                          : 22
Service Port                           : 3
Service Port Mac Address               : 0011.92ff.ec01
Service IP Address                     : 192.168.2.21
Management IP Address                 : 10.70.0.10
Software Version                       : 7.0.114.114
Port Channel Number                   : 405
Allowed-vlan list                      : 10-100
Native VLAN ID                        : 70
WCP Keep Alive Missed                 : 0
CAT6504-MA#

```

**摘要:** Cisco WiSM-2控制器插入相应插槽并通电。基本配置在完成上述步骤后完成。完成基本配置后，您可以通过控制台CLI或Cisco WiSM-2控制器Web界面配置Cisco WiSM-2控制器。要使用**session**命令，您必须确保为Cisco WiSM-2上的服务端口分配静态或DHCP分配的IP地址。您需要在Cisco WiSM-2模块中单独配置WLC，首先从CLI配置，然后从Web界面配置。

10. 现在，您可以通过GUI或控制台会话连接到控制器管理接口，并通过以太网或无线连接连接到笔记本电脑，然后继续配置。

The screenshot shows the Cisco WiSM-2 Controller WebUI. The 'Controller Summary' table is as follows:

Controller Summary		Rogue Summary	
Management IP Address	10.70.0.12	Active Rogue APs	0
Service Port IP Address	192.168.2.22	Active Rogue Clients	0
Software Version	7.2.103.0	Adhoc Rogues	0
Field Recovery Image Version	7.0.43.32	Rogues on Wired Network	0
System Name	WiSM2-2DP-NA	<b>Top WLANs</b>	
Up Time	0 days, 0 hours, 17 minutes	Profile Name	# of Clients
System Time	Tue Feb 14 20:44:37 2012	<b>Most Recent Traps</b>	
Internal Temperature	N/A		
802.11a Network State	Enabled		
802.11b/g Network State	Enabled		

11. 如果计数为零，请检查控制器上的可用许可证，请联系许可证TAC支持团队以刷新许可证。
12. 使AP通过第2/3层网络交换机加入WiSM-2。
13. 使无线客户端连接到AP，并将流量发送到外部服务器和其他无线客户端，流量（例如，ping）使其通过而不会丢弃。基本Sup 720/2T和Wism-2配置已完成。可以通过WebUI界面进行其他配置更改，类似于任何其他无线控制器。本WiSM-2部署指南不提供有关无线控制器配置的详细信息。注：有关详细信息，请参阅WLC配置指南。

## [从NCS配置WiSM-2](#)

与任何其他无线控制器类似，WiSM-2控制器可从NCS进行配置。NCS需要NCSver1.1或更高版本才能识别和配置WiSM-2 2DP控制器。下一个屏幕截图显示NCS如何管理WiSM和WiSM-2控制器。它显示了插入的插槽和连接的内部端口。

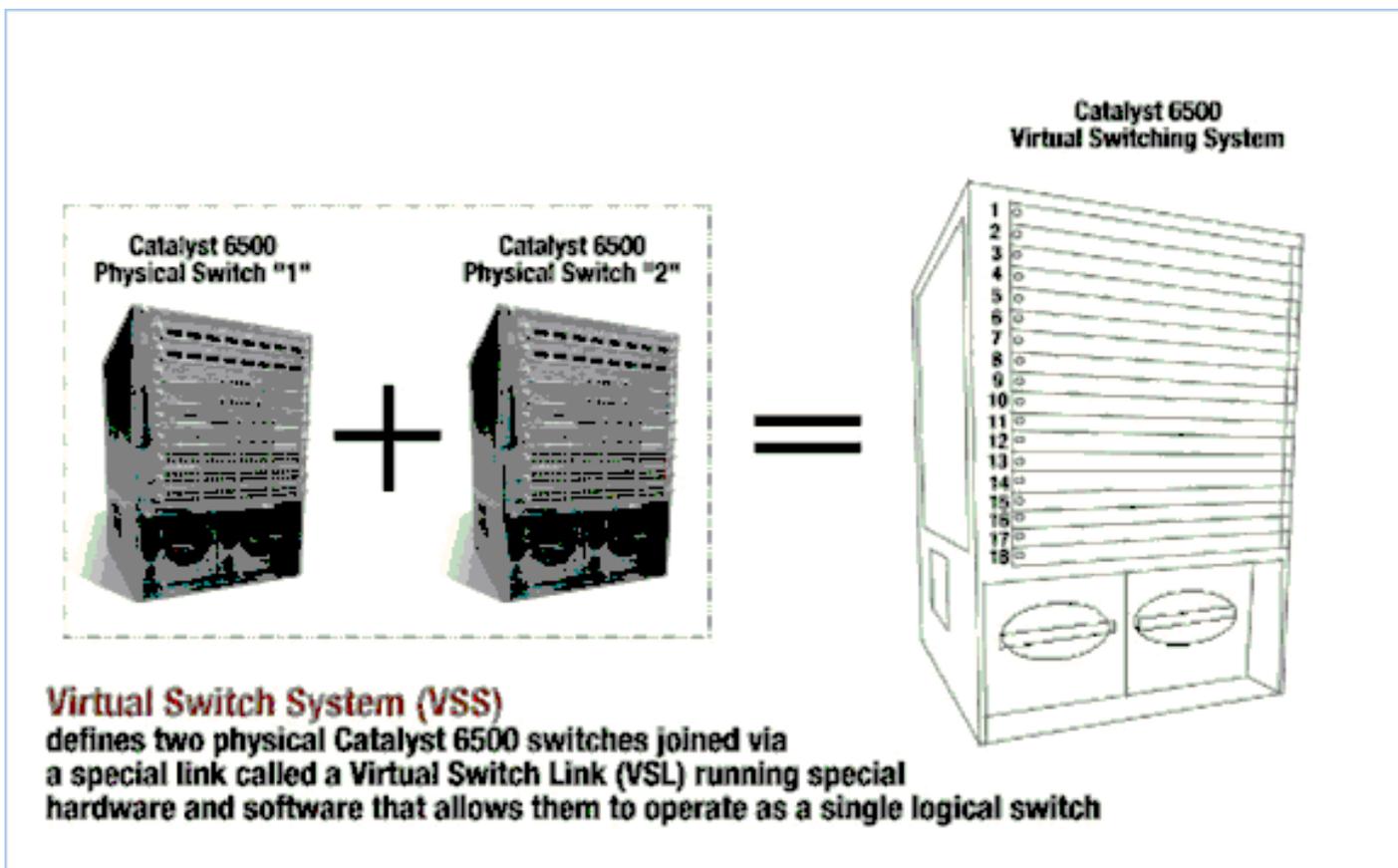
**注意：** WiSM始终显示为两个控制器，而新WiSM-2显示为一个控制器。



<input type="checkbox"/>	IP Address	Device Name	Device Type	Location	SW Version	Mobility Group Name	Reachability Status	Inventory Collection Status
<input type="checkbox"/>	10.10.0.9	szable	2500		7.0.220.0	szable	Unreachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.10	WISM2-ma	WISM2 (Slot 3, Port 1)	TME Lab - Mike's Rack	7.0.121.2	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.12	WISM2-2DP-MA	WISM2 (Slot 2, Port 1)		7.2.103.0	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.91.304.83	Home_WLC	5500		7.1.91.0	default	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.60	5508-MA2	5500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.2	4402-ma2	4400	Mike's rack	7.0.220.0	tmelab	Reachable	Managed and synchronized
<input type="checkbox"/>	10.70.0.4	2504-ma1	2500		7.2.1.69	miadler	Reachable	Managed and synchronized

## 在VSS模式下配置Sup720或2T和WiSM-2通信

VSS技术的关键推动因素是将两个机箱绑定在一起的特殊链路。这称为虚拟交换机链路(VSL)。



注意：支持VSS模式需要Supervisor 720-3C-10GE、720-3CXL-10GE或Supervisor VS-S2T-10G-XL、VS-S2T-10G。

在VSS环境中，Cisco WiSM最重要的变化是您访问和管理它的方式。在思科虚拟交换系统环境中，许多用于管理WiSM-2的命令都需要交换机ID。

交换机1的13插槽机箱的插槽从17开始，以29结束；13插槽机箱交换机2的插槽从33结束，以45结束。

Cat650X# show module switch {#} slot {#}

示例：show module switch 2 slot 11

Cat650X#show wismstatus — 显示VSS交换机中的WiSM-2模块。

```
VSS#show wism status
```

Service Vlan : 8, Service IP Subnet : 8.100.1.8/255.255.255.0						
slot	WLAN Controller	Service IP	Management IP	SW Version	Controller Type	Status
18	1	8.100.1.59	113.173.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
25	1	8.100.1.90	112.178.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
34	1	8.100.1.65	113.172.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	Oper-Up
36	1	8.100.1.63	113.170.1.10	7.0.114.62	WS-SVC-WISM-2-K9	oper-up

Cisco IOS软件版本12.2(33)SXJ及更高版本不支持手动LAG配置。系统将为您配置自动延迟配置。

一旦检测到模块，Supervisor模块就会为VSS交换机中的WiSM-2s的两个独立控制器自动创建两个端口通道接口。通常，端口通道的编号较高。WiSM-2的EtherChannel从689开始，到746结束。

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
wism Controller 1 in slot 36 configured with auto-lag
Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN : 8
Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141
Service IP Address : 8.100.1.63
Management IP Address : 113.170.1.10
Software Version : 7.0.114.62
Port Channel Number : 727
Allowed-vlan-list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID : 420
WCP Keep Alive Missed : 0
VSS#
```

Cat65XX-E VS-Module将通过内部服务VLAN与WiSM-2主板通信，该VLAN必须定义为类似于I单机箱配置：

```
(Cat-6K)# wism service-vlan {vlan id}
```

Cat6500上的配置示例：

```
interface vlan22
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0
wism service-vlan 22
```

为Supervisor 720/2T或独立DHCP服务器中的Cisco WiSM-2服务端口创建DHCP范围。例如：

```
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
```

允许在Cisco WiSM-2中通过端口通道和千兆接口配置的VLAN使用以下命令：

```
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 allowed-vlan {vlan range}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 native-vlan {vlan id}
Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1 qos trust <dscp/cos/ip-precedence> -
!--- Trust state of the Interface Cat-6K(config)# wism switch (#) module {#} controller 1
qosvlan-based - !--- VLAN Based QoS should be enabled for policing the wireless to wired traffic
on Cat6K
```

要在VSS模式下验证模块安装是否正确，请发出以下命令：

```
showism switch 2 module 4 controller 1 status
```

```
VSS#show wism switch 2 module 4 controller 1 status
wism Controller 1 in slot 36 configured with auto-lag
Operational Status of the Controller : Oper-Up
Service VLAN : 8
Service Port : 3
Service Port Mac Address : 0022.bdd5.0141
Service IP Address : 8.100.1.63
Management IP Address : 113.170.1.10
Software Version : 7.0.114.62
Port Channel Number : 727
Allowed-vlan list : 100-120,122-140,142-260,262-340,348-450,459,471-480,499
Native VLAN ID : 420
WCP Keep Alive Missed : 0
```

```
show interface status switch 2 module 4
```

```
VSS#show interfaces status switch 2 module 4
```

Port	Name	Status	Vlan	Duplex	Speed	Type
Te2/4/1		connected	trunk	full	10G	10GBase Svc
Te2/4/2		notconnect	unassigned	full	10G	10GBase Svc
Gi2/4/3		connected	8	full	1000	1000Base Svc
Gi2/4/4		disabled	1	full	1000	1000Base Svc

```
VSS#
VSS#
```

Cat6500#Show module switch all — 验证2个VSS交换机中的模块。

```
VSS#show module switch
```

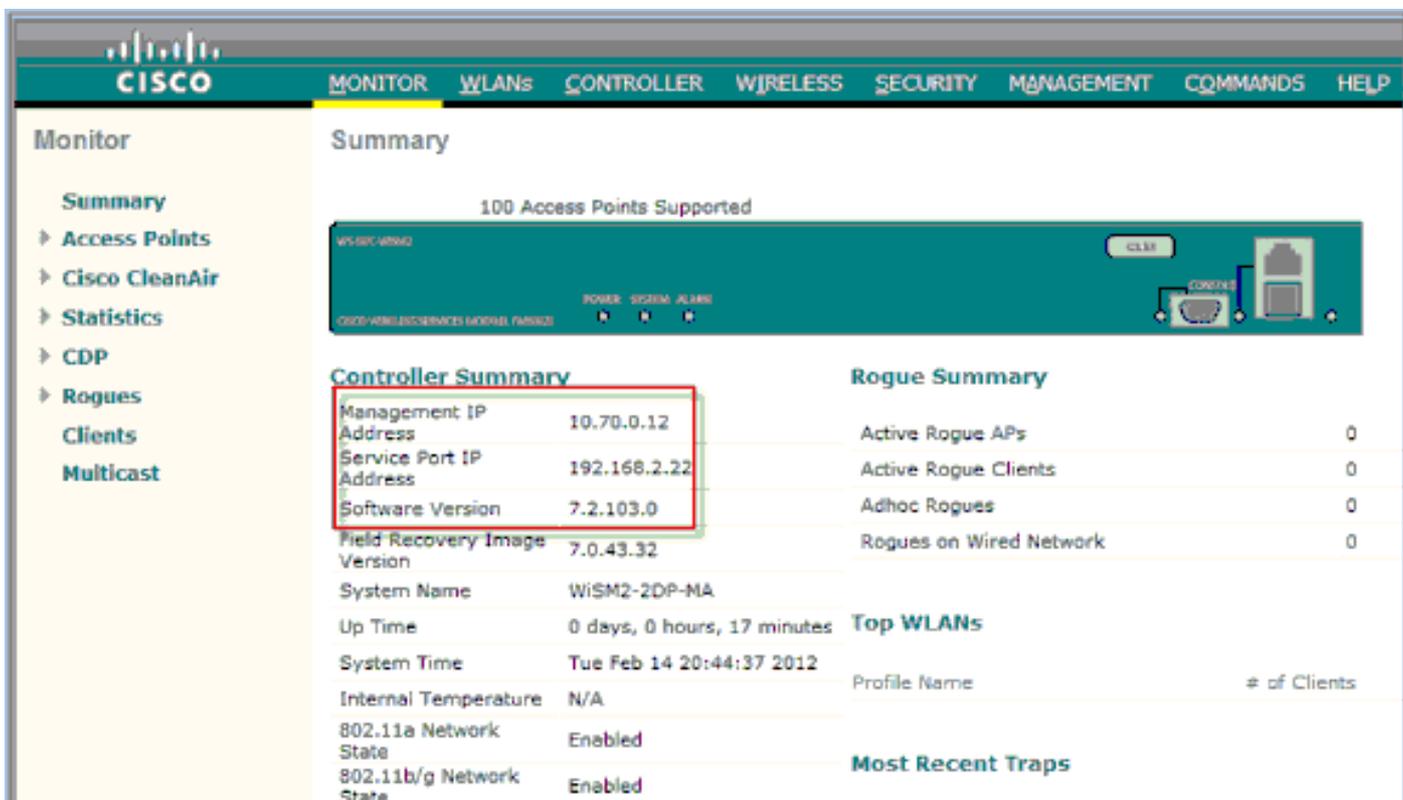
```
Switch Number: 1 Role: Virtual Switch Active
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	6	Firewall Module	WS-SVC-FWM-1	SAD0948020X
2	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1421JDEF
3	8	Firewall Module	WS-SVC-FWM-1	SAD1404027Z
5	8	Intrusion Detection System	WS-SVC-IDSM-2	SAD100304T6
6	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL14481073
7	5	Supervisor Engine 720 10GE (Active)	VS-S720-10G	SAL13410X3Y
9	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1421JENZ
10	48	CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet	WS-X6748-GE-TX	SAD114900Y3
11	16	CEF720 16 port 10GE	WS-X6716-10GE	SAD112908Z2
12	4	CEF720 4 port 10-Gigabit Ethernet	WS-X6704-10GE	SAL09444NPS

```
Switch Number: 2 Role: Virtual Switch Standby
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
2	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1421JDFJ
3	8	Intrusion Detection System	WS-SVC-IDSM-2	SAD103103TH
4	4	WISM 2 WLAN Service Module	WS-SVC-WISM2-K9	SAL1412DAKJ
5	8	Intrusion Detection System	WS-SVC-IDSM-2	SAD094902UX
6	6	Firewall Module	WS-SVC-FWM-1	SAD10450180
8	5	Supervisor Engine 720 10GE (Hot)	VS-S720-10G	SAL1332VP1Q
11	48	CEF720 48 port 10/100/1000mb Ethernet	WS-X6748-GE-TX	SAL09433SP8
13	16	CEF720 16 port 10GE	WS-X6716-10GE	SAD112504YY

现在，您可以通过GUI或控制台会话连接到控制器管理接口，并通过以太网或无线连接连接笔记本电脑，继续配置。



如果计数为零，请检查控制器上的可用许可证，请联系许可证TAC支持团队以刷新许可证。

使AP通过第2/3层网络交换机加入WiSM-2。

使无线客户端连接到AP并将流量发送到外部服务器和其他无线客户端，而流量（例如，ping）则使其不会丢弃。

基本Sup 720或Sup 2T和WiSM-2配置已完成。其他配置更改可以通过WebUI界面进行，就像任何其他无线控制器上一样。本WiSM-2部署指南不会详细介绍无线控制器配置。

这完成了Catalyst VSS配置中WiSM-2 2DP模块的VSS安装。可以通过WebUI界面进行其他配置更改，类似于任何其他无线控制器。

本WiSM-2部署指南不提供有关无线控制器配置的详细信息。

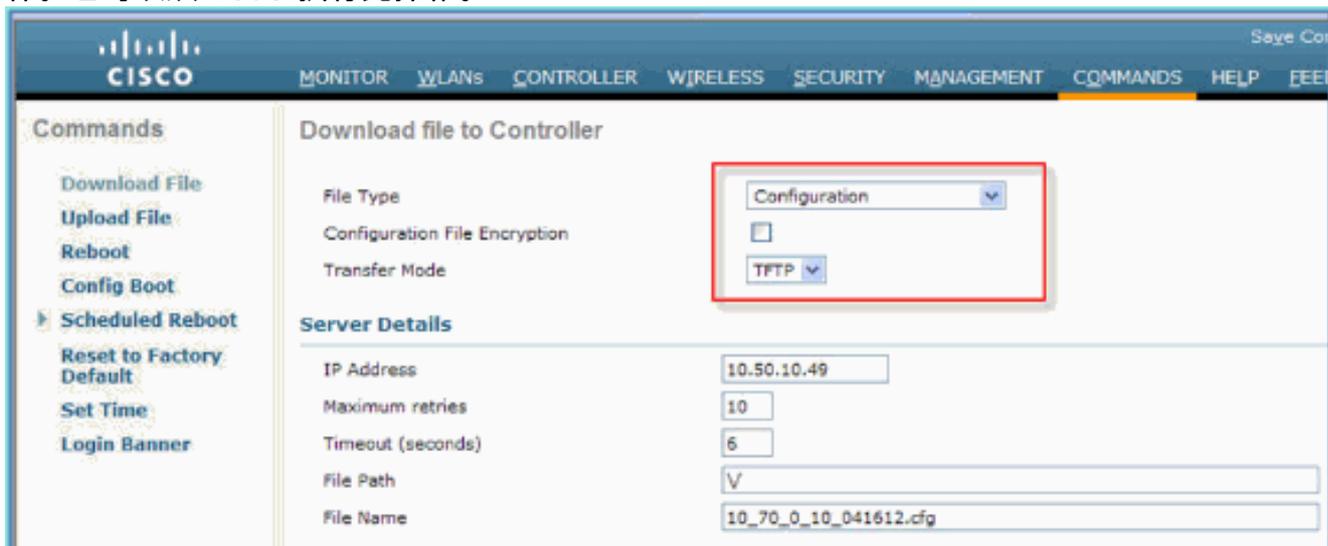
## [WiSM到WiSM-2的升级说明](#)

请完成以下步骤：

1. 从WiSM1上传配置文件并保存。发出**transfer upload type config**命令以指定文件类型。发出**transfer upload mode TFTP**命令以定义文件传输模式。（也可以使用FTP。相应地修改命令。）发出**transfer upload server ip 'TFTP\_server\_IP\_address'**命令以定义TFTP服务器IP地址。发出**transfer upload path 'TFTP\_server\_path'**命令以定义需要上传配置文件的TFTP默认目录的路径。发出**transfer upload filename <filename>**命令以指定文件名。发出**transfer upload start**命令以上传文件。也可以从WebUI执行此操作。

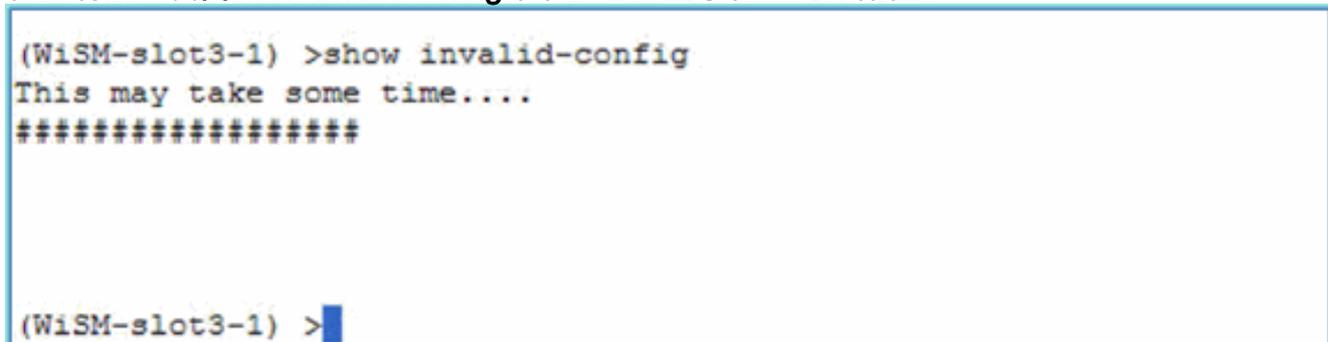


2. 在WiSM-2上执行初始配置以启动控制器。确保通过服务端口/分布系统网络可以访问TFTP服务器。
3. 将从WiSM保存的配置文件下载到WiSM-2。按照步骤1的步骤操作：发出transfer downloadatypetypeconfig命令以指定文件类型。发出 transfer download mode tftp 命令以定义文件传输模式。(也可以使用FTP。相应地修改命令。)发出transfer download serverip 'TFTP\_server\_IP\_address'命令以定义TFTP服务器IP地址。发出transfer download path 'TFTP\_server\_path'命令以定义需要上传配置文件的TFTP默认目录的路径。发出transfer download filename <filename>命令以指定文件名。发出transfer download start命令以上传文件。也可以从WebUI执行此操作。



将配置文件下载到控制器后，控制器将重置并启动。

4. 在控制器上发出show invalid-config命令。它应显示任何无效配置。



**注意：**您可能会看到与显示的AP管理器相关的无效命令。这是预期的，因为WiSM-2 2没有单独的AP管理器。

5. 检查加入的AP以及客户端是否可以传递流量。

## 附录 A : Cat6504运行配置示例 ( 中继 )

```
CAT6504-MA#sh run
Building configuration...

Current configuration : 4804 bytes
!
! Last configuration change at 20:34:02 UTC Tue Apr 12 2011
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
service counters max age 10
!
hostname CAT6504-MA
!
boot-start-marker
boot system flash s72033-adventerprisek9_wan_dbg-mz.SIERRA_INTEG_100903
boot-end-marker
!
no logging console
!
noaaa new-model
!
ipdhcp excluded-address 192.168.1.1 192.168.1.10
ipdhcp excluded-address 192.168.2.1 192.168.2.20
ipdhcp excluded-address 192.168.0.1 192.168.0.20
!
ipdhcp pool wism-service-port
network 192.168.2.0 255.255.255.0
default-router 192.168.2.1
!
nomlsacltcam share-global
mlsnetflow interface
mlscef error action freeze
!
spanning-tree mode pvst
no spanning-tree optimize bpdu transmission
spanning-tree extend system-id
wism service-vlan 22
wism module 3 controller 1 allowed-vlan 10-100
wism module 3 controller 1 native-vlan 70
wism module 3 controller 1 qosvlan-based
diagnosticbootup level minimal
port-channel per-module load-balance
!
redundancy
main-cpu
auto-sync running-config
modesso
!
vlan internal allocation policy ascending
vlan access-log ratelimit 2000
!
interface Port-channel3
switchport
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 70
switchport mode trunk
mlsqos trust dscp
```

```
!  
interface GigabitEthernet1/1  
  --More--  
  
switchport mode trunk  
mls qos trust dscp  
!  
interface GigabitEthernet1/1  
switchport  
switchport trunk encapsulation dot1q  
switchport trunk native vlan 10  
switchport mode trunk  
!  
interface GigabitEthernet1/2  
no ip address  
!  
Truncated ....  
interface Vlan22  
description communication VLAN btween Sup720 and WiSM-2  
ip address 192.168.2.1 255.255.254.0  
!  
interface Vlan70  
ip address 10.70.0.5 255.255.255.0  
!  
ip classless  
ip forward-protocol nd  
!  
no ip http server  
!  
control-plane  
!  
dial-peer cor custom  
!  
line con 0  
linevty 0 4  
login  
linevty 5 15  
login  
!  
end
```

CAT6504-MA#

## [相关信息](#)

- [WiSM-2产品手册](#)
- [WiSM-2配置指南](#)
- [WiSM-2版本说明](#)
- [Cisco WLAN 控制器](#)
- [思科NCS管理软件](#)
- [Cisco WLC配置指南](#)
- [思科MSE](#)
- [思科AP文档](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)