

# 排除故障並配置初始無線服務模組(WiSM)設定

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[配置Supervisor 720和Cisco WiSM之間的通訊](#)

[驗證步驟](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

本文檔討論用於驗證初始WiSM設定並對其進行故障排除的命令。本文還包括將Catalyst 6500 Supervisor Engine 720(Sup720)配置為與其中安裝的WiSM模組通訊所必需的基本步驟。

## 必要條件

### 需求

請確定您已瞭解無線LAN控制器及其組態的相關基本資訊，以及執行Supervisor 720和EtherChannel連結彙總(LAG)等功能的Cisco Catalyst 6500交換器的一些基本資訊。除此之外，本檔案沒有特定需求。

### 採用元件

本檔案中的資訊是根據執行原生Cisco IOS<sup>®</sup>軟體版本12.2(18)SXF2的Catalyst 6500 Supervisor Engine 720中安裝的Cisco WiSM模組，但這些指令適用於支援Supervisor 720和WiSM卡的所有IOS版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除(預設)的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

### 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## 背景資訊

Cisco WiSM是Cisco Wireless LAN Controller系列的成員。它與Cisco Aironet輕量型接入點、Cisco WCS和Cisco Wireless Location Appliance配合使用，可提供支援無線資料、語音和影片應用的安全統一無線解決方案。

Cisco WiSM可順利整合到Cisco Catalyst 6500系列交換器和Cisco Catalyst 6500 Supervisor Engine 720中。支援所有Supervisor Engine 720版本。僅運行Cisco IOS軟體版本12.2(18)SXF5的Cisco 7600路由器也支援WiSM。

下表列出了Cisco Catalyst 6500上支援的Cisco WiSM插槽：

插槽	6503-E	6504-E	6506	6509	6513
1-3	X	X	X	X	
4		X	X	X	
5-6			X	X	
7-8				X	
9				X	X
10-13					X

**注意：**Catalyst 6509交換機機箱無需安裝任何其他服務模組，最多可支援七個Cisco WiSM；帶有Supervisor 720的Catalyst 6506最多可支援四個Cisco WiSM；任何其他Catalyst 6500系列交換機機箱最多可支援六個Cisco WiSM。如果安裝了一個或多個服務模組，機箱最多可支援四個服務模組（包括WiSM）。這些最大配置不能使用冗餘管理引擎。

Cisco WiSM包括兩個Cisco 4404控制器，因此IT人員必須知道單個模組上存在兩個獨立的控制器。第一個控制器視為WiSM-A卡，而第二個控制器視為WiSM-B卡。介面和IP編址必須在兩個卡上獨立考慮。WiSM-A管理150個接入點，而WiSM-B管理獨立的大量150個接入點。這些控制器可以組合到構成集群的移動組中。

Cisco WiSM的每個控制器上有多種型別的介面；其中三種是必須在設定時存在並配置的預定義型別：

- 管理介面（預定義介面和強制介面）
- AP-manager介面（預定義和必填）
- 虛擬介面（預定義介面和強制介面）
- 操作員定義介面（使用者定義）
- 服務埠介面（預定義介面和強制介面）

有關每種介面型別的詳細資訊，請參閱[配置思科無線服務模組和無線控制系統](#)。

在WiSM上，服務埠用於同步Supervisor Engine和WiSM。

## [配置Supervisor 720和Cisco WiSM之間的通訊](#)

**注意：**如果您的WiSM中繼包含1到1000範圍內的VLAN，並且您只打算使用1到10，請輸入命令：  
`no wism module x controller y allowed-vlan 11-1000`

將Cisco WiSM控制器安裝在插槽中並由Supervisor檢測到後，這些配置將在Supervisor Engine上進行，以便與WiSM通訊。

1. 為Catalyst WiSM的服務埠建立DHCP作用域。

```
ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.2
!
ip dhcp pool wism-service-port
network 192.168.10.0 255.255.255.0
default-router 192.168.10.1
```

或者，您也可以將會話(session slot X proc 1 或2 )或控制檯直接連線到WiSM並設定靜態IP地址(config Interface Address Service-Port)。確保服務埠IP地址不是網路中的可路由IP地址，因為它僅用於Sup 720和WiSM之間的通訊。

2. 建立WiSM服務埠網關並分配IP地址。在Supervisor 720中建立VLAN。此VLAN是機箱本地的，用於通過Supervisor上的Gigabit介面和Cisco WiSM中的服務埠在Cisco WiSM和Catalyst Supervisor 720之間進行通訊。

```
interface Vlan192
Description WiSM Service Port Gateway or Management Interface on CAT6K
ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

**注意：**應該已經有一個網路管理VLAN介面才能到達Cat6k。

3. 將WiSM服務埠分配給VLAN。配置此命令以使用VLAN 192與服務埠通訊。

```
wism service-vlan 192
```

**注意：**wism service-wlan X中定義的vlan的介面vlan需要與控制器位於同一機箱上，DHCP作用域需要在WiSM所連線的同一機箱上定義。要使DHCP分配起作用，需要在定義DHCP作用域的交換機上具有interface vlan XX。

4. 在Cat6k上建立WiSM管理/AP管理器網關介面。以下是組態範例：

```
interface vlan40
Description WiSM Management/AP-Manager Interface Gateway
ip address 40.1.1.1
```

**注意：**軟體版本12.2(18)SXF5引入了新的WiSM命令，用於自動LAG埠（在200的較高範圍中）。可以使用這些命令代替步驟5和6。在非VSS環境中，發出wism module <module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism module <module/slot no> controller 1-vlannative vlan id(40)、vlan id1、vlan2等。指令。在VSS環境中，發出wism switch<module/slot no> controller 1 native-vlan 40 wism switch<module/slot no> controller 1 allowed-vlan native vlan id(40)、vlan id1、vlan2等.....命令。輸入此命令後，服務可能會暫時中斷（大約兩次ping）。輸入以下命令配置介面的QoS信任：

```
wism module <module/slot no> controller 1 qos-trust dscp
```

5. 在Cat6k上使用dot1q trunking、trust dscp和本地VLAN建立兩個埠通道介面，允許來自管理埠的未標籤資料包。為Cisco WiSM中的兩個獨立控制器建立兩個埠通道介面，並將VLAN 40分配為本地介面。

```
interface Port-channelX
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
```

同樣，為WiSM上的另一個控制器建立另一個埠通道介面。

6. 配置WiSM控制器1和2介面。一旦Supervisor在開始時檢測到Cisco WiSM控制器，就會建立八個千兆介面，範圍從Gig<安裝模組的插槽編號>/1到Gig<插槽編號>/8。將這些Gigabit介面配

置為中繼埠，並將VLAN 40配置為本徵VLAN。確保執行Cisco WiSM配置時未標籤本地VLAN。以下是組態範例：

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

or

```
router(config)# interface range gigabitEthernet
```

```
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 40
switchport mode trunk
mls qos trust dscp
spanning-tree portfast trunk
channel-group mode on
```

**注意：**在運行Cisco IOS軟體版本12.2.33SXI的交換機上安裝WiSM時，在交換機上手動定義埠通道並將其應用到千兆介面不起作用。必須使用自動延遲。

## 驗證步驟

本節介紹用於驗證WiSM設定的命令。

1. 若要驗證哪個本地(IOS)版本正在運行，請發出**show version**命令。

```
Router#show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by cisco Systems, Inc.
Compiled Sat 08-Jul-06 02:54 by kellythw
Image text-base: 0x40101040, data-base: 0x42D88000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.2(14r)S1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: s72033_rp Software (s72033_rp-ADVENTERPRISEK9_WAN-M), Version 12.2(18)SXF5,
RELEASE SOFTWARE (fc3)
```

```
... skip ...
```

```
cisco WS-C6503-E (R7000) processor (revision 1.1) with 458720K/65536K bytes of memory.
Processor board ID FOX0920047A
SR71000 CPU at 600Mhz, Implementation 0x504, Rev 1.2, 512KB L2 Cache
Last reset from power-on
SuperLAT software (copyright 1990 by Meridian Technology Corp).
X.25 software, Version 3.0.0.
Bridging software.
TN3270 Emulation software.
3 Virtual Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
20 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interfaces
1917K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of packet buffer memory.
```

```
65536K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 512K).
Configuration register is 0x2102
```

**註：**WiSM需要運行本地IOS版本12.2(18)SXF2或更高版本的Supervisor 720。

2. 要驗證Cat6k是否具有Supervisor 720和WiSM卡，請使用**show module**命令。

```
Router#show module
```

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	2	Supervisor Engine 720 (Active)	WS-SUP720-BASE	SAD0717003H
3	10	WiSM WLAN Service Module	WS-SVC-WISM-1-K9	SAD09280AZU



