

使用版本2.5或2.6在Cisco ICS 7750上實施802.1q VLAN

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[慣例](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[為802.1q中繼配置Catalyst 3500 PWR XL](#)

[在3500 PWR XL上配置VTP設定](#)

[在3500 PWR XL上配置IP預設網關](#)

[為802.1q中繼配置ICS 7750 SSP](#)

[在ICS 7750 SSP上配置VTP設定](#)

[在ICS 7750 MRP上配置802.1q VLAN](#)

[在ICS 7750 MRP上配置預設IP路由](#)

[使用SM SPE上的ICSConfig為機箱中的卡配置預設網關](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

本文檔介紹如何設定運行軟體版本2.5或2.6的Cisco ICS 7750(至少帶有一個多服務路由處理器(MRP)300)，以便它可以連線到使用802.1q VLAN的本地網路。Cisco ICS軟體版本2.5和2.6的VLAN功能有限。機箱中的所有卡都必須位於使用未標籤幀的本地VLAN (通常為VLAN1) 上。MRP可以為網路中的其他802.1q VLAN定義額外的子介面，以允許VLAN間流量。

必要條件

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

需求

嘗試此組態之前，請確認已滿足以下必要條件：

- Cisco ICS 7750 ICSConfig實用程式運行起來沒有任何錯誤。
- Cisco ICS管理工具可識別機箱中的所有卡。
- 您有一個外部交換機設定，它具有802.1q VLAN，其中繼埠將連線到Cisco ICS 7750上的系統交換機處理器(SSP)。
- 系統處理引擎(SPE)卡必須位於本地VLAN上。
- SSP的管理VLAN必須位於本徵VLAN上。
- MRP FastEthernet interface 0/0必須是本地VLAN介面。

本徵VLAN通常是VLAN 1，其幀不使用802.1q標籤。

Cisco ICS 7750軟體版本2.5和2.6要求7750機箱中的所有卡都配置為連線到本地VLAN (通常是VLAN 1)，以便它們傳送未標籤的802.1q幀。MRP和SSP可以根據需要連線到其他VLAN，這些VLAN使用標籤的802.1q幀將ICS 7750連線到本地網路。

本檔案假設您已熟悉以下主題：

- 在Catalyst交換機和基於Cisco IOS®的路由器上使用802.1q VLAN。如果您想檢視802.1q中繼的概念和實施，[Virtual LAN/VLAN Trunk Protocol\(VLAN/VTP\)Support Page](#)上提供了幾個文檔。
- 管理VLAN。如需詳細資訊，請參閱[在Catalyst 4500/4000、5500/5000、6500/6000和Catalyst固定組態交換器上設定管理IP位址](#)。
- 使用VLAN中繼線通訊協定(VTP)。如需詳細資訊，請參閱[瞭解和設定VLAN中繼線通訊協定\(VTP\)](#)。

採用元件

本檔案中的資訊是根據以下軟體和硬體版本。

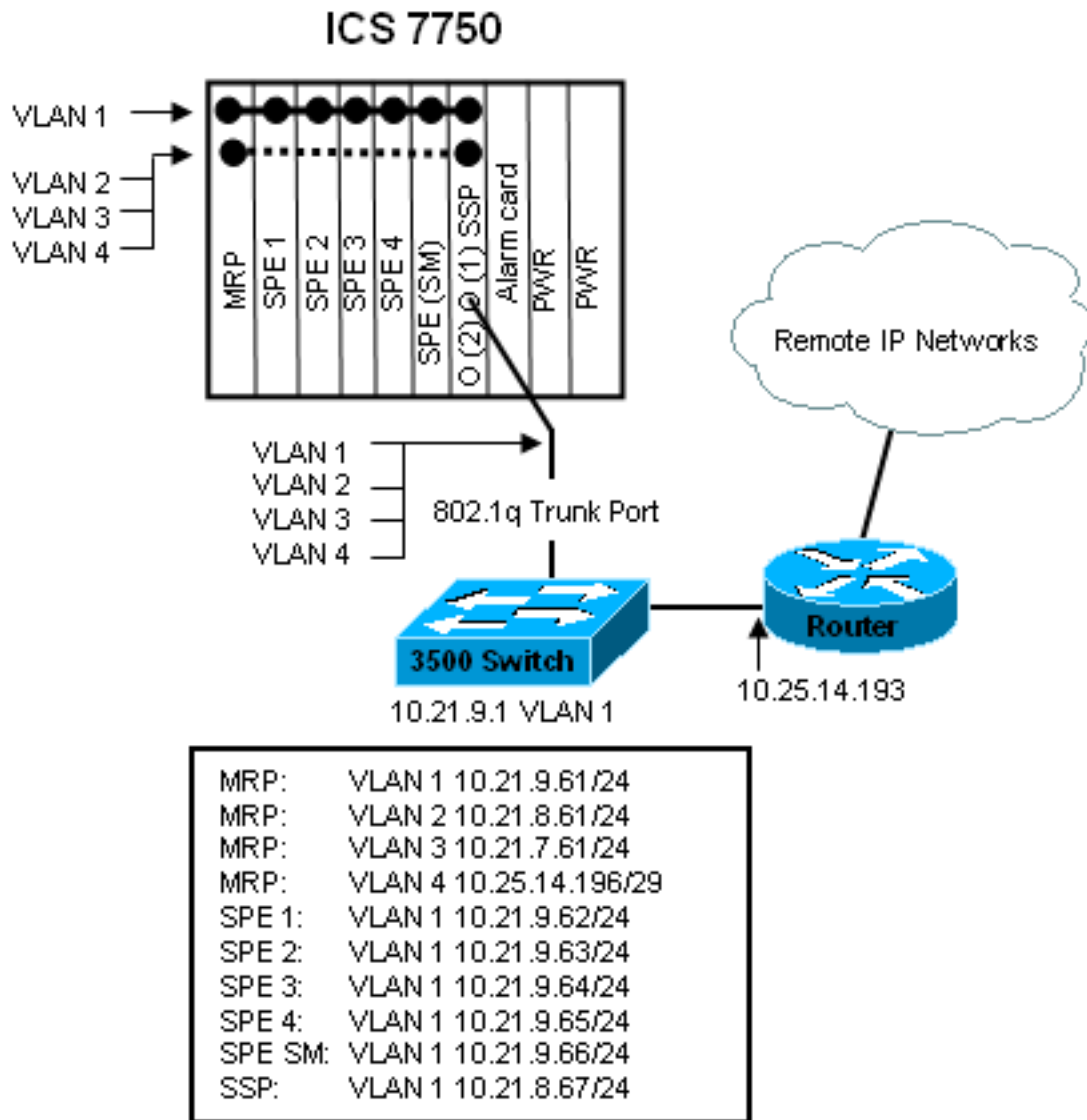
- 使用Cisco ICS軟體2.5和2.6版進行驗證
- 具備SAP和SSP的Cisco ICS 7750
- 1個MRP 300
- 5個SPE

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。如果您處於使用中的網路中，請確保您在使用任何指令之前瞭解其潛在影響。

設定

網路圖表

本文檔使用下圖所示的網路設定。



在此圖中，您可以看到所有卡都連線到VLAN 1。此外，MRP和SSP也連線到VLAN 2至4。這是當您完成本文檔中的任務後，網路的外觀。

[為802.1q中繼配置Catalyst 3500 PWR XL](#)

在此配置中，Catalyst交換機連線到埠0/1上的SSP埠。請使用此處顯示的命令進行設定。

```

3500 PWR XL 802.1q中繼配置

3500XL>enable
3500XL#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.
3500XL(config)#interface FastEthernet0/1
3500XL(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
3500XL(config-if)#switchport mode trunk
3500XL(config-if)#switchport trunk allowed vlan all
3500XL(config-if)#exit
3500XL(config)#exit
3500XL#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
3500XL#

```

驗證設定

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，此工具可讓您檢視show命令輸出的分析。

在下面的輸出中，您可以看到：

- switchport為Enabled。
- 管理和操作模式都設定為Trunk。
- 中繼封裝設定為802.1q。
- 工作中繼封裝設定為dot1q。
- 本徵VLAN是VLAN 1。
- 活動VLAN為1到4。

此命令輸出來自show interface fastEthernet 0/1 switchport命令。

```
cat2924#show interface fastEthernet 0/1 switchport
Name: Fa2/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1-4
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
cat2924#
```

```
Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
3500XL#
```

組態疑難排解

沒有步驟可對配置的此部分進行故障排除。

在3500 PWR XL上配置VTP設定

3500 PWR XL是此網路中的伺服器。使用以下命令設定VTP設定。

3500 PWR XL VTP

```
3500XL#vlan database
3500XL(vlan)#vtp server
Device mode already VTP SERVER.
3500XL(vlan)#vtp domain tacweb
Changing VTP domain name from tt to tacweb
3500XL(vlan)#vtp password 1P6c3J9z
Setting device VLAN database password to 1P6c3J9z
3500XL(vlan)#exit
```

```
APPLY completed.
Exiting....
3500XL#
```

驗證設定

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#) (僅供註冊客戶使用) 支援某些 **show** 命令，此工具可讓您檢視 **show** 命令輸出的分析。

在下面的輸出中，您可以看到：

- 有八個已知VLAN。
- VTP模式為 *Server*。
- VTP域是 *tacweb*。

以下是 **show vtp status** 命令的輸出示例。

```
3500XL#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 2
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs   : 8
VTP Operating Mode         : Server
VTP Domain Name            : tacweb
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                 : Disabled
VTP Traps Generation       : Disabled
MD5 digest                  : 0x25 0x8F 0xFF 0x30 0xEF 0xB1 0xA2 0x57
Configuration last modified by 10.21.9.1 at 4-9-93 18:53:07
3500XL#
```

組態疑難排解

未提供排除此部分配置故障的步驟。

在3500 PWR XL上配置IP預設網關

3500 PWR XL是此網路中的伺服器。使用以下命令設定IP預設網關。

3500 PWR XL IP預設網關

```
3500XL>en
Password:3500XL#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.
3500XL(config)#ip default-gateway 10.21.9.61
3500XL(config)#exit
3500XL#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
3500XL#
```

驗證設定

未提供驗證此部分配置的步驟。

組態疑難排解

未提供排除此部分配置故障的步驟。

為802.1q中繼配置ICS 7750 SSP

本任務在ICS 7750 SSP上建立兩個埠作為802.1q中繼埠。您配置的埠是將SSP連線到外部Catalyst交換機並將SSP連線到內部MRP乙太網介面的埠。MRP位於ICS 7750機箱的插槽1中。插槽1是SSP上的埠0/3。使用此處顯示的命令設定此項。

ICS 7750 SSP 802.1q中繼配置

```
SSP>enable
SSP#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.
SSP(config)#interface FastEthernet0/1
SSP(config-if)#switchport trunk encapsulation dot1q
SSP(config-if)#switchport mode trunk
SSP(config-if)#switchport trunk allowed vlan all
SSP(config-if)#interface FastEthernet0/3
SSP(config-if)# switchport trunk encapsulation dot1q
SSP(config-if)# switchport mode trunk
SSP(config-if)#switchport trunk allowed vlan all
SSP(config-if)#exit
SSP(config)#exit
SSP#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
SSP#
```

註：此配置中的MRP是位於ICS 7750機箱前面的最左側的插槽。卡插槽編號從左到右為3到8。這就是此配置中使用的介面為FastEthernet 0/1和0/3的原因。

驗證設定

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，這允許您檢視show命令輸出的分析。

在此處的輸出中，您可以看到：

- switchport為Enabled。
- 管理和操作模式都設定為Trunk。
- 中繼封裝設定為802.1q。
- 工作中繼封裝設定為dot1q。
- 本徵VLAN是VLAN:1。
- 活動VLAN1-4。

以下是show interface fastEthernet mod_num/port_num switchport命令輸出的範例。

```
SSP#show interface fastEthernet 0/1 switchport
Name: Fa0/1
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1-4
Pruning VLANs Enabled: 2-1001
SSP#
```

```
Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
SSP#
```

以下是show interface fastEthernet mod_num/port_num switchport命令的另一個範例。

```
SSP#show interface fastEthernet 0/3 switchport
Name: Fa0/3
Switchport: Enabled
Administrative mode: trunk
Operational Mode: trunk
Administrative Trunking Encapsulation: dot1q
Operational Trunking Encapsulation: dot1q
Negotiation of Trunking: Disabled
Access Mode VLAN: 0 ((Inactive))
Trunking Native Mode VLAN: 1 (default)
Trunking VLANs Enabled: ALL
Trunking VLANs Active: 1-4
Pruning VLANs Enabled: 2-1001

Priority for untagged frames: 0
Override vlan tag priority: FALSE
Voice VLAN: none
Appliance trust: none
SSP#
```

[組態疑難排解](#)

未提供用於對此部分配置進行故障排除的步驟。

[在ICS 7750 SSP上配置VTP設定](#)

SSP是此網路中的VTP客戶端。使用此處顯示的命令設定此項。

注意：SSP只能支援256個VLAN。如果您的網路具有超過256個VLAN，則需要啟用VLAN修剪以減少SSP在VTP通告中看到的VLAN數量。如需詳細資訊，請參閱[瞭解和設定VLAN中繼線通訊協定\(VTP\)](#)。

ICS 7750 SSP VTP

```
SSP>enable
```

```
SSP#vlan database
SSP(vlan)#vtp client
Setting device to VTP CLIENT mode.
SSP(vlan)#vtp domain tacweb
Changing VTP domain name from hhgttg to tacweb
SSP(vlan)#vtp password 1P6c3J9z
Setting device VLAN database password to 1P6c3J9z
SSP(vlan)#exit

!--- This message appears. Although the message is
normal, it is not !--- completely accurate. It is
possible to change some VTP parameters on a VTP Client.
!--- In this case the VTP domain name and password were
changed. If this switch !--- never had a domain name
configured, it would have learned it from its upstream
VTP !--- partner. There is no harm in entering the
domain name manually. In CLIENT state, no apply
attempted.Exiting.... SSP#
```

驗證設定

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[Output Interpreter](#)工具(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，此工具允許您檢視show命令輸出的分析。

在此處的輸出中，您可以看到：

- 有八個已知VLAN。
- VTP模式為Client。
- VTP域是tacweb。

以下是show vtp status命令的輸出示例。

```
SSP#show vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision     : 2
Maximum VLANs supported locally : 254
Number of existing VLANs   : 8
VTP Operating Mode         : Client
VTP Domain Name            : tacweb
VTP Pruning Mode           : Disabled
VTP V2 Mode                 : Disabled
VTP Traps Generation       : Enabled
MD5 digest                  : 0x25 0x8F 0xFF 0x30 0xEF 0xB1 0xA2 0x57
Configuration last modified by 10.21.9.1 at 4-9-93 18:53:07
SSP#
```

在此處的輸出中，您可以看到：

- 連線埠2、4、5、6、7和8位於VLAN 1中（連線埠1和3為主干連線埠）。
- 所有VLAN均處於活。

註：VLAN 1002、1003、1004和1005是預設VLAN。這就是為什麼show vtp status命令會顯示八個VLAN:VLAN 1（預設）；。您新增的VLAN 2-4和四個保持為預設VLAN。

以下是show vlan brief指令輸出的範例。


```
SSP#show vlan brief
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/2, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8
2 vlan2	active	
3 vlan3	active	
4 vlan4	active	
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

```
SSP#
```

在此輸出中，可以看到SSP知道VLAN 2至4。

還有其他方法可用於檢驗VTP是否正常運行。一種方法是更改VTP伺服器上的VLAN名稱，並檢驗VLAN名稱更改是否已傳播到VTP客戶端。VTP配置修訂版號也應增加1。

[組態疑難排解](#)

未提供排除此部分配置故障的步驟。

[在ICS 7750 MRP上配置802.1q VLAN](#)

MRP是此網路的VLAN間路由器。使用此處顯示的命令設定此項。

```
ICS 7750 MRP 802.1q

MRP>enable
Password:
MRP#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with
CNTL/Z.
MRP(config)#interface FastEthernet0/0
MRP(config-if)#ip address 10.21.9.61 255.255.255.0

!--- Interface 0/0 is the Native VLAN interface that
uses untagged frames. !--- Do not configure 802.1q
encapsulation on it. MRP(config-if)#interface
FastEthernet0/0.1
MRP(config-if)#encapsulation dot1Q 2
MRP(config-if)#ip address 10.21.8.61 255.255.255.0
MRP(config-if)#no cdp enable
MRP(config-if)#interface FastEthernet0/0.2
MRP(config-if)#encapsulation dot1Q 3
MRP(config-if)#ip address 10.21.7.61 255.255.255.0
MRP(config-if)#no cdp enable
MRP(config-if)#interface FastEthernet0/0.3
MRP(config-if)#encapsulation dot1Q 4
MRP(config-if)#ip address 10.25.14.196 255.255.255.248
MRP(config-if)#no cdp enable
MRP(config-if)#exit
MRP(config)#exit
MRP#
```

[驗證設定](#)

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，此工具可讓您檢視show命令輸出的分析。

以下是show vlan指令輸出的範例。

```
MRP#show vlans
```

```
Virtual LAN ID: 1 (IEEE 802.1Q Encapsulation)
```

```
vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0
```

```
This is configured as Native VLAN for the following interface(s) :
```

```
FastEthernet0/0
```

```
Protocols Configured: Address: Received: Transmitted:
IP                    10.21.9.61 3664824 3660021
```

```
Virtual LAN ID: 2 (IEEE 802.1Q Encapsulation)
```

```
vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.1
```

```
Protocols Configured: Address: Received: Transmitted:
IP                    10.21.8.61 3020581 3116540
```

```
Virtual LAN ID: 3 (IEEE 802.1Q Encapsulation)
```

```
vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.2
```

```
Protocols Configured: Address: Received: Transmitted:
IP                    10.21.7.61 100073 82743
```

```
Virtual LAN ID: 4 (IEEE 802.1Q Encapsulation)
```

```
vLAN Trunk Interface: FastEthernet0/0.3
```

```
Protocols Configured: Address: Received: Transmitted:
IP                    10.25.14.196 157686 34398
```

```
MRP#
```

[組態疑難排解](#)

未提供排除此部分配置故障的步驟。

[在ICS 7750 MRP上配置預設IP路由](#)

配置IP路由引數，將MRP設定為本地網路上的終端系統可以使用的遠端IP網路的可行預設網關。

有關IP路由、預設網關和最後選用網關的詳細說明不在本檔案的範圍之內。本文檔中提供的選項只是確保足夠IP路由連線的可能解決方案之一。有關此主題的詳細資訊，請參閱[使用IP命令配置最後選用網關](#)。

在此網路設計中，本地網路中的終端系統使用MRP的IP地址作為其所連線的VLAN的預設網關。例如，VLAN 3上的裝置會將10.21.7.61設定為其預設網關。如果IP流量要發往遠端IP網路，MRP會通過VLAN 4將流量轉發到[網路圖](#)中的另一台路由器。

使用此處顯示的命令設定此項。

ICS 7750 MRP預設網路；最後選用網關

```
MRP>enable
Password:
MRP#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with
CNTL/Z.
MRP(config)#
MRP(config)#ip classless
MRP(config)#ip default-network 0.0.0.0
MRP(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.25.14.193
MRP(config-if)#exit
MRP(config)#exit
MRP#
```

驗證設定

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供註冊客戶使用)支援某些show命令，此工具可讓您檢視show命令輸出的分析。

以下是show ip route命令的輸出示例。

```
MRP#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route
Gateway of last resort is 10.25.14.193 to network 0.0.0.0

   10.0.0.0/8 is variably subnetted, 4 subnets, 2 masks
C       10.21.9.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0
C       10.21.8.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0.1
C       10.21.7.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0.3
C       10.25.14.192/29 is directly connected, FastEthernet0/0.2
S*    0.0.0.0/0 [1/0] via 10.25.14.193
MRP#
```

在上面的輸出中，您可以看到通向網路0.0.0.0.0的最後選用網關是10.25.14.193，並且MRP具有通過IP地址10.25.14.193到達0.0.0.0的路由。這是網路圖中另一路由器的IP地址。

以下是ping ip_address命令的命令輸出範例。

```
3500XL#ping 10.21.9.61

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.21.9.61, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/5 ms

3500XL#ping 10.21.8.61
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.21.8.61, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/5 ms
```

```
3500XL#ping 10.21.7.61
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.21.7.61, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 5/5/6 ms
```

```
3500XL#ping 10.25.14.196
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.25.14.196, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/5 ms  
3500XL#
```

```
3500XL#ping 10.25.14.193
```

```
Type escape sequence to abort.  
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.25.14.196, timeout is 2 seconds:  
!!!!  
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/3/5 ms  
3500XL#
```

在上方輸出中，您可以看到3500交換機能夠ping通分配給MRP上VLAN的每個子網地址。10.21.9.61是使用未標籤幀的本地VLAN(VLAN 1)。

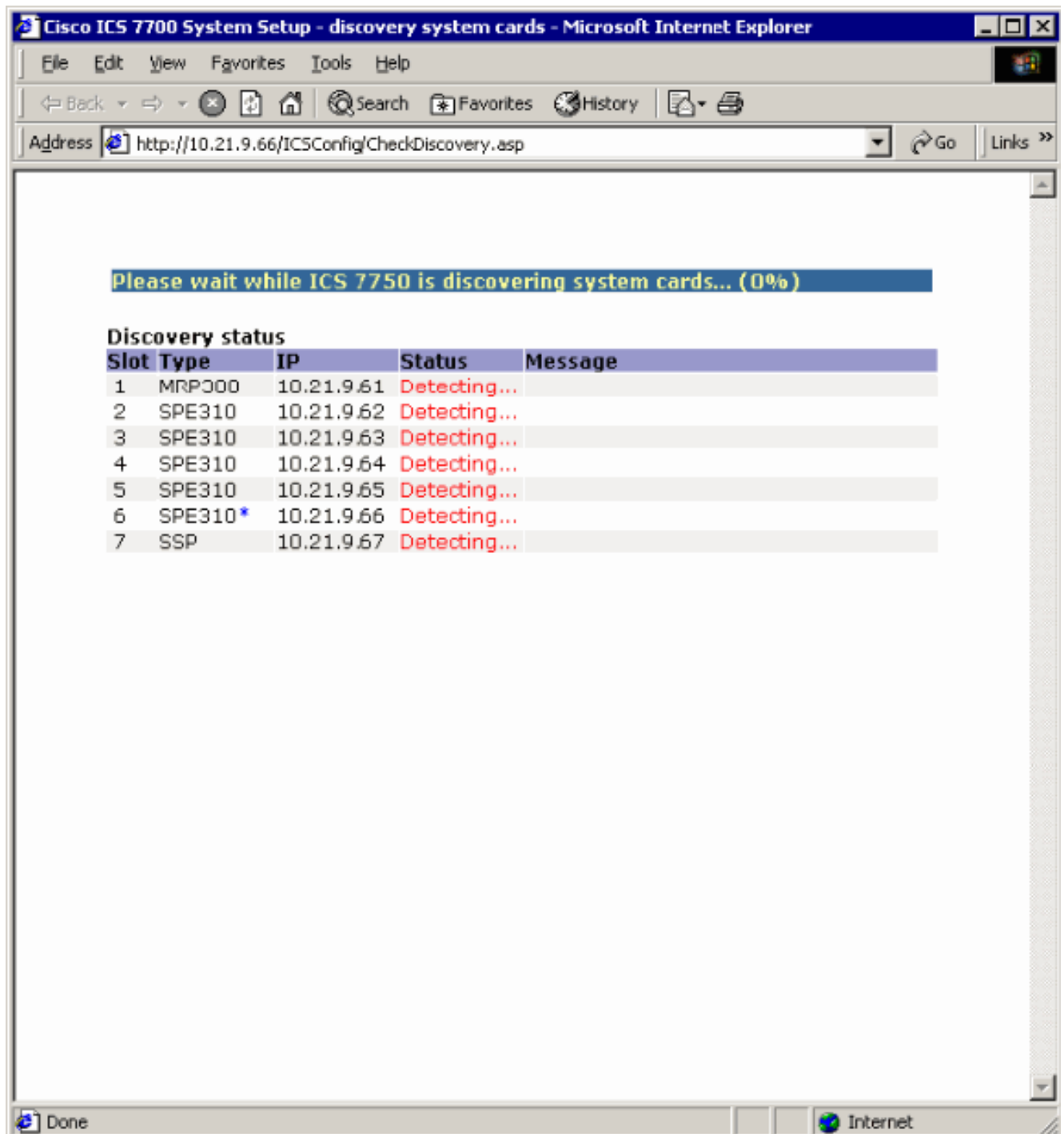
[組態疑難排解](#)

未提供排除此部分配置故障的步驟。

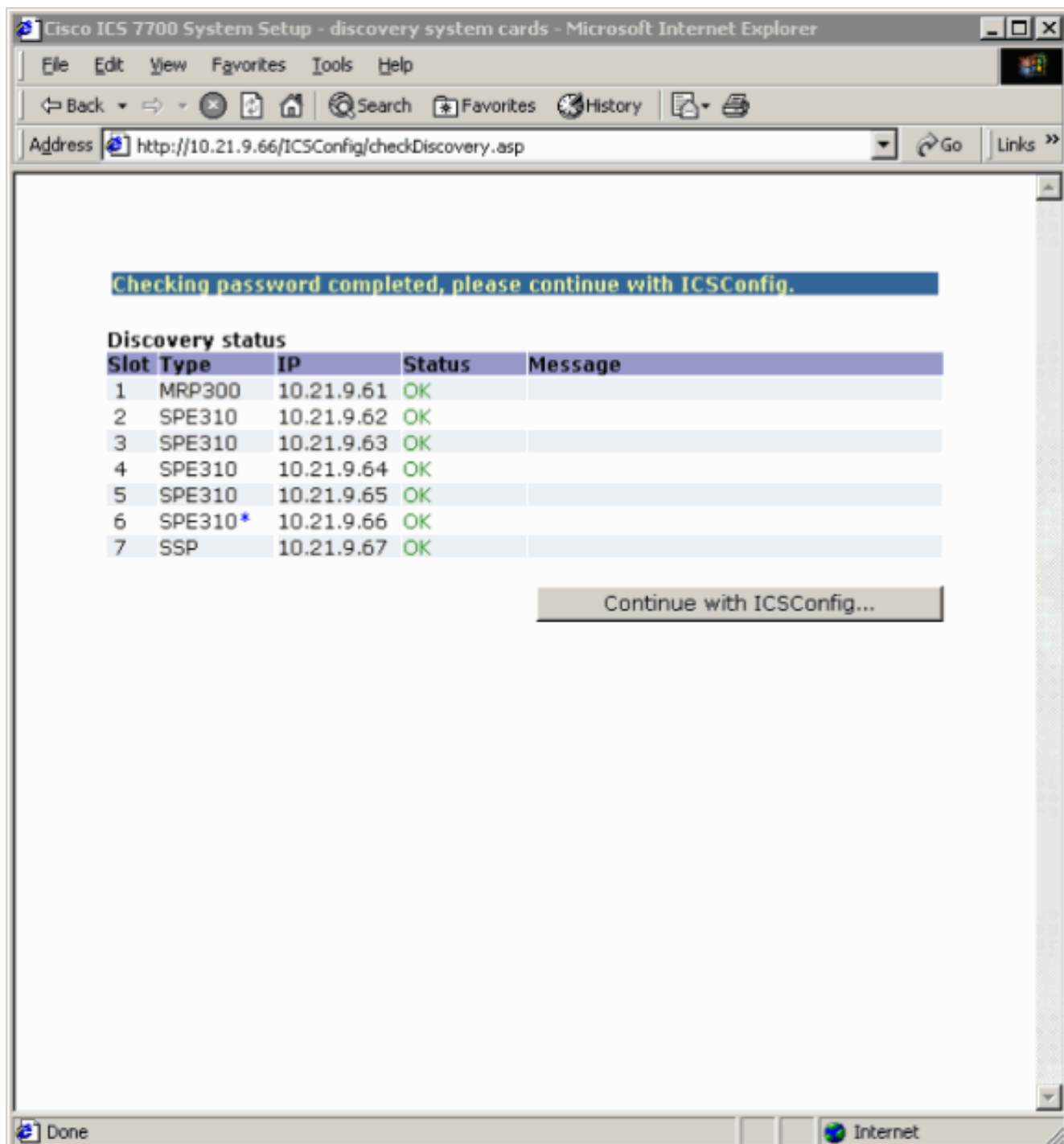
[使用SM SPE上的ICSCConfig為機箱中的卡配置預設網關](#)

在本任務中，您必須進行驗證，如果需要，請更改機箱中卡的預設網關。

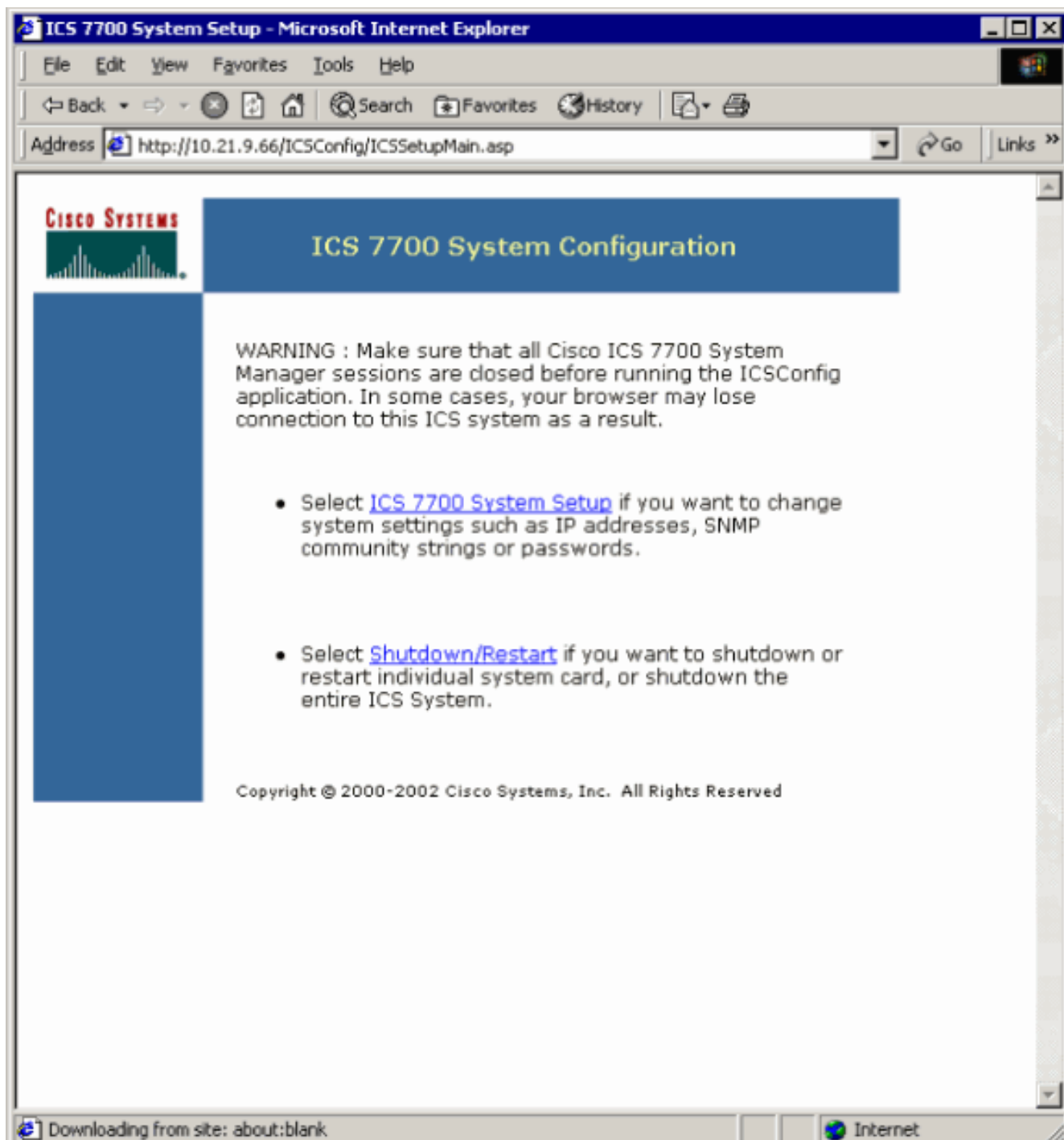
1. 訪問SM SPE上的Internet Explorer或與SM SPE連線的其它裝置。
2. 啟動ICSCConfig，然後輸入url `http://ip_address/icsconfig`。CheckDiscovery過程開始。



3. CheckDiscovery流程完成後，系統將提示您按一下Continue with ICSCfg。



4. 出現「ICS 7700 System Configuration (ICS 7700系統配置)」選單時，按一下「ICS 7700 System Setup (ICS 7700系統設定)」。



5. 將顯示「摘要」螢幕，並顯示當前設定。向下滾動到名為Network Configuration-DNS and Gateway的部分。在這種情況下，預設網關已正確設定。本任務的剩餘部分向您展示了在需要時如何更改此設定。如果系統已正確設定，則無需完成此任務。按一下**Cancel**並關閉所有開啟的視窗。如果需要更改此設定，請繼續此任務。按一下**Network Configuration-DNS and Gateway**連結。

Cisco ICS 7700 System Manager Setup - Microsoft Internet Explorer

Summary
 If you are satisfied, click **Next** to continue; otherwise, click on a link to make additional changes.

CISCO SYSTEMS

[Network Configuration-DNS and Gateway](#)

Field Name	Old Value	New Value
Primary DNS IP:	10.21.9.66	10.21.9.66
Secondary DNS IP(optional):		
Default Gateway IP:	10.21.9.61	10.21.9.61

[Security Setup for all IOS-based Cards](#)

Field Name	Old Value	New Value
Login Password:	*****	*****
Enable Password:	*****	*****

[SNMP Security Setup for all system cards](#)

Field Name	Old Value	New Value
SNMP Read-only Community String:	public	public
SNMP Read-write Community String:	*****	*****

[Security Setup for SPE Cards](#)



Field Name	Old Value	New Value
SPE Administrator Password:	*****	*****

Next > Save As Cancel Help

6. 出現更改預設網關的選單時，輸入正確的IP地址，然後按一下Continue。

Cisco ICS 7700 System Manager Setup - Microsoft Internet Explorer

Network Configuration-DNS and Gateway
On this page you specify DNS and default gateway information.



Primary DNS IP:(optional)

Secondary DNS IP:(optional)


Default Gateway IP: ...

DNS is your Domain Name Server for domain name lookup.
Default Gateway IP is the IP address to connect the outside network.

7. 當再次顯示「摘要」螢幕時，按一下下一步。

Cisco ICS 7700 System Manager Setup - Microsoft Internet Explorer

Summary
 If you are satisfied, click **Next** to continue; otherwise, click on a link to make additional changes.



Network Configuration-DNS and Gateway

Field Name	Old Value	New Value
Primary DNS IP:	10.21.9.66	10.21.9.66
Secondary DNS IP(optional):		
Default Gateway IP:	10.21.9.61	10.21.9.61

Security Setup for all IOS-based Cards

Field Name	Old Value	New Value
Login Password:	*****	*****
Enable Password:	*****	*****

SNMP Security Setup for all system cards

Field Name	Old Value	New Value
SNMP Read-only Community String:	public	public
SNMP Read-write Community String:	*****	*****

Security Setup for SPE Cards

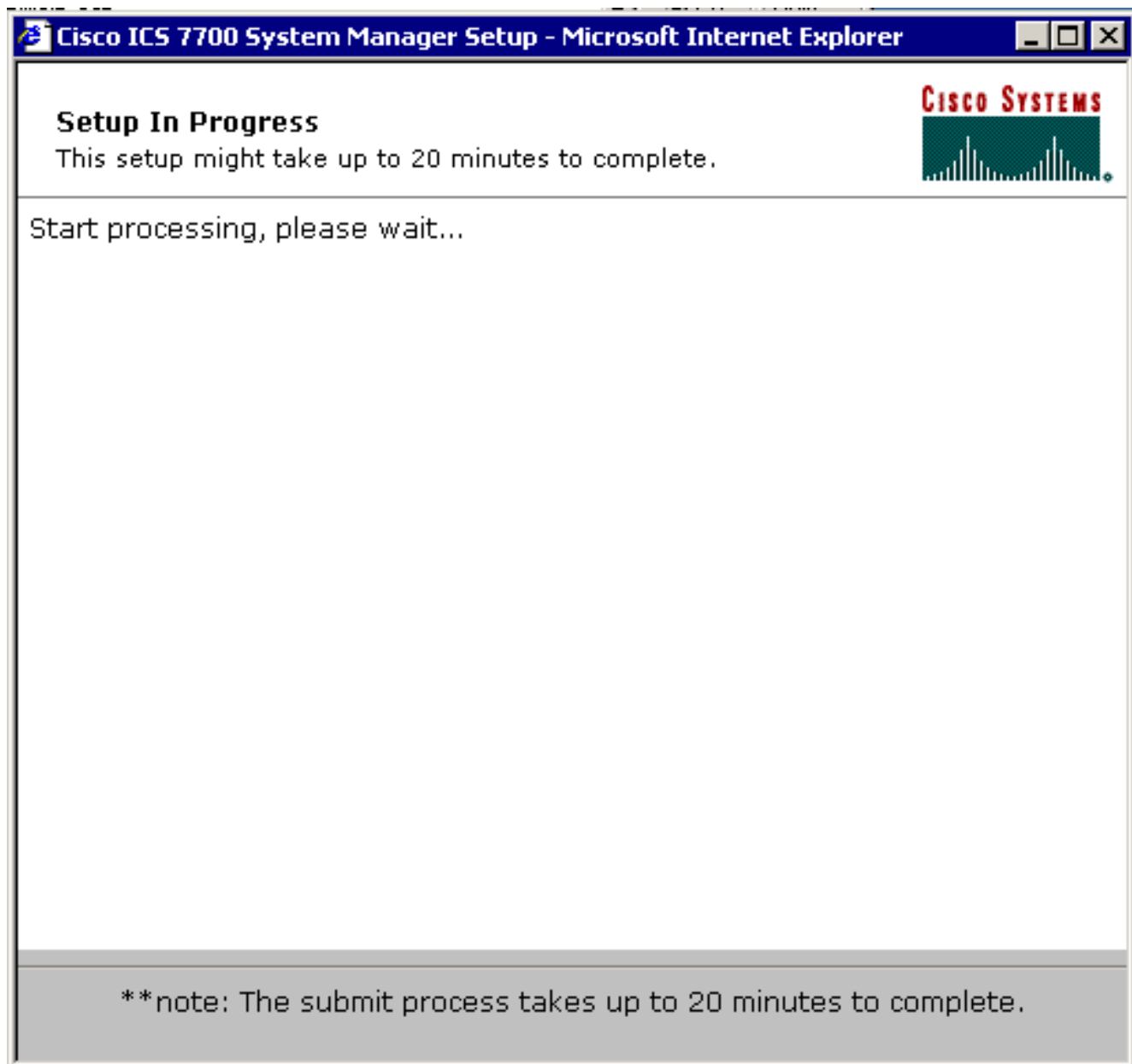
Field Name	Old Value	New Value
SPE Administrator Password:	*****	*****

Next > Save As Cancel Help

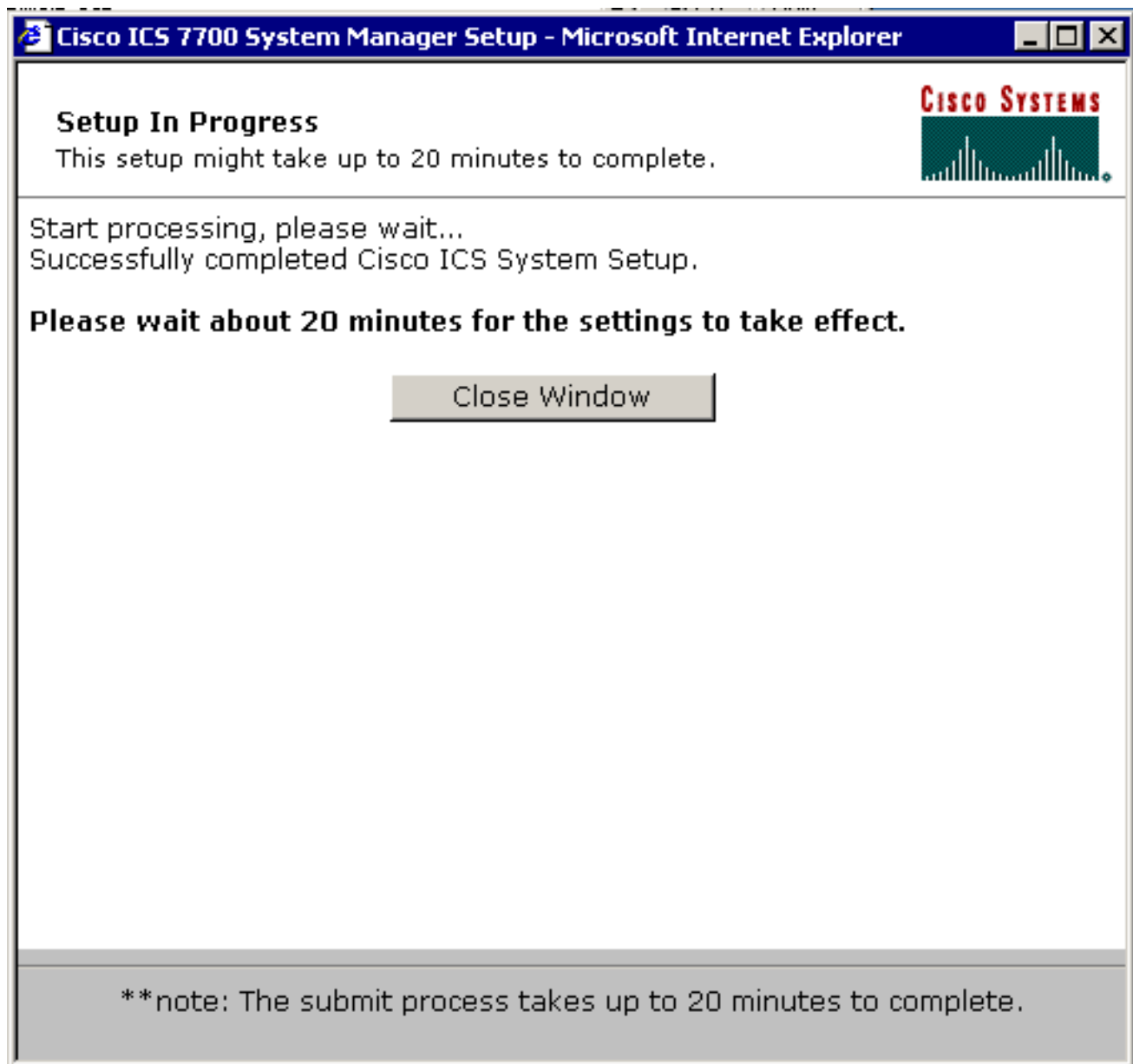
8. 出現「Ready to Submit (準備提交)」螢幕時，按一下**Submit**。



9. 等待，直到完成設定進行螢幕。



10. 出現提示時，按一下**Close Window**。



[驗證設定](#)

此任務沒有特定的驗證步驟。繼續前往下面的[驗證](#)部分。

[組態疑難排解](#)

此任務沒有特定的故障排除步驟。繼續前往下面的[驗證](#)部分。

[驗證](#)

本節提供的資訊可用於確認您的組態是否正常運作。

[輸出直譯器工具](#)(僅供[註冊](#)客戶使用)支援某些show命令，這允許您檢視show命令輸出的分析。

您可以驗證SPE卡是否可以訪問VLAN 2至4中的終端系統，方法是藉助從DOS提示符視窗發出的ping命令，對其它VLAN的MRP上的IP地址執行ping。

1. 在任一SPE的控制檯上選擇Start > Run > cmd [Enter]。

2. Ping MRP上的IP地址。**注意**：由於SPE位於VLAN 1 (子網10.21.9.0) 上，因此您不需要為此VLAN對MRP介面執行ping操作。下麵包含此步驟，以顯示SPE可以訪問此配置中的所有子網

o

```
C:\>ping 10.21.9.61
```

```
Pinging 10.21.9.61 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.21.9.61: bytes=32 time=10ms TTL=255
```

```
Ping statistics for 10.21.9.61:
```

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 10ms, Average = 7ms
```

```
C:\>ping 10.21.8.61
```

```
Pinging 10.21.8.61 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.8.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
```

```
Ping statistics for 10.21.8.61:
```

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

```
C:\>ping 10.21.7.61
```

```
Pinging 10.21.7.61 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
Reply from 10.21.7.61: bytes=32 time<10ms TTL=255
```

```
Ping statistics for 10.21.7.61:
```

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

```
C:\>ping 10.25.14.196
```

```
Pinging 10.25.14.196 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255
Reply from 10.25.14.196: bytes=32 time=10ms TTL=255
```

```
Ping statistics for 10.25.14.196:
```

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 10ms, Maximum = 10ms, Average = 10ms
```

```
C:\>ping 10.25.14.193
```

```
Pinging 10.25.14.193 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 10.25.14.193: bytes=32 time<10ms TTL=128
```

```
Ping statistics for 10.25.14.193:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

```
C:\>
```

[疑難排解](#)

VLAN間路由問題的最常見原因是配置錯誤。

SPE上也可能存在覆蓋預設網關設定的靜態IP路由。在SPE的DOS提示符下使用c:\> **netstat -rn**命令驗證當前路由表。請刪除所有衝突路由，然後重試測試。如果路由發生衝突，則必須確定建立路由的方式並防止路由再次發生。

[相關資訊](#)

- [Cisco ICS 7750系統軟體2.5.0版發行說明](#)
- [Cisco ICS 7750系統軟體2.6.0版發行說明](#)
- [虛擬LAN/VLAN主幹協定\(VLAN/VTP\)支援頁面](#)
- [語音技術支援](#)
- [語音和整合通訊產品支援](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)