

رمتؤم فتاوهل Catalyst تالوحم نيوكت Polycom

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [المنتجات ذات الصلة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [تكوينات IOS من Cisco](#)
- [تكوينات CatOS](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [حلقة الشجرة الممتدة بسبب هواتف بروتوكول الإنترنت \(IP\) من Polycom](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يزود هذا وثيقة عينة تشكيل على مادة حفازة مفتاح in order to ربطت إلى Polycom IP مؤتمر محطة 7936/7935 و Polycom SoundPoint IP 430. لا يتضمن هذا المستند تكوينات خط الطاقة الداخلي وجودة الخدمة (QoS).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

تأكد من استيفاء المتطلبات التالية قبل أن تحاول إجراء هذا التكوين:

- تكوين هاتف IP اراجع [دليل البدء السريع Cisco IP Conference Station 7935](#) أو [دليل هاتف محطة مؤتمر Cisco Unified IP 7936](#) للحصول على مزيد من المعلومات.
- تكوين شبكة LAN الظاهرية اراجع [بروتوكول شبكات LAN الظاهرية/توصيل شبكات LAN الظاهرية \(VLAN/VTP\) - مقدمة](#) للحصول على مزيد من المعلومات.

المكونات المستخدمة

أسست المعلومة في هذا وثيقة على ال cisco مادة حفازة sery 6500 مفتاح مع مشرف محرك 720 وجار cisco IOS ® برمجية إطلاق 12.2(18)SXD6 و cisco مادة حفازة sery 6500 مفتاح مع مشرف محرك 2 وجار cisco

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

المنتجات ذات الصلة

هذا تشكيل يستطيع أيضا كنت استعملت مع cisco مادة حفازة مفتاح أن يركض cisco ios برمجية، ماعدا cisco 2900xl و 3500xl. يمكن استخدام تكوينات CatOS مع أي محولات Cisco Catalyst Switches التي تعمل ببرنامج Catalyst OS.

الاصطلاحات

راجع [اصطلاحات تلمحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.](#)

معلومات أساسية

يشرح هذا المستند تكوين المحولات التي تربط بين أجهزة الكمبيوتر الشخصي و IP Phone Polycom SoundPoint و 430 IP على منفذ محول. يشرح هذا المستند أيضا تكوين المحولات التي تتصل بمنفذ محول Polycom IP Conference Station 7935/7936.

تحتوي محطة مؤتمر Polycom IP 7935/7936 على اتصال شبكة LAN إيثرنت 100BaseTx/10 واحد بالشبكة من خلال واجهة كبل RJ-45 وعلى عكس سلسلة هواتف Cisco Unified IP 7900 الأخرى، ليس لديها اتصال شبكة LAN إيثرنت 100BaseTx/10 من أجل الاتصال بكمبيوتر شخصي.

نظرا لغياب التوفير للاتصال بجهاز كمبيوتر شخصي باستخدام اتصال شبكة LAN عبر شبكة إيثرنت بسرعة 100BaseTx/10 على هاتف مؤتمر IP من Cisco 7935/7936، لا يتم تطبيق مفهوم شبكة VLAN الصوتية أو المساعدة بشكل مباشر وقد يتسبب في حدوث مشاكل. يتم استخدام اتصال شبكة LAN الإيثرنت الواحد 100BaseTx Ethernet/10 (محطة مؤتمر Cisco IP 7935/7936) من أجل توصيل هذا الجهاز بمنفذ محول. بما أن هذا توصيل يحمل حركة مرور ل فقط الصوت، المفتاح ميناء ينبغي اتسبت إلى VLAN وحيد.

يحتوي Polycom SoundPoint IP 430 على منافذ إيثرنت مزدوجة بسرعة 100/10 ميجابت في الثانية. يتصل منفذ واحد بالمحول ويتصل المنفذ الآخر بالكمبيوتر الشخصي. في هذا توصيل، يحمل الميناء حركة مرور ل هذا إثنان VLANs:

- حركة مرور البيانات (PC)
 - حركة مرور الصوت (هاتف بروتوكول الإنترنت)
- في هذا سيناريو، أنت تحتاج شنتة ميناء in order to مررت حركة مرور لأكثر من واحد VLAN.

ملاحظة: لا تحتوي محطة مؤتمر Polycom IP 7935/7936 على مصدر طاقة خارجي، لذا يجب على المحول توفير الطاقة من خلال منافذ التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) الخاصة به، أو يلزم استخدام حاقن طاقة منفصل.

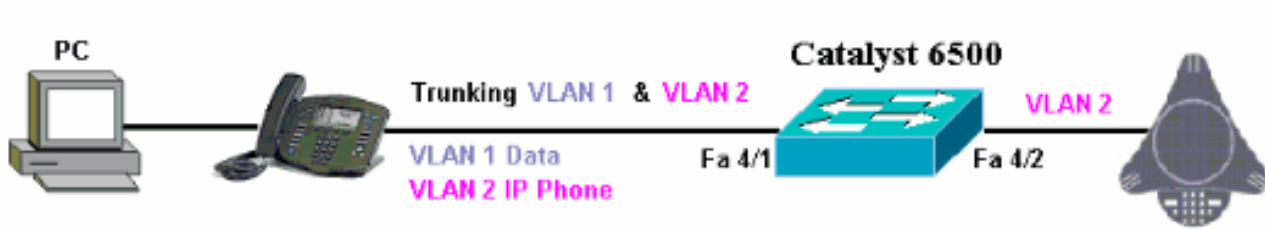
التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

ملاحظة: استخدم [أداة بحث الأوامر](#) (للعلماء [المسجلين](#) فقط) للحصول على مزيد من المعلومات حول الأوامر المستخدمة في هذا القسم.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



تكوينات IOS من Cisco

يستعمل هذا وثيقة هذا تشكيل:

Catalyst 6500 •

مادة حفازة 6500 في أهلي cisco ios أسلوب

```
Cat6500#show running-config
...Building configuration
Current configuration : 5869 bytes
!
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname cat6500
!
boot system sup-bootflash:s72033-psv-mz.122-18.SXD6.bin

main-cpu
auto-sync standard
ip subnet-zero
!
!
no ip finger
!
!
!
!
vlan 1
name DataVlan
!
vlan 2
name VoiceVlan
!
interface FastEthernet4/1
no ip address
switchport
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1,2
switchport mode trunk
spanning-tree portfast
```

Use PortFast only when you connect a single end ---!

```

station to a !--- Layer 2 access port. Otherwise, you
create a network loop. !--- Refer to Using Portfast and
Other Commands to Fix Workstation Startup !---
Connectivity Delays for more information on how to
enable portfast. ! interface FastEthernet4/2 no ip
address switchport switchport access vlan 2 switchport
mode access spanning-tree portfast !--- Use PortFast
only when you connect a single end station to a Layer 2
access port. Otherwise, you create a network loop. !
interface FastEthernet4/3 no ip address shutdown ! !---
Output suppressed. ! ip classless no ip http server ! !
! line con 0 transport input none line vty 0 4 ! end

```

CatOS تكوينات

يشرح هذا المثال تكوين المحولات في الوضع المختلط الذي يربط PC و IP Phone Polycom SoundPoint IP 430 على منفذ محول. يشرح هذا المستند أيضا تكوين المحولات التي تتصل بمنفذ محول Polycom IP Conference Station 7935/7936. يستخدم هذا التكوين نفس الرسم التخطيطي مثل المثال السابق.

مادة حفازة 6500 في أسلوب هجين

```

Set the VLAN Trunk Protocol (VTP) mode. !--- In ---!
this example, the mode is set to transparent. !---
Dependent upon your network, set the VTP mode
accordingly. !--- Refer to Understanding and Configuring
VLAN Trunk Protocol \(VTP\) !--- for more information on
VTP. Catalyst6500> (enable) set vtp mode transparent
VTP domain modified

Add VLAN 2. VLAN 1 already exists by default. ---!
Catalyst6500> (enable) set vlan 2
VLAN 2 configuration successful

Add port 4/2 to VLAN 2. Catalyst6500> (enable) set ---!
vlan 2 4/2
.VLAN 2 modified
.VLAN 1 modified
VLAN Mod/Ports
-----
4/2 2

Enable trunking on port 4/1. Catalyst6500> (enable) ---!
set trunk 4/1 1,2 dot1q on
Vlan(s) 1,2 already allowed on the trunk
Please use the 'clear trunk' command to remove vlans
.from allowed list
.Port(s) 4/1 trunk mode set to on
.Port(s) 4/1 trunk type set to dot1q
(Catalyst6500> (enable)

Enable spanning tree portfast on the ports. Refer ---!
to !--- Using Portfast and Other Commands to Fix
Workstation Startup Connectivity Delays !--- for more
information on how to enable portfast. Catalyst6500>
(enable) set spantree portfast 4/1 enable

Warning: Connecting Layer 2 devices to a fast start port
can cause
.temporary spanning tree loops. Use with caution

```

```
.Spantree port 4/1 fast start enabled
Catalyst6500> (enable) set spantree portfast 4/2 enable
```

```
Warning: Connecting Layer 2 devices to a fast start port
can cause
temporary spanning tree loops. Use with caution
```

```
.Spantree port 4/2 fast start enabled
(Catalyst6500> (enable)
```

```
If you want to ONLY allow VLAN 1 and VLAN 2 on ---!
trunk port 4/1, do this. !--- A trunk port allows all
VLANs by default. Catalyst6500> (enable) show trunk 4/1
```

```
indicates vtp domain mismatch - *
indicates dot1q-all-tagged enabled on the port - #
indicates non-default dot1q-ethertype value - $
Port Mode Encapsulation Status
Native vlan
```

```
-----
on dot1q not-trunking 1 4/1
```

```
Port Vlans allowed on trunk
```

```
-----
1-4094 4/1
```

```
Port Vlans allowed and active in management domain
```

```
-----
1 4/1
```

```
Port Vlans in spanning tree forwarding state and
not pruned
```

```
-----
4/1
```

```
Catalyst6500> (enable) clear trunk 4/1 1-4094
.Removing Vlan(s) 1-4094 from allowed list
.Port 4/1 allowed vlans modified to none
```

```
Allow only VLAN 1 and VLAN 2 on trunk port 4/1. ---!
```

```
Catalyst6500> (enable) set trunk 4/1 1,2 dot1q on
.Adding vlans 1,2 to allowed list
```

```
.Port(s) 4/1 allowed vlans modified to 1,2
.Port(s) 4/1 trunk mode set to on
.Port(s) 4/1 trunk type set to dot1q
```

```
Catalyst6500> (enable) show trunk 4/1
indicates vtp domain mismatch - *
indicates dot1q-all-tagged enabled on the port - #
indicates non-default dot1q-ethertype value - $
Port Mode Encapsulation Status
Native vlan
```

```
-----
on dot1q not-trunking 1 4/1
```

```
Port Vlans allowed on trunk
```

```
-----
1,2 4/1
```

```
Port Vlans allowed and active in management domain
```

```
-----  
1 4/1  
Port Vlans in spanning tree forwarding state and  
not pruned  
-----  
4/1  
Refer to Configuring Ethernet VLAN Trunks for more ---!  
!--- information on how to configure trunk ports. !---  
Issue the show config  
  
command !--- in order to check the  
.configuration  
  
Catalyst6500> (enable) show config 4  
.This command shows non-default configurations only  
Use 'show config <mod> all' to show both default and  
.non-default configurations  
.....  
begin  
!  
***** NON-DEFAULT CONFIGURATION ***** #  
!  
!  
time: Thu Jun 21 2007, 23:37:51#  
!  
default port status is enable #  
!  
!  
module 4 : 16-port 1000BaseX Ethernet#  
set vlan 2 4/2  
clear trunk 4/1 1-9,11-39,41-4094  
set trunk 4/1 on dot1q 1,2  
set spantree portfast 4/1-2 enable  
end  
(Catalyst6500> (enable
```

[التحقق من الصحة](#)

لا يوجد حالياً إجراء للتحقق من صحة هذا التكوين.

[استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها لاستكشاف أخطاء التكوين وإصلاحها.

[حلقة الشجرة الممتدة بسبب هواتف بروتوكول الإنترنت \(IP\) من Polycom](#)

عند توصيل هاتف IP بمحول، يمكن أن يواجه حلقات STP، والتي تتسبب في ارتفاع وحدة المعالجة المركزية للمحول إلى 100 في المائة من الاستخدام. يمكن أن تحدث حلقات STP حتى إذا تم تمكين portfast على منفذ المحول حيث يتم توصيل هاتف IP.

1. تحقق من تكوين منفذ المحول. إن يذهب الميناء حيث ال ip هاتف يكون ربطت إلى handicap وضع وإن هناك ما من أنشطة طبيعي، أنت تستطيع حاولت أن يسترد الميناء من handicap وضع. راجع [Errdisable دولة](#)

[الميناء إستعادة على ال Cisco ios منصة](#) ل كثير معلومة.

2. in order to تفاديت الميناء أن يذهب داخل handicapé وضع عندما هناك خطر أن يخلق مستعمل نهاية أنشطة طبيعي بظناً، أنت يستطيع مكنت errdisable إستعادة لذلك ليس هناك حاجة أن يعيد يدويا ميناء أي يصبح معاق. راجع [تحسينات بروتوكول الشجرة المتفرعة باستخدام ميزات اكتشاف وحدة بيانات بروتوكول الجسر \(BPDU\)](#) وميزة اكتشاف وحدة بيانات بروتوكول الجسر (BPDU) للحصول على مزيد من المعلومات حول واقى حلقة بروتوكول الشجرة المتفرعة (STP).

[معلومات ذات صلة](#)

- [قم بتكوين محولات IOS Catalyst لتوصيل مثال تكوين هواتف Cisco IP](#)
- [فهم خوارزمية اكتشاف الطاقة المضمنة لهاتف Cisco IP 10/100 Ethernet](#)
- [يفهم ip هاتف في خط إمداد الطاقة على المادة حفازة 6000/6500 مفتاح](#)
- [دعم منتجات الشبكات المحلية \(LAN\)](#)
- [دعم تقنية تحويل شبكات LAN](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ م ف ن م دخت س م ل م عد و ت م م م دقت ل ة م ش ب ل و
م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م م چ ر ي . ة ص ا خ ل م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت م م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا م ل ا ح ل ا و ه
ل ا ا م ا د ا د ع و چ ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل چ ن ا ل ا دن ت س م ل ا