

# Wat veroorzaakt %PLATFORM-3-PACONFIG en %C7200-3-PACONFIG foutmeldingen?

Document-id: 12756

Bijgewerkt: 24 jun. 2008



[PDF downloaden](#)



[Afdrukken](#)

[Feedback](#)

## Verwante producten

- [Cisco 7200 Series routers](#)

## Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Probleemoplossing](#)

[Symptomen](#)

[Oplossing](#)

[casestudy](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Gerelateerde Cisco Support Community-discussies](#)

## Inleiding

Dit document verklaart de oorzaken van de %PLATFORM-3-PACONFIG- en %C7200-3-PACONFIG-foutmeldingen. Het document beschrijft ook hoe u deze fouten moet oplossen.

Aangezien een incorrecte configuratie van de poortadapter (PA) deze foutmeldingen vaak veroorzaakt, begint dit document met een snel overzicht van de Cisco 7200 Series architectuur en de PA-configuratierichtlijnen. De procedure voor het opsporen en verhelpen van problemen is afhankelijk van het type Network Processing Engine (NPE) dat u in het 7200-chassis hebt ingevoegd.

## Voorwaarden

## Vereisten

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

## Gebruikte componenten

De informatie in dit document is gebaseerd op dit hardwareplatform:

- Cisco 7200 Series routers

De informatie in dit document is gebaseerd op de apparaten in een specifieke laboratoriumomgeving. Alle apparaten die in dit document worden beschreven, hadden een opgeschoonde (standaard)configuratie. Als uw netwerk live is, moet u de potentiële impact van elke opdracht begrijpen.

## Conventies

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Conventions](#) (Conventies voor technische tips van Cisco) voor meer informatie over documentconventies.

## Achtergrondinformatie

De 7200 Series routers bestaan uit:

- Cisco 7202 met twee sleuven
- Cisco 7204 en Cisco 7204VXR met vier sleuven
- Cisco 7206 en Cisco 7206VXR met zes sleuven

Deze routers ondersteunen multiprotocol, multimedia routing en bridging met een brede reeks protocollen en mediatypen. Netwerkkinterfaces bevinden zich op PA's die een verbinding bieden tussen de PCI-bussen (Packet Component Interconnect) van de router en externe netwerken. U kunt PA's in elke beschikbare PA-sleuf plaatsen, in elke gewenste combinatie.

De 7200-serie gebruikt PCI-bussen om de communicatie tussen het geheugen op de NPE en de PA's te vergemakkelijken. Als de maximale bandbreedte van de PA wordt overschreden, krijg je op een bepaald punt geheugenverzoeken van alle PA's tegelijkertijd. Deze gelijktijdige geheugenverzoeken worden ongeacht de pakketdoorvoersnelheid uitgevoerd. Niet alle PA's hebben de garantie dat ze service krijgen in dit geval. Vreemde anomalieën kunnen het gevolg zijn, zoals underrun's en PCI-busonderbrekingen.

PA's die in 7200 Series routers zijn geïnstalleerd, zijn van hetzelfde type als de PA's die in andere Cisco 7000-routers zijn geïnstalleerd. Cisco 7200 Series routers ondersteunen de online invoeging en verwijdering (OIR) van geïnstalleerde PA's.

Alle PA's en serviceadapters die in 7200 Series routers worden geïnstalleerd, verbinden met twee PCI-bussen op het router midplane. De PCI-bussen zijn mb1 en mb2. De PCI-bussen bieden een pad naar pakket/I/O-geheugen en de systeemprocessor, die routing en switching omvat. De optionele poorten op de I/O-controllers sluiten aan op een derde PCI-bus, mb0. De mb0 sluit aan op een van de PCI-bussen of op beide PCI-bussen. Deze verbinding is afhankelijk van de vraag welke NPE of Network Service Engine (NSE) in uw systeem is geïnstalleerd en ondersteund.

NPE-G1 werkt met de I/O-controller wanneer u deze NPE in een 7200VXR-router installeert. U

kunt NPE-G1 ook gebruiken zonder I/O-controller. NPE-G1 heeft drie Gigabit Ethernet interfaces, met in totaal drie of zes poorten beschikbaar tegelijkertijd. (Er zijn drie RJ-45s en drie Gigabit-interfaceconverters [GBIC's] beschikbaar.) Wanneer u een NPE-G1 hebt geïnstalleerd, sluit de I/O-controller zich aan op de derde PCI-bus, mb0. De mb0 sluit rechtstreeks aan op de NPE-G1. Wanneer u de I/O-controller met de NPE-G1 installeert, neemt de I/O-controller geen bandbreedte van de linker- en rechterPCI-bussen die toegewijd zijn aan de PA's. De prestatiebeperking van PA-GE komt van de architectuur van c7200. De PCI-bus die in het apparaat aanwezig is kan tot 600mbps in halfduplexmodus verwerken. De maximale doorvoersnelheid voor beide richtingen is kleiner dan 300 mbps (voor alle poortadapters die worden aangesloten op een bepaalde PCI-bus. Wanneer u in aanmerking neemt hoe de PA-GE gebouwd is, is het mogelijk om een maximum van 200mbps in het beste scenario met 1500 bytes pakketten te krijgen.

In 7200 Series routers verbinden PA's in oneven genummerde sleuven met PCI-bus mb1. PA's in even genummerde sleuven verbinden met PCI-bus mb2. Volg enkele richtlijnen om de PA's gelijkmatig over de twee bussen te verdelen.

Cisco 7200 of 7200VXR routers met een NPE-100, NPE-150, NPE-175, NPE-200 of NPE-25 gebruiken deze benamingen om PA distributie en configuratie te bepalen:

- Hoge bandbreedte
- Gemiddelde bandbreedte
- Lage bandbreedte

In plaats van deze aanwijzingen, 7200VXR routers met een NPE-300, NPE-400, NPE-G1, of een NSE-1 gebruikt bandbreedte om de PA distributie en configuratie te bepalen. Bandbreedtepunten zijn een toegewezen waarde die op bandbreedte betrekking heeft. De waarde wordt echter aangepast op basis van de efficiëntie van het gebruik van de PCI-bus door de hardware.

Raadpleeg [Cisco 7200 Series installatievereisten voor poortadapter](#) voor meer informatie over:

- [Configuratierichtlijnen en -vereisten](#)
- [Installatievereisten gebaseerd op het geïnstalleerde NPE of NSE](#)
- [Vereisten bandbreedte en bandbreedte](#)

## Probleemoplossing

### Symptomen

Het systeem vraagt om foutmeldingen als de PA-configuratie meer bevat dan de richtlijnen in dit document. Hier zijn voorbeelden van foutmeldingen:

- Voor een 7200 Series router of 7200VXR router met een NPE-225, NPE-200, NPE-175, NPE-150 of NPE-100:

```
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 3 high speed port adapters
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 5 high/medium speed port adapters
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 800 aggregate port adapter bandwidth points
```

Deze foutmeldingen worden weergegeven wanneer de bandbreedte-punten de systeemlimiet overschrijden.

- Voor een 7200VXR router met een NPE-G1, NPE-400, NPE-300 of NSE-1:

```
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 600 bandwidth points for slots 0, 1, 3 & 5
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 600 bandwidth points for slots 2, 4 & 6
%C7200-3-PACONFIG:Exceeds 600 bandwidth points on both odd & even numbered slots
```

Deze foutmeldingen worden weergegeven wanneer de bandbreedte-punten in de bussen worden overschreden.

Tijdens de bootup sequentie van de 7200 Series router, kunt u iets soortgelijks zien:

```
System Bootstrap, Version 12.0(19990210:195103) [12.0XE 105], DEVELOPMENT SOFTWARE
Copyright (c) 1994-1999 by cisco Systems, Inc.
C7200 platform with 262144 Kbytes of main memory
```

```
Self decompressing the image : #####
#####
#####
#####
##### [OK]
```

```
%C7200-3-PACONFIG: Exceeds 600 bandwidth points for slots 0, 1, 3 & 5
%C7200-3-PACONFIG: Exceeds 600 bandwidth points on both odd & even numbered slots
```

```
%SYS-6-BOOT_MESSAGES: Messages above this line are from the boot loader.
```

```
Self decompressing the image : #####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
#####
##### [OK]
```

#### Restricted Rights Legend

Use, duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.

cisco Systems, Inc.  
170 West Tasman Drive  
San Jose, California 95134-1706

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) 7200 Software (C7200-IS-M), Version 12.1(3.1), MAINTENANCE INTERIM
SOFTWARE
Copyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 11-Jul-00 00:59 by cmong
Image text-base: 0x60008950, data-base: 0x6148E000
```

```
cisco 7206VXR (NPE300) processor (revision D) with 253952K/40960K bytes of memory.
Processor board ID 23682887
R7000 CPU at 262Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 2048KB L3 Cache
6 slot VXR midplane, Version 2.1
```

```
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
3 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
3 ATM network interface(s)
```

```
125K bytes of non-volatile configuration memory.  
20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 0 (Sector size 128K).  
20480K bytes of Flash PCMCIA card at slot 1 (Sector size 128K).  
4096K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
```

```
--- System Configuration Dialog ---
```

```
Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: n
```

```
Press RETURN to get started!
```

```
00:00:08: %PLATFORM-3-PACONFIG: Exceeds 600 bandwidth points for slots 0, 1, 3 & 5  
00:00:08: %PLATFORM-3-PACONFIG: Exceeds 600 bandwidth points on both odd &  
even numbered slots  
00:00:13: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet1/0, changed state to up  
00:00:13: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet2/0, changed state to up  
00:00:13: %LINK-3-UPDOWN: Interface FastEthernet6/0, changed state to up
```

## [Oplossing](#)

U kunt een 7200 Series router met een PA-configuratie gebruiken die hoger is dan de richtlijnen die [Cisco 7200 Series poortadapter-installatievereisten](#) biedt. Echter, om het voorkomen van anomalieën tijdens het gebruik van de router te voorkomen, moet u het type PA beperken dat in de router overeenkomstig de richtlijnen wordt geïnstalleerd. Om de probleemoplossing van [Cisco Technical Support](#) te hebben voor deze anomalieën, moet de configuratie van uw PA binnen de handleidingen zijn.

U kunt visuele inspectie of de opdracht **show diagbus** gebruiken om te bepalen welk soort PA's in de 7200 Series router worden ingevoegd. Nadat u de uitvoer van **de showdiagbus** verzamelt, verstuur de uitvoer naar [diag@external.cisco.com](mailto:diag@external.cisco.com) om de Show Diag Interpreter extern te gebruiken. Na analyse van de **show diag** uitvoer ontvangt u een automatische e-mailrespons. De respons geeft de verschillende onderdeelgetallen aan die overeenkomen met uw **show diag**. Als u een korte uitleg wilt over het gereedschap Teken Diag Tolk, stuur dan een e-mail naar [diag@external.cisco.com](mailto:diag@external.cisco.com) met "Help" op de onderwerpregel.

Zodra u de PA's hebt geïdentificeerd die in uw 7200 Series router worden ingevoegd, moet u bepalen of u aan de richtlijnen voldoet. Voer een van deze twee handelingen uit om de vaststelling van:

- Berekenen van de bandbreedte-puntenAls u een 7200VXR router met een NPE-G1, NPE-300, NPE-400, of een NSE-1 hebt, gebruik bandbreedtepunten om de distributie en de configuratie van PA te bepalen.**Opmerking:** berekent geen bandbreedte-punten voor een I/O-controller als u de I/O-controller in de 7200VXR-router hebt geïnstalleerd met een NPE-G1. Met de NPE-G1 gebruiken de I/O-controllers geen bandbreedte- of bandbreedte-punten. Bovendien vereisen de Gigabit Ethernet interfaces op NPE-G1 geen bandbreedte punten.
- Tel het aantal PA's met een hoge, gemiddelde of lage bandbreedteAls u een 7200 of 7200VXR router met een NPE-100, NPE-150, NPE-175, NPE-200, of NPE-225 hebt, kunt u de PA distributie en configuratie bepalen door de hoge, middelhoge, of lage bandbreedteaanduiding. Gebruik de opdracht **Versie tonen** om te bepalen welk type NPE u heeft.**Opmerking:** Raadpleeg de [installatievereisten](#) van [Cisco 7200 Series poortadapter](#).

Het uiteindelijke doel is de PA's evenredig over de twee bussen te verdelen. Als u een 7200 nalatenschap hebt en u te veel PA's met hoge bandbreedte hebt, kunt u een upgrade naar een VXR-chassis overwegen. Bereken de bijbehorende bandbreedte-punten om te controleren of de punten de limiet voor elke bus niet overschrijden. Als de punten de limiet niet overschrijden, wordt

de hardwareconfiguratie ondersteund.

Als er te veel bandbreedte-PA's zijn of als de grenswaarde van 600 bandbreedte op een van de bussen wordt overschreden, verschijnt er een fout. Gebruik het Cisco [Dynamic Configuration Tool](#) voor de controle van de hardwareconfiguratie. Controleer de waarschuwingsberichten in het aanvinkvakje **Configuration Enable** in om deze te zien.

## casestudy

Dit bericht komt voor wanneer de router met stroom wordt verbonden:

```
00:00:06: %PLATFORM-3-PACONFIG: Exceeds 600 bandwidth points for slots 0, 1, 3 & 5
```

Dit is de output:

```
router# show version
```

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) 7200 Software (C7200-IS-M), Version 12.0(7)T, RELEASE SOFTWARE (fc2)
Copyright (c) 1986-1999 by cisco Systems, Inc.
Compiled Tue 07-Dec-99 16:36 by phanguye
Image text-base: 0x60008900, database: 0x613D8000
```

```
ROM: System Bootstrap, Version 12.0(19990210:195103) [12.0XE 105], DEVELOPMENT
SOFTWARE
BOOTFLASH: 7200 Software (C7200-BOOT-M), Version 12.0(10)S, EARLY DEPLOYMENT
RELEASE SOFTWARE (fc1)
```

```
router uptime is 44 minutes
System returned to ROM by processor memory parity error at PC 0x60EC97B8, address
0x0 at 15:08:36 CET Fri Feb 16 2001
System restarted at 15:09:59 CET Fri Feb 16 2001
Running default software
```

```
cisco 7206VXR (NPE300) processor with 122880K/40960K bytes of memory.
R7000 CPU at 262Mhz, Implementation 39, Rev 2.1, 256KB L2, 2048KB L3 Cache
6 slot VXR midplane, Version 2.0
```

```
Last reset from power-on
Bridging software.
X.25 software, Version 3.0.0.
8 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
5 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
4 Serial network interface(s)
125K bytes of nonvolatile configuration memory.
```

```
46976K bytes of ATA PCMCIA card at slot 0 (Sector size 512 bytes).
4096K bytes of Flash internal SIMM (Sector size 256K).
Configuration register is 0x102
```

```
router# show diag
```

```
Slot 0:
Fast-ethernet on C7200 I/O card with MII or RJ45 Port adapter, 1 port
```

```
Port adapter is analyzed
Port adapter insertion time 00:44:16 ago
EEPROM contents at hardware discovery:
```

Hardware revision 2.1 Board revision B0  
Serial number 21771425 Part number 73-4092-03  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 83 02 01 01 4C 34 A1 49 0F FC 03 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 00 07 13 00 00 00 FF FF FF FF FF FF

Slot 1:

Fastethernet (TX-ISL) Port adapter, 2 ports  
Port adapter is analyzed  
Port adapter insertion time 00:44:16 ago  
EEPROM contents at hardware discovery:  
Hardware revision 2.0 Board revision B0  
Serial number 16741556 Part number 73-2618-03  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 6C 02 00 00 FF 74 B4 49 0A 3A 03 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 00 05 03 00 00 00 FF FF FF FF FF 00

Slot 2:

Ethernet Port adapter, 8 ports  
Port adapter is analyzed  
Port adapter insertion time 00:44:16 ago  
EEPROM contents at hardware discovery:  
Hardware revision 1.14 Board revision A0  
Serial number 23127697 Part number 73-1391-08  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 01 01 0E 01 60 E6 91 49 05 6F 08 00 00 00 00  
0x30: 50 00 00 00 00 09 19 00 FF FF FF FF FF FF FF FF

Slot 3:

Fastethernet (TX-ISL) Port adapter, 2 ports  
Port adapter is analyzed  
Port adapter insertion time 00:44:16 ago  
EEPROM contents at hardware discovery:  
Hardware revision 2.0 Board revision B0  
Serial number 16741881 Part number 73-2618-03  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 6C 02 00 00 FF 75 F9 49 0A 3A 03 00 00 00 00  
0x30: 58 00 00 00 00 05 03 00 00 00 FF FF FF FF FF 00

Slot 4:

Mx serial Port adapter, 4 ports  
Port adapter is analyzed  
Port adapter insertion time 00:44:16 ago  
EEPROM contents at hardware discovery:  
Hardware revision 1.14 Board revision A0  
Serial number 21624236 Part number 73-1577-07  
Test history 0x0 RMA number 00-00-00  
EEPROM format version 1  
EEPROM contents (hex):  
0x20: 01 0C 01 0E 01 49 F5 AC 49 06 29 07 00 00 00 00  
0x30: 50 00 00 00 00 07 03 00 FF FF FF FF FF FF FF FF

Een e-mail die deze **show diag** uitvoer bevat wordt naar [diag@external.cisco.com](mailto:diag@external.cisco.com) verzonden. Tien seconden later wordt een e-mail met deze informatie ontvangen:

Slot 0: C7200-I/O-FE  
Slot 1: PA-2FEISL-TX  
Slot 2: PA-8E  
Slot 3: PA-2FEISL-TX  
Slot 4: PA-4T+

Aangezien het platform 7206VXR met een NPE-300 is, moeten de bandbreedte punten worden berekend voor elke PCI-bus.

Slot 0: C7200-I/O-FE 200  
Slot 1: PA-2FEISL-TX 300  
Slot 2: PA-8E 80  
Slot 3: PA-2FEISL-TX 300  
Slot 4: PA-4T+ 0

De eerste bus is overabonneerd. Voor slots 0, 1 en 3 bereiken de punten 800 (200 + 300 + 300), wat meer is dan 600.

Een oplossing is slots 3 en 4 te ruilen om de bandbreedte op beide bussen in evenwicht te brengen, één voor de even slots en één voor de oneven slots. U moet ook de relevante configuratie wijzigen. Vervolgens verdwijnt de foutmelding %PLATFORM-3-PACONFIG.

## [Gerelateerde informatie](#)

- [Cisco 7200 Series installatievereisten voor poortadapter](#)
- [Cisco-productondersteuning](#)
- [Productondersteuning voor Cisco Routers](#)
- [TechNotes voor probleemoplossing - Cisco 7200 Series routers](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)

Was dit document nuttig? [Ja](#) [Nee](#)

Bedankt voor je feedback.

[Een ondersteuningscase openen](#) (Vereist een [Cisco-servicecontract](#).)

## **Gerelateerde Cisco Support Community-discussies**

De [Cisco Support Community](#) is een forum waar u vragen kunt stellen en beantwoorden, suggesties kunt delen en met uw collega's kunt samenwerken.

Raadpleeg [Cisco Technical Tips Convention](#) voor informatie over conventies die in dit document gebruikt worden.

Bijgewerkt: 24 jun. 2008

Document-id: 12756