

Cisco Discovery Protocol configureren op Cisco-routers en -Switches die Cisco IOS uitvoeren

Inhoud

[Inleiding](#)

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

[Gebruikte componenten](#)

[Conventies](#)

[Cisco-detectieprotocol configureren](#)

[CDP op een Cisco IOS-apparaat inschakelen/uitschakelen](#)

[CDP op een interface inschakelen/uitschakelen](#)

[Bekende kwesties over het GVDB](#)

[CDP kan alle routergeheugen gebruiken](#)

[Gerelateerde informatie](#)

[Inleiding](#)

Dit document legt uit hoe u Cisco Discovery Protocol (CDP) kunt configureren op Cisco-routers en switches waarmee Cisco IOS® wordt uitgevoerd. Het document bevat in het bijzonder informatie over het inschakelen, controleren en uitschakelen van CDP op Cisco-apparaten en bepaalde bekende problemen die betrekking hebben op CDP.

CDP is een Layer 2-protocol dat eigendom is van Cisco en onafhankelijk is van media en protocollen, en wordt uitgevoerd op alle door Cisco vervaardigde apparatuur die omvat:

- routers
- bruggen
- toegangsservers
- switches

Een Cisco-apparaat dat met CDP is ingeschakeld, stuurt periodieke interface-updates naar een multicast adres om zich bekend te maken bij burens. Aangezien het een Layer 2 protocol is, worden deze pakketten (frames) niet routeerd. Het gebruik van SNMP met CDP MIB staat netwerkbeheertoepassingen toe om het apparaattype en het SNMP agent adres van aangrenzende apparaten te leren, en SNMP vragen naar die apparaten te verzenden. CDP gebruikt de [CISCO-CDP-MIB](#).

[Voorwaarden](#)

[Vereisten](#)

Er zijn geen specifieke vereisten van toepassing op dit document.

Gebruikte componenten

Dit document is niet beperkt tot specifieke software- en hardware-versies. Dit document is van toepassing op alle routers en switches van Cisco IOS en routermodule zoals WS-X4232-L3, RSM en MSFC.

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.

Cisco-detectieprotocol configureren

CDP op een Cisco IOS-apparaat inschakelen/uitschakelen

CDP wordt standaard ingeschakeld op Cisco-routers. Als u liever de CDP-functie niet gebruikt, schakelt u deze uit met de opdracht **Geen cdp-run**. Gebruik de **cdp-run**-opdracht in de mondiale configuratiemodus.

U kunt controleren of CDP op uw Cisco-apparaat is ingeschakeld of uitgeschakeld met de opdracht **Cdp-buren weergeven**.

```
Router#show cdp neighbors
% CDP is not enabled
!--- This message indicates that CDP is disabled on this device. Router#
```

Deze opdrachtoutput geeft aan dat CDP is ingeschakeld op het apparaat, maar dat er geen buurapparaten worden ontdekt of aangesloten op dit apparaat.

```
Router#show cdp neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
                  S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater

Device ID          Local Intrfce    Holdtme    Capability  Platform  Port ID
Router#
```

```
Router#show cdp
Global CDP information:
  Sending CDP packets every 60 seconds
  Sending a holdtime value of 180 seconds
  Sending CDPv2 advertisements is enabled
Router#
```

Deze opdrachtoutput toont dat CDP is ingeschakeld en dat sommige buurapparaten zijn ontdekt door het CDP-protocol.

```
Router#show cdp neighbors
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
R2-AGS	Ser 1	129	R	2500	Ser 0
R6-2500	Eth 0	144	R	4000	Eth 0

```
Router#
```

De opdracht **Show cdp burbors** geeft deze informatie weer:

- type apparaat dat wordt ontdekt
- naam van het hulpmiddel
- nummer en type van de lokale interface (poort)
- aantal seconden dat de CDP-advertentie geldig is voor de haven
- type apparaat
- productnummer van het apparaat
- port-ID

De **show cdp buren detail** en **tonen cdp ingang** opdrachten tonen extra informatie over de aangrenzende apparaten die protocol informatie en versie van de netwerklaag omvatten.

```
router#show cdp neighbors detail
```

```
-----  
Device ID: lab-7206  
Entry address(es):  
IP address: 172.19.169.83  
Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router  
Interface: Ethernet0, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0/0  
Holdtime : 123 sec  
Version :  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2)  
Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc.  
advertisement version: 2  
Duplex: half
```

```
-----  
Device ID: lab-as5300-1  
Entry address(es):  
IP address: 172.19.169.87  
Platform: cisco AS5300, Capabilities: Router  
--More--  
!--- Output is suppressed.
```

```
router#show cdp entry lab-7206
```

```
-----  
Device ID: lab-7206  
Entry address(es):  
IP address: 172.19.169.83  
Platform: cisco 7206VXR, Capabilities: Router  
Interface: Ethernet0, Port ID (outgoing port): FastEthernet0/0/0  
Holdtime : 123 sec  
Version :  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (tm) 5800 Software (C5800-P4-M), Version 12.1(2)  
Copyright (c) 1986-2002 by Cisco Systems, Inc.  
advertisement version: 2  
Duplex: half
```

[CDP op een interface inschakelen/uitschakelen](#)

Wanneer CDP wereldwijd is ingeschakeld met de opdracht **cdp run**, is deze standaard ingeschakeld op alle ondersteunde interfaces (behalve Frame Relay multipoint subinterfaces) om CDP-informatie te verzenden en ontvangen. U kunt CDP op een interface uitschakelen die CDP ondersteunt met het woord **niet cdp**.

```
Router#show cdp neighbors
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
R2-AGS	Ser 1	129	R	2500	Ser 0
R6-2500	Eth 0	144	R	4000	Eth 0

```
Router#
```

Op deze router is CDP ingeschakeld op seriële 1 en Ethernet 0 interfaces. Schakel CDP uit op de seriële 1 interface en controleer of het buurapparaat is ontdekt op de seriële 1 interface, zoals deze uitvoer toont:

```
Router#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#interface s1
```

```
Router(config-if)#no cdp enable
```

```
Router(config-if)#^Z
```

```
Router#4w5d: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

De router verwijdert de ingang voor de buurman op CDP gehandicapte interface tenzij de houdtijd verstrijkt. Deze uitvoer toont dat de router buurman slechts op Ethernet 0 interface ontdekte.

```
Router#show cdp neighbors
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge  
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater
```

Device ID	Local Intrfce	Holdtme	Capability	Platform	Port ID
R6-2500	Eth 0	149	R	4000	Eth 0

```
Router#
```

Gebruik het **tonen in werking stellen-beslist** bevel om te vinden of CDP op een bepaalde interface op uw apparaat wordt toegelaten/uitgeschakeld.

```
Router#show running-config int s1
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 94 bytes
```

```
!
```

```
interface Serial1 ip address 40.40.40.1 255.255.255.0
```

```
ip router isis
```

```
no cdp enable
```

```
!--- This command indicates that CDP is disabled on the Serial 1 interface. end Router#
```

N.B.: U kunt CDP op een interface niet inschakelen/uitschakelen tenzij deze **mondiaal** is ingeschakeld met de opdracht **cdp run**.

[Bekende kwesties over het GVDB](#)

[CDP kan alle routhergeheugen gebruiken](#)

Wanneer een grote hoeveelheid aankondigingen van de buurlanden van CDP worden verstuurd, is het mogelijk om al het geheugen van een beschikbaar apparaat te raadplegen. Dit veroorzaakt een crash of ander abnormaal gedrag. Raadpleeg de [reactie van Cisco op het CDP-probleem](#) voor meer informatie:

Gerelateerde informatie

- [Cisco Discovery Protocol configureren met behulp van Cisco IOS](#)
- [CDP configureren met CatOS](#)
- [Technische ondersteuning en documentatie – Cisco Systems](#)