

URWB configureren op de Catalyst 9800 voor Point-to-Point-implementatie

Inhoud

[Inleiding](#)

[Achtergrondinformatie](#)

[Acroniemen en initialismen](#)

[Nieuwe voorwaarden voor URWB in Catalyst 9800](#)

[Ondersteunde topologieën](#)

[URWB Point-to-Point-configuratie van de Catalyst 9800 Controller CLI](#)

[Coördinator AP](#)

[Vanaf de GUI \(onder de AP\)](#)

[CLI-opdrachten op de WLC](#)

[Debugs op de WLC](#)

[CLI-opdrachten op het toegangspunt:](#)

Inleiding

Dit document beschrijft de configuratie voor een P2P-implementatie met een toegangspunt dat URWB ondersteunt en is gekoppeld aan een WLC uit de Catalyst 9800-reeks.

Achtergrondinformatie

Acroniemen en initialismen

Punt-naar-punt (P2P)

Toegangspunt (AP)

Ultrabetrouwbare draadloze backhaul (URWB)

Draadloze LAN-controller (WLC)

Nieuwe voorwaarden voor URWB in Catalyst 9800

Voor gebruikers die bekend zijn met standalone URWB-implementaties, zijn deze termen geïntroduceerd of opnieuw gedefinieerd voor URWB op de Catalyst 9800 WLC, te beginnen met softwareversie 17.18.1:

Standalone URWB-term	9800 URWB Term
knooppunt van het maaspunt	maaseinde
coördinator	Netwerk (interfacerol)
Alleen bedekken	Automatische lusvermijding (proces)
Radio (FM) / toegangspunt (IW)	Access point
Vast (radiomodus)	Vaste automatische
Fluidmax (radiomodus)	Vast punt naar multipunt
Fluidmax primair/master	vaste basis
Fluidmax secundair/slaaf	Vaste client
Vochtigheid (radiomodus)	Mobiliteitsinfrastructuur (rol van vloeibaarheid)
mobiliteitsbasis	Infrastructuurrelais (vloeibaarheidsrol)
Voertuig (vloeibaarheidsmodus)	Mobiliteitscliënt
Van voertuig naar voertuig	Client-to-Client-overdracht voor mobiliteit
overdracht	FastFail hoge beschikbaarheid
wachtwoord	netwerksleutel

Ondersteunde topologieën

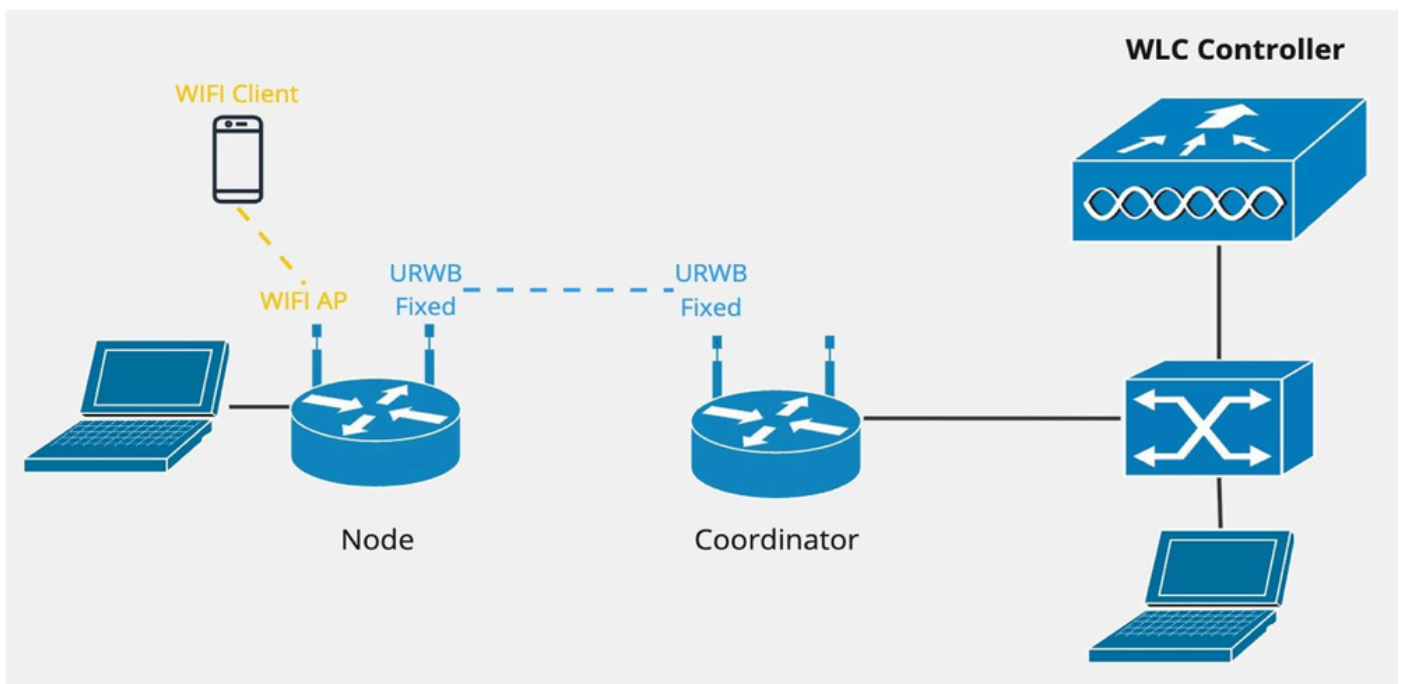
URWB ondersteunt deze implementatietopologieën:

- Fixed Mesh: In deze topologie zijn meerdere knooppunten met elkaar verbonden, waardoor gegevens dynamisch kunnen worden gerouteerd via het meest efficiënte pad. Dit is ideaal

voor grote industriële locaties of campussen die redundantie en zelfherstellende mogelijkheden vereisen.

- Point-to-Multipoint (P2MP): Een enkele centrale node die verbinding maakt met meerdere externe nodes. Dit komt vaak voor in scenario's zoals draadloze backhaul voor verschillende veldapparaten of edge-netwerken die verbinding maken met een centrale hub.
- Mobiliteit: deze topologie ondersteunt connectiviteit voor bewegende bedrijfsmiddelen zoals voertuigen of robots. Het is essentieel voor use cases die continue communicatie met lage latentie vereisen terwijl ze in beweging zijn.

URWB Point-to-Point-configuratie van de Catalyst 9800 Controller CLI



Op hoog niveau zijn drie stappen vereist voor de implementatie:

1. Een toegangspunt (AP) dat URWB ondersteunt, moet worden gekoppeld aan de Catalyst 9800 WLC.
2. Pas de benodigde configuratie toe op de toegangspunten.
3. De toegangspunten in het netwerk implementeren.

Het toegangspunt vereist dat deze tags worden toegepast:

- Beleidstag: koppelt het gewenste WLAN- en draadloos beleidsprofiel aan elkaar. Deze tag wordt gebruikt voor radiosleuven voor draadloze service aan clients (als de configuratie zowel CAPWAP als URWB op hetzelfde toegangspunt nodig heeft)

Voorbeeld van tagconfiguratie voor beleid:

```
wlan lab_p2p 100 lab_p2p
    radio policy dot11 5ghz
    security wpa psk set-key ascii 0 hello4578965412
    no security wpa akm dot1x
    security wpa akm psk
    no shutdown
```

```
wireless profile policy lab_policy
    no shutdown
```

```
wireless tag policy policy_tag_lab
    wlan lab_p2p policy lab_policy
```

- Site-tag: koppelt het vereiste AP-profiel aan.

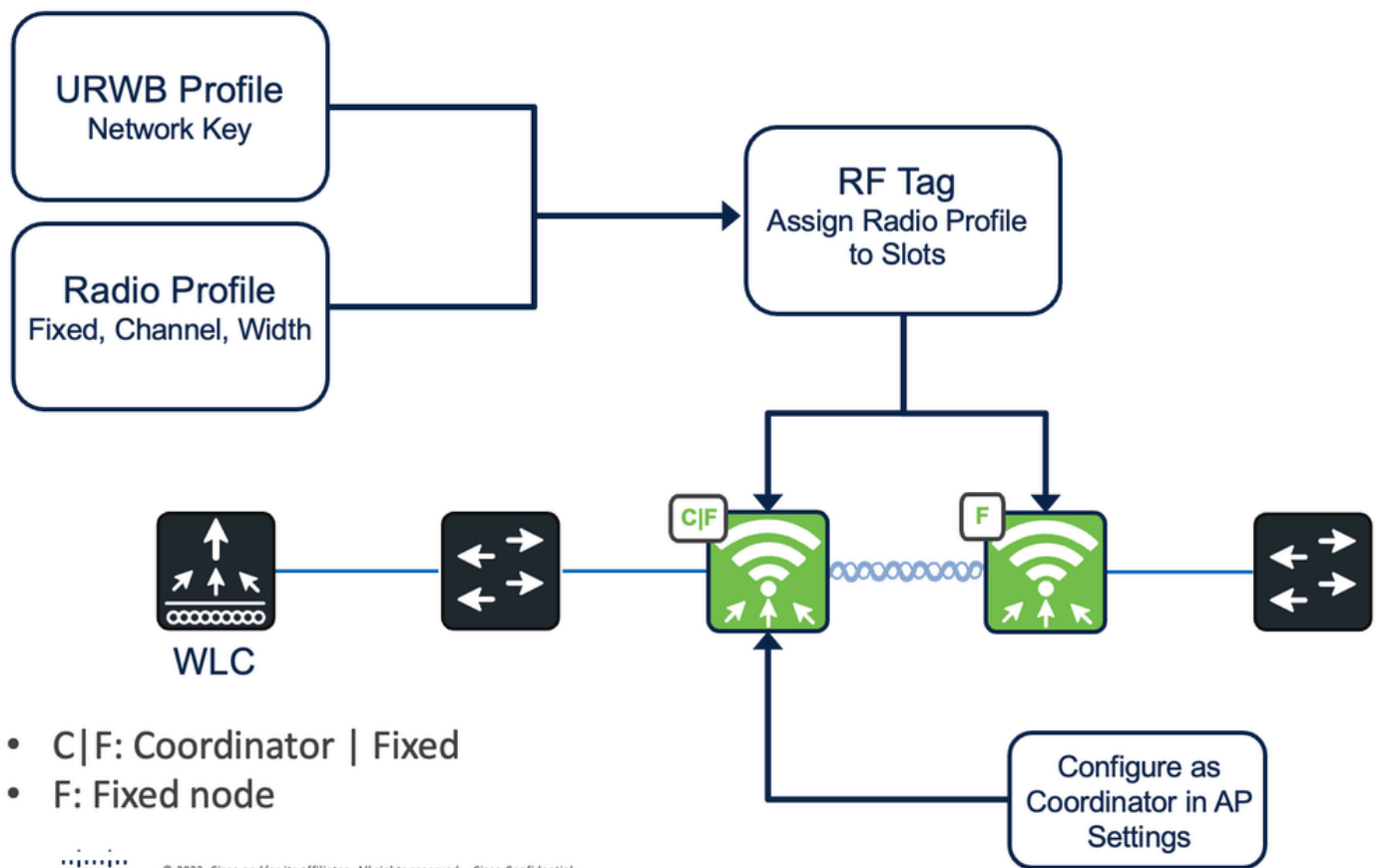
Voorbeeld sitetagconfiguratie:

```
wireless country US

ap profile lab-ap-profile
    country US
    description "Lab AP profile"
    mgmtuser username admin password 0 Wwiot321! secret 0 Wwiot321!
    ssh

wireless tag site default-site-tag
    ap-profile lab-ap-profile
```

- RF-tag: koppelt het vereiste URWB-profiel en het radioprofiel.



Voorbeeld URWB-profielconfiguratie:

```
wireless profile urwb p2p_test
network-key key 0 Hello123456789
no shutdown
```

Example Radio Profile Configuration:

```
wireless profile radio urwb_test
urwb channel 5Ghz 60
urwb cwidth 40MHz
urwb role fixed
```

RF Tag Configuration (This associates both the URWB and the radio profile):

```
wireless tag rf curwb_rf_tag
dot11 5ghz slot1 radio-profile urwb_test
dot11 5ghz slot2 radio-profile urwb_test
urwb-profile p2p_test
```

Opmerking: in dit voorbeeld is aan beide 5 GHz-radiosleuven het URWB-profiel gekoppeld. Als voor de implementatie URWB en CAPWAP for Wireless nodig zijn, moeten de profielen dienovereenkomstig worden geconfigureerd en toegepast.

Ten slotte moeten deze tags worden toegepast op de toegangspunten:

```
ap 2416.1bf6.e308
```

```
rf-tag curwb_rf_tag
```

```
site-tag default-site-tag
```

```
policy-tag policy_tag_lab
```

Coördinator AP

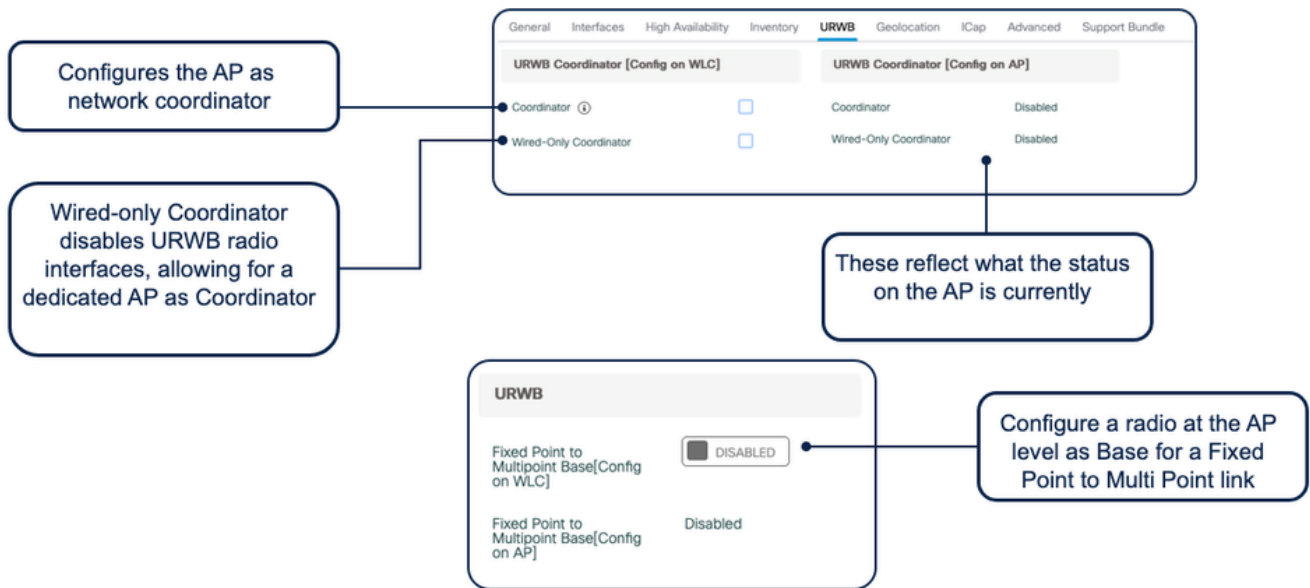
Bij een Point-to-Point (P2P)-implementatie moet het toegangspunt dat is aangesloten op het bekabelde netwerksegment, worden geconfigureerd als de coördinator. De coördinator (ook bekend als een Mesh End AP) is verantwoordelijk voor het verzamelen en verzenden van URWB-netwerkstatistieken naar de controller. Deze configuratie wordt toegepast met deze opdracht:

```
ap name
```

```
urwb mode coordinator
```

Met deze opdracht wordt de coördinatorrol toegewezen aan het opgegeven toegangspunt. Coördinator-toegangspunten dienen als toegangs- of uitgangspunten voor verkeer dat van of naar de bekabelde infrastructuur stroomt. Het toegangspunt moet opnieuw worden opgestart om de configuraties te kunnen synchroniseren en van kracht te laten worden.

Vanaf de GUI (onder de AP)



CLI-opdrachten op de WLC

```
show ap name
```

```
urwb info
```

```
show ap name
```

```
dot11 5ghz slot <0|1|2> urwb detail
```

Debugs op de WLC

URWB exec debug:

```
Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-exec debug
```

URWB config debug:

```
Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-config debug
```

URWB database debug

```
Set platform software trace wncd chassis active R0 urwb-db debug
```

CLI-opdrachten op het toegangspunt:

Show urwb modeconfig

Show urwb mpls config

Show urwb dot11Radio <> config

Show urwb mesh route status

Show urwb eng-stats

Over deze vertaling

Cisco heeft dit document vertaald via een combinatie van machine- en menselijke technologie om onze gebruikers wereldwijd ondersteuningscontent te bieden in hun eigen taal. Houd er rekening mee dat zelfs de beste machinevertaling niet net zo nauwkeurig is als die van een professionele vertaler. Cisco Systems, Inc. is niet aansprakelijk voor de nauwkeurigheid van deze vertalingen en raadt aan altijd het oorspronkelijke Engelstalige document ([link](#)) te raadplegen.