

Cisco Mobility Express رRM تاملعم نيوكت Express

تايوتحمل

[عمدقمل](#)

[عمسأسأل تابلطمل](#)

[تابلطمل](#)

[عمدختسمل تانوكمل](#)

[نيوكتل](#)

[عمسأسأل وي دارل تاملعم](#)

[TPC تاملعم](#)

[DCA](#)

[DCA تاملعم](#)

[لوصولو طقون رلعم ؤانقلو ضرع نييغت](#)

[ررؤ تاملعم](#)

[CHD](#)

[CHD تاملعم نييغت](#)

[قحصلا نم ققحتلا](#)

[اخالص او ؤاطؤل فاشكتسا](#)

عمدقمل

ققاطي فمكحتلا لثم (RRM) وي دارل دراوم ؤرادا تازيم نيوكت تاوطخ دنتسمل اذو فصي رلعم (CHD) ؤيطغتلا بقت فاشكتاو (DCA) ؤيكيما ني دل ؤانقلو نييغتو، (TPC) لاسرالا Cisco Mobility Express.

عمسأسأل تابلطمل

تابلطمل

ةيلاتل عيضاوملاب ؤفرعم كي دل نوكت نأ Cisco ي صوت:

- رلعم او 8.5 زمرلا لرغشي يذل Cisco Mobility Express.
- ؤرادا تازيم ؤفاك لمعم ؤيكي انه يمسرلا ريرقتلا حضوي. RRM ؤزيم رلعم ؤماع ؤرطن:
CHD و DCA و TPC لثم (RRM) ؤالعمل عم تاقلال

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/controller/technotes/8-3/b_RRM_White_Paper/b_RRM_White_Paper_chapter_0100.html

عمدختسمل تانوكمل

لرغشت يتل Cisco 2802 AP لوصولو طقون رل دنتسمل اذو ي ؤدراول تامولعمل دنتست 8.5 رادصلال، Mobility Express Software.

ةصاخ ةيلمعم ةئيې ب ي ف ةدوجوملا ةزهجالا نم دنتسملا اذ ه ي ف ةدراولا تامولعمل اءاشن ا مت تناك اذ ا .(يضا رتفا) حوسم ن ي وكت ب دنتسملا اذ ه ي ف ةمدختسملا ةزهجالا عيمج ت ادب رما يال لمحتحمل ريثاتلل كمه ف نم دكات ف ، ةرشابم كتكتبش

نيوكتلا

ةيساسالا وي دارلا تاملعم

- ماعلا يوتسملا يل ع وي دارلا لي طعت/ن كي مت ري غت .الوا 802.11a/b وي دار لي طعت RRM ب ةقلعتمل نيوكتلا تاريغي غت نم ديعل بل طلت 802.11g وي دار لي طعت يلدوي امام ، ا ه ب حومسمل تانا يبل تال دعم تاملعمل هذ ه ضع ب DCA ةمئاق يلدوا ن ق ةفاضا و

config {802.11a | 802.11b} rate mandatory channel_number ماعلا يوتسملا يل ع 802.11a و 802.11b وي دار ني كمتل ةكبشلا ني كمت {802.11a | 802.11b} rate supported channel_number

لي طعت {802.11a | 802.11b} rate supportedChannel_number ماعلا يوتسملا يل ع وي دارلا لي طعتل ةكبشلا

- تانا يبل تال دعم ريغي غت نكمي .وي دارلا ةكبشلا ةل طعمل او ةم و عدمل او ةيمازلالا تانا يبل تال دعم ني غت ك نكمي يه كلذب ماي قلل رما والا . ةدحاولا ةرمل ي ف طق ف دحا و تانا يبل لدعم لي دعت

config {802.11a | 802.11b} rate mandatory channel_number - يمازلالا تانا يبل لدعم

config {802.11a | 802.11b} rate supported channel_number - ةم و عدمل تانا يبل لدعم

config {802.11a | 802.11b} rate supportedChannel_number - ةل طعمل تانا يبل لدعم

- دلبل زمر ريغي غت config country1.country2 ماعلا يوتسملا ، دلبل زمر ةمئاق ريغي غت

For ex:
(Mobility_Express) >config country US,IN

TPC تاملعم

ةانقلا لخادت لي لقت و ةي طعتل ل و صو ةطقن لكل لاسرالا ةوق TPC طبضي ةي طعتل يوتسم ةي بلتل لفسالا و ا يل عال Tx ةقاط طبض ب TPC موق ي . ةكرتشملا TPC ةبت ع ةطساوب ه يلدوا راشملا بولطملا

ماع" يلدوا TxPower ني غت ني غت يلدوا جاتحت ، TPC تابسح اءارجال RRM نيوكت لجا نم config {802.11a | 802.11b} txPower global auto ماعلا يوتسملا

For ex:
(Mobility_Express) >config 802.11a txPower global auto

config {802.11a | 802.11b} txPower ماعلا يوتسملا ةدحاو ةرمل و عفم يرس ي كل RRM لي غشت اض ي ك نكمي ةدحاو ةرمل و عفم

For ex:

```
(Mobility_Express) >config 802.11a txPower global once
```

ةطقنل اهنبيعت نكمي يتلا ايندلاو يوصقلا ةقاطلا تايوتسم ديحت اضيأ كنكمي txPower {max | min} يومعلا config {802.11a | 802.11b} txPower رمألا مادختساب لوصولا

For ex:

```
(Mobility_Express) >config 802.11a txPower global max 10
```

لكل لببسيدي 30 نيب ايندالاو يوصقلا ةقاطلا اهنبيوكت نكمي يتلا ميقيلا قاطن حوارتي لكل لببسيدي 30 يه ةضارتفالا ميقيلا . تاويلليم لكل لببسيدي 10- و تاويلليم ةقاطلا نم ايندالا دحلل تاويلليم لكل لببسيدي 10- و ةقاطلا نم يوصقألا دحلل تاويلليم . هذه لاسرالا ةوق زواجتت نأ لوصولو ةطقن يأل حمسي ال RRM ، لاسرالا ةوق يوصقأ تنأ لكشي نأ لكل لببسيدي 11 غلبي لاسرالا ةوقل يوصقأ دح نيوكتب تمق اذا ، لاثملا لببس يلعل مل ام ، تاويلليم لكل لببسيدي 11 قوف لاسرالا لوصولو ةطقن موقت نلف ، تاويلليم ايودي لوصولو ةطقن نيوكت متي .

config 802.11a رمألا مادختساب ايودي لوصولو ةطقن ةقاط يوتسم نييعت اضيأ كنكمي txPower ap_name power_level.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config 802.11a txPower ap AP00A3.8EFA.DC16 8 ----- Here this AP has been assigned a value of 13 dbm.
```

نكمي متي مل وأ [slot 1] وي دارلا لي طعت متي مل 'أطخالا روهظ ةلاح يفي : **مظالم** كنكمي . لوصولو ةطقن يلعل نكمي ةلاح يفي وي دارلا نأ ينعي اذهف ، 'صيصختلا رمألا مادختساب هذه لوصولو ةطقن يلعل طقف وي دارلا لي طعت رمألا مدختسأ ، وي دارلا نكمي ةداعال . ةقاطلا يوتسم ةميقي نييعت ةلواحم م **ap_name config 802.11a/b disable ap_name** ، وي دارلا نكمي ةداعال . **config 802.11a/b enable ap_name** .

نأ ينعي اذهف ' . حالص ريغ ةقاط يوتسم ديحت مت [slot 1] 'أطخالا ثودح ةلاح يفي : **مظالم** ةقاطلا تايوتسم ةمئاق ةفرعمل . ةححص ريغ اهلخا دا مت يتلا ةقاطلا يوتسم ةميقي **show advanced 802.11a txpower** . رمألا مدختسأ ، لوصولو ةطقنل اهب حومس مل

For ex:

```
(Mobility_Express) >show advanced 802.11a txpower <output clipped> AP Name Channel TxPower
```

```
Allowed Power Levels -----  
----- AP00A3.8EFA.DC16 *60 6/6 ( 2 dBm) [16/13/10/7/4/2/0/0]
```

طقف ةقاط تايوتسم 6 دوجوب AP00A3.8EFA.DC16 لوصولو ةطقن حمست ، ةلاحلا هذه يفي . أطخالا يرتس ، 7 ةقاطلا يوتسم نيوكت تلواح اذا لكلذل .

config رمألا مادختسالا جاتحت ، مادختسالا جاتحت يذال TPC رادصا نيوكتلا : **advanced {802.11a | 802.11b} tpc-version {1 | 2}**

- TPCv1: عم ةراشال ايوق ارارقنساو ةي طغت رفوت (يضا رتفالا) — لثملا ةي طغتلا : TPCv1 رادصالا مادختساب يوصي . قصاللا لي معلا ةمزالتمو ايالخال نيب ةلمهملال تاخذتلا نم يناثلا رادصالا مادختسالا جاتحت ددحم بلطتم كانه نكي مل ام امئاد TPC نم لوألا TPC هل .
- TPCv2: لكشب ةيوتصولا تاملكملا مادختسالا يفي متي تاهوي رانيسل - لثمألا لخادتلا : TPCv2

بسانم. لخادتل نم ىندأل دحل فدهب ىكىمانيد لكشب Tx ةقاط طبض متي. عساو
لاوحتل ىف ىلعأ تاريخأت كانه نوكت نأ نكمي، عضولا اذه ىف. ةفيثكل تاكبشلل
ةيطغتل تاحتف ثداوحو.

DCA

ةطقن ىكلسال زاخ لكل ىكىمانيد لكشب تاونقلا صيصخت تايلمع ةراداب DCA موقى
لوكتورب ىلإ ةدنتسملا ةفلكتل سايق ةفيظو مادختساب تارارق ذختيو. (AP) لوصو
ةانقلا لخادت لىلقتل تانييىعلا موقتو ةحاتم ةانق لكل لخادتل ميقت ىتلا RSSI
config رمال لمعتسي ap لىل ةانقلا نيىع نأ مكحت زاخلا لكشب in order to. ةكرتشملا
{802.11a | 802.11b} ةانقلا ةيمومعلا تارايسلا | 802.11a.

ةانقلا | 802.11a config رمال مادختساب ةدحاو ةرم DCA باسح تايلمع ليغشت كنكمي
ةدحاو ةرم {802.11b} ةيمومعلا.

config رمال مدختسأ، ةيضارتفالا اهميق ىلع تاونقلا عيمج نيىعتو RRM تاباسح ليطعتل
{802.11a | 802.11b} ةانقلا ماع ليغشت فاقى | 802.11a.

ةلماش ليغشت ةداع | 802.11a config رمال مدختسأ، ةيناودعلا DCA ةرود ليغشت ةداع |
{802.11b} ةانقلا.

مدقتملا config رمال عم DCA لبق نم اهمادختس | نكمي ىتلا تاونقلا ةمئاق دىحت كنكمي
{add | delete} channel_number. ةانقلا | 802.11b | 802.11a.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config advanced 802.11a channel add 36
```

نومعدى ال عالعمل نأ فرعت امदन رمال اذه دىفي. رمال لكل طقف دحاو ةانق مقرر لخد | كنكمي
ةنيىع ةيميظنت دويق مهيدل وأ ةميدق ةزهجأ مهنال ةنيىع تاونق.

DCA تاملعم

23 و 0 نيىب ةميق. DCA ةيمزراوخ ادب هىف متيس ىذل مويلا نم تقولا دىحت كنكمي
مدقتم config وه اذهب صاخلا رمال. ءاسم 11:00 ىلإ احابص 12:00 نم مويلا ةعاس لثمت (لماش)
{802.11a | 802.11b} ةانقلا dca ءاسلا تقو ةميق | 802.11a.

For ex:

```
(Mobility_Express) >config advanced 802.11a channel dca anchor-time 0 -----This sets the start  
time to 12:00 AM.
```

نم ىا دىحت كنكمي. DCA ةيمزراوخ ليغشت تارم ددع دىحت ىف ةيلاتلا ةوطخلا لثمت
10 نم ةيضارتفالا ةميقلا رقص. 0 و ةعاس 24 و 12 و 8 و 6 و 4 و 3 و 2 و 1: ةيلاتلا ميقل
DCA ل صاف ةميق | 802.11a config advanced {802.11a | 802.11b} وه اذه نيىعتمل رمال. (ةيناث 600 و) ةقيقد
{802.11a | 802.11b} ةانقلا.

ليمحتل او ةراشإل لثم ةيئيبلا تاريىغتلل DCA ةيمزراوخ ةيساسح ىدم دىحت كنكمي
اهنيوكت نكمي ىتلا ميقل. ةانقلا ريىغت دىرت تنك اذا ام ددع لخادتل او ءاضوصل او
مدقتملا config رمال مادختساب ةانقلا ةيساسح نيوكت نكمي. ةيلاعو ةطسوتمو ةضفخ نم
ةميقل ةميق ىنعت. {high | طسو | ةضفخ نم} ةانقلا DCA ةيساسح {802.11a | 802.11b}
ةيئيبلا تاريىغتلل ةيساسحلا ةيدش DCA ةيمزراوخ نأ ةيلاعلا.

ىكلسال زاخ لكل ةانقلا ةيساسح دودح لودجلا درسي.

رايخ

يلاع
ةطيسولا
ضفخنم

DCA 2.4 لةساحلا ةبتع

زتره اچيچ
لبيسي د 5
لبيسي د 10
لبيسي د 20

DCA 5-G لةساح ةبتع

لبيسي د 5
لبيسي د 15
لبيسي د 20

لوصولا ةطقن ىلع ةانقلا ضرع نبيعت

لضفألا وأ زتره اچيچ 5، 20، 40، 80، 160 ىلى زتره اچيچ 5 وي دار ي ف ةانقلا ضرع طبض كنكمي ليطعت ىلى الواجاتحت ةانقلا ضرع ريغيغت ل. زتره اچيچ 20 وه يضارتفالا ةانقلا ضرع 802.11a channel dca chan-width {20 | 40 | 80|160} لضفألا م ادختساب ةانقلا ضرع ريغيغت كنكمي. وي دارلا

For ex:

```
(Mobility_Express) >config advanced 802.11a channel dca chan-width 80
```

ةطقن وي دار عضو نيوكت كنكمي، ماع لكشب هنيوكت مت يذلا DCA ةانقلا ضرع دادع زواجتل ن. {لضفألا | 160 | 80 | 40 | 20} config 802.11a chan_width cisco_ap م ادختساب لوصولا ي طختي، لوصولا ةطقن يكلسال ىلع لماش ىلى يكيياتاسا نكاس ليكشتلا تنأ ريغيغت. م ادختسابا دي قاقباس ناك لوصولا ةطقن نأ ةانقلا ضرع ليكشت لماش DCA ليكشت (ليغيغت لل DCA نيوكت تارم ددع ىلع فقوت ي اذهو) ةقيقد 30 ىلى لصي ام رمألا قرغتسي لوعفملا ذفان ريغيغتلا حبصي يكل

- زتره اچيچ 80 ىلى ةيكلسال ال 802. 11ac ةزهجال ةانقلا ضرع 80 طبضي.
- زتره اچيچ 160 ىلى 802. 11ac وي دارلل ةانقلا ضرع 160 طبضي.
- بسانم قاطن ضرع لضفألا 802. 11ac وي دارلل ةانقلا ضرع نبيعت لضفألا.

ىرخأ تاملمع

- Advanced ةانقلا نبيعت ي ف ةيجراخلا لوصولا ةطقن لخادت بنجت ليطعت وأ نيكمت {enable | disable} ةببناج ةانق {802.11a | 802.11b}
- م دقتم ال ChannelAssignmentConfig نبيعت ي ف هليطعت وأ ليحتلل بنجت نيكمت {enable | disable} ةانقلا ليحت {802.11a | 802.11b}
- م دقتم ال ChannelAssignmentConfig نبيعت ي ف هليطعت وأ شويشتلل بنجت نيكمت {enable | disable} ةانقلا شويشت {802.11a | 802.11b}

CHD

ةدايزب (ةمكحو نكمأ ن) اه في فختو ةيطغتلا بوقت فشكلب ةيطغتلا بوقت فاشتك موقيو م ادختساب اه ليطعت/اه نيكمت كنكمي. ةيطغتلا نم ديزي امم، لوصولا ةطقن لاسرالا ةوق {enable | disable} ةيطغت {802.11a | 802.11b} م ادختساب: 'config advanced {802.11a | 802.11b} {enable | disable}'

For ex:

```
(Mobility_Express) >config advanced 802.11a coverage enable
```

ةيطغتلا ءحتف فاشتك ليطعت اضيأ كنكمي. نكمم ىلى ةيضارتفالا ةميقل نبيعت مت م ادختساب (WLAN) ةيكلسال ةيلحم ةكبش لكساسا ىلع {enable | disable} 'config advanced {802.11a | 802.11b} ةيطغت

CHD تاملمع نبيعت

ةطقن ةطساوب ةم لتسمل مزحلل (RSSI) يق ل لتلا ةوق ةراشإل ىندأل دحلأ ةم يق ددح 1. ةوطخلل `config advanced {802.11a | 802.11b} rssi-threshold rssi` {data | voice} ةي طغت رمأل عم لوصولا (ةفيعضلا ةي طغتلا قطانم وأ) ةي طغتلا تاحتف دي دحتل اهل خدت يتلا ةم يقلا مادختسا متي توصولا وأ تانايايبل راطتنا ةم ئاق يف ةمزح لبق تست لوصولا ةطقن تنك اذا. ةكبشلا لخاد ةي طغت ةحتف نع فشكلا متيسف ،انه اهل خدت يتلا ةم يقلا نم لقأ RSSI ةم يق تاذ ةي ضارتفالا ةم يقلاو ،تاو يلل يم لك ل لبسي يد 60- إلى 90- نم وه حلاصل قاطنلا .ةلمتحم مزحلل تاو يلل يم لك ل لبسي يد 75- و تانايايبل مزحل تاو يلل يم لك ل لبسي يد 80- يه يف Cisco WLC إلى اهب غلبتو ناوث 5 لك RSSI تاسايق لوصولا ةطقن ذخات .ةي توصولا ةي ناث 90 اهردق ةي نمز لصاوف .

نم لقأ وأ دنع RSSI ةم يق تاذ لوصولا ةطقن ىلع ءالمعلا ددع ىندأل دحلأ ددح 2. ةوطخلل `RSSI thresholdConfig` {802.11a | 802.11b} مدقتملا ءالمعلا ءالمعلا ووصولا و تانايايبل 3. يه ةي ضارتفالا ةم يقلاو ،75 إلى 1 نم وه حلاصل قاطنلا .{802.11b} ةي طغتلا

ضفخنم ةراشإل يوتسم دهشت لوصولا ةطقن ىلع ءالمعلا ةي وئمل ةبسنلا ددح 3. ةوطخلل `config rrm {802.11a | 802.11b} rssi-threshold` مدقتملا عم ىرخأ لوصولا ةطقن ىل ل اوجتلا مهنكمي ال نكلو 25% يه ةي ضارتفالا ةم يقلاو ،100% إلى 0 نم وه حلاصل قاطنلا .ةماعلا ةي طغتلا ةبسن

مادختساب ةي توصولا مزحلا وأ ءلصولا تانايايبل لاطعألا ددع ةبتعل ىندأل دحلأ ددح 4. ةوطخلل `config rrm {802.11a | 802.11b} rssi-threshold` مدقتملا مزح ددع مزح {data | voice} ةي طغت مزح 10 يه ةي ضارتفالا ةم يقلاو ،ةمزح 255 إلى 1 نم

`config rrm {802.11a | 802.11b} rssi-threshold` رمأل مادختساب ةي توصولا مزحلا وأ تالصولا تانايايبل لشفلا لدعم دح ددح 5. ةوطخلل 1 نم وه حلاصل قاطنلا .{VOICE%} لشف ةبسن {data | voice} ةي طغت {802.11a | 802.11b} مدقتملا 20% يه ةي ضارتفالا ةم يقلاو ،100% إلى

ةحصل نم ققحتلا

ححص لكشب نيوكتلا لمع ديكأتل مسقلا اذه مدختسا

نم ايلاح مدختسملا ةقاطلا يوتسم ،انه نيوكت مت يتلا TPC تاملعم عيمج ضرعل 1. ةوطخلل `commandShow advanced {802.11a | 802.11b} txpower` مادختسا كنكمي ،(AP) لوصولا ةطقن لبق

2. ةوطخلل `show advanced {802.11a | 802.11b} channel` رمأل مدختسا ،انه نيوكت مت يتلا DCA تاملعم ضرعل

3. ةوطخلل ،لوصولا ةطقن لك لبق نم ةمدختسملا ءانقلاو يلالحلا ةقاطلا يوتسم ضرعل `show advanced {802.11a | 802.11b} channel` رمأل مدختسا

For ex:

```
(Mobility_Express) >show advanced 802.11a summary Member RRM Information AP Name MAC Address
Slot Admin Oper Channel TxPower -----
----- AP00A2.EEDF.7E10 a0:e0:af:62:f3:c0 1 ENABLED UP 36*
*2/6 (13 dBm)
```

اهحالصإو ءاطخألا فاشكتسا

نيوكتلا اذهل اهلصلإو ءاطخألا فاشكتسال ءدحم تامولعم ايلاح رفوتت ال

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةلخت. فرتمة مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزءل ءن إل دن تسمل