

# CNR引數在網路中使用多個纜線資料機時更改

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[DHCP更改](#)

[說明](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

Cisco Network Registrar — 動態主機配置協定(CNR - DHCP)伺服器在頭端重新啟動時 ( 例如電源故障和恢復後 ) 會大量請求。這些更改使DHCP伺服器能夠更快、更高效地為請求提供服務。

在本例中， `max-dhcp-requests`更改為50。值50可能不是最佳值。例如，如果系統的CPU較低，則值50可能較高。沒有計算最佳值的數學公式。使用50檢視這是否對您的系統有好處，並從此進行調整。

## 必要條件

### 需求

閱讀器應該對uBR系列路由器上的DOCSIS協定和Cisco IOS命令列具有基本瞭解。

### 採用元件

本文檔中使用的硬體來自Cisco uBR7200、uBR7100或uBR10k CMTS和DOCSIS相容電纜數據機。

### 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## DHCP更改

對DHCP配置進行以下更改：

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

儲存此配置更改：

```
nrcmd> save
```

使用以下命令重新啟動伺服器：

```
nrcmd> dhcp reload
```

**注意：**除此特殊引數外，請謹慎調整該欄位中的伺服器引數。請參閱[DHCP](#)。

## 說明

在大多數環境中，將`max-dhcp-requests`值從500減少到50是幫助伺服器對長期DHCP消息猝發（例如同時重新啟動許多uBR）作出反應的最佳方法。

當頭端重新啟動時，伺服器可能會被請求淹沒。如果減小`max-dhcp-requests`的值，則可以防止伺服器在其接收隊列中儲存過多消息，尤其是過時的DHCP消息。如果伺服器在接收隊列中保留太多消息，則它處理陳舊的DHCP消息（某些客戶端丟棄並重試）的時間比最近的DHCP消息（所有客戶端都接受）的時間要長。最佳值取決於：

- 伺服器硬體
- CPU
- 磁碟速度
- 網路特徵

`max-dhcp-requests`引數控制DHCP伺服器分配用於儲存傳入請求的緩衝區數。頭端重新開機後，所有分配的緩衝區會快速填滿。填充緩衝區後，DHCP伺服器會捨棄其他請求，僅在其處理請求和釋放緩衝區時才接受新請求。伺服器快速響應到達的前幾個請求。接下來的幾個緩衝隊列會保留幾秒鐘。當DHCP伺服器處理和響應時，傳送請求的客戶端已超時。因此，浪費了DHCP伺服器的資源。

客戶端超時後，它會重試，但DHCP伺服器的傳入緩衝區隊列會快速填充。如果設定了緩衝區數，使得處理隊列並到達請求需要超過四秒的客戶端超時，則對請求的響應太晚。隊列已滿時，其請求被丟棄的客戶端將重試。

## 相關資訊

- [技術支援 - Cisco Systems](#)