

# 使用DHCP配置UCS CIMC埠

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[設定](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

## 簡介

本文說明如何通過DHCP配置現代思科統一計算系統(UCS)伺服器的思科整合管理控制器(CIMC)埠。

## 必要條件

### 需求

本文件沒有特定需求。

### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- Cisco UCS C220 M5伺服器
- 運行配置為DHCP伺服器的IOS XE映像的Cisco路由器。
- 可選 — 第2層交換機。在本文檔中，L2交換機連線到路由器和UCS伺服器。但是，這不是要求。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

## 設定

### 組態

配置CIMC的通常做法是通過顯示器和鍵盤。通過連線到控制檯，您可以為CIMC埠分配靜態IP地址。但在某些情況下，您可能無法使用備用顯示器或鍵盤。

好的部分是，CIMC埠預設啟用DHCP。因此，您可以通過DHCP伺服器獲取IP地址，一旦您知道該地址，就可以通過筆記型電腦瀏覽器使用<HTTPS://DHCP-IP>登入到伺服器。

如果在網路上未配置DHCP伺服器，則可以使用另外兩種方法建立DHCP伺服器。

1.在Windows筆記型電腦上建立DHCP伺服器 — 此連結指向如何將Win筆記型電腦配置為充當DHCP伺服器。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/servers-unified-computing/ucs-c-series-rack-servers/210529-Assigning-Cisco-Integrated-Management-Co.html>

很遺憾，由於公司對我的筆記型電腦的限制，此方法不適合我。

2.在Cisco路由器或L3交換機上建立DHCP伺服器：路由器或交換機應支援DHCP伺服器配置。大多數路由器預設啟用DHCP伺服器。

- 路由器 — 充當DHCP伺服器。也是我網路中的L3網關。
- 第2層交換機 — 常規的第2層交換機。

步驟1.配置DHCP池。

在第3層裝置上，配置DHCP池。配置基本引數。

步驟2.配置DHCP池中使用的網關（預設路由器）。

此網道設定為L3交換虛擬介面(SVI)。因此，您還需要為該SVI配置相應的L2 Vlan。Vlan 10用於簡化。

此圖顯示Cisco UCS C220 M5伺服器後面板。

```
Fusion-Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Fusion-Router(config)#vlan 10
Fusion-Router(config-vlan)#
Fusion-Router#sh run int vl10
Building configuration...

Current configuration : 61 bytes
!
interface Vlan10
 ip address 10.10.10.1 255.255.255.0
end
```

步驟3.驗證從UCS到DHCP伺服器的連通性。

預設情況下，CIMC埠2、3和5預設啟用DHCP。因此，當CIMC伺服器啟動時，這些埠會廣播發現消息以到達DHCP伺服器。因此，從UCS到DHCP伺服器的整個路徑都具有L2可達性非常重要。

步驟4.建立連線。

使用LAN網線將UCS連線到DHCP伺服器。將電纜的一端連線到UCS側的任何埠（2、3或5）。電纜的另一端應直接端接在託管DHCP伺服器的L3裝置上。或者，您可以使用第2層交換器，就像此處一樣（見圖）。

步驟5.開啟CIMC伺服器的電源。

步驟6.檢驗DHCP伺服器上的DHCP統計資訊。

在UCS完全啟動幾分鐘後，應為連線埠分配IP地址。要驗證這一點，請登入到DHCP伺服器並驗證

是否已經租用任何IP地址。在此拓撲中，路由器充當DHCP伺服器。以下是驗證已租出的IP地址的驗證步驟。查詢租用地址計數器和DHCP繫結。

```
Fusion-Router#sh ip dhcp pool
Pool TEST :
Utilization mark (high/low)      : 100 / 0
Subnet size (first/next)         : 0 / 0
Total addresses                   : 254
Leased addresses                  : 0
Excluded addresses               : 1
Pending event                     : none
1 subnet is currently in the pool :
Current index      IP address range      Leased/Excluded/Total
10.10.10.4        10.10.10.1 - 10.10.10.254    0 / 1 / 254
```

```
Fusion-Router#sh ip dhcp binding
Bindings from all pools not associated with VRF:
IP address      Client-ID/      Lease expiration      Type      State      Interface
Hardware address/
User name
```

(在這裡，路由器在獲取映像之前重新啟動。因此，未看到輸出。)

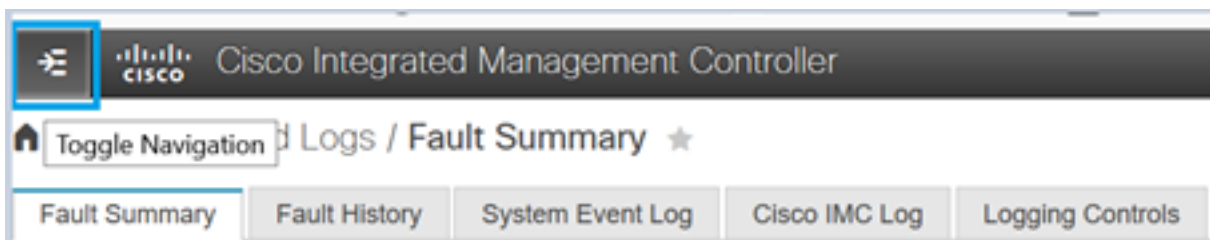
步驟7.通過Web瀏覽器登入CIMC IP。

確認已為CIMC埠分配了IP地址後，從網關裝置ping該IP。建立連線後，使用Web瀏覽器登入到GUI。

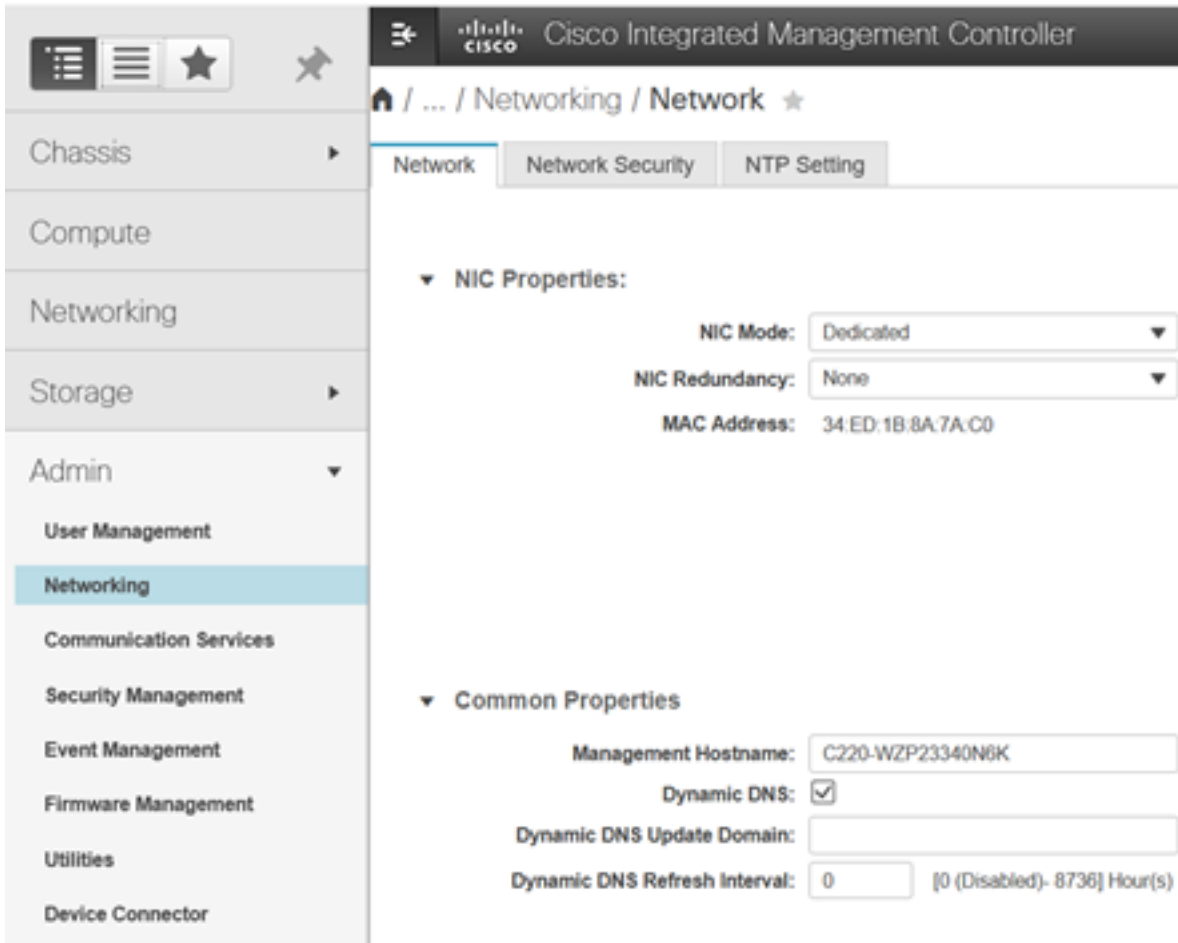
UCS C220 M5的預設使用者名稱/密碼為admin/password

步驟8.更改CIMC IP。

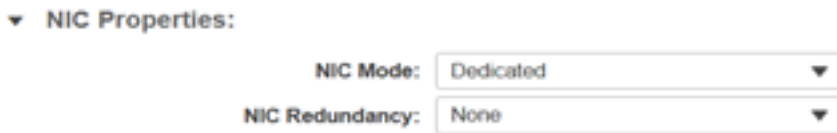
成功登入到UCS的GUI後，將管理IP更改為您選擇的內容。按一下藍色框中所示的導航圖示。



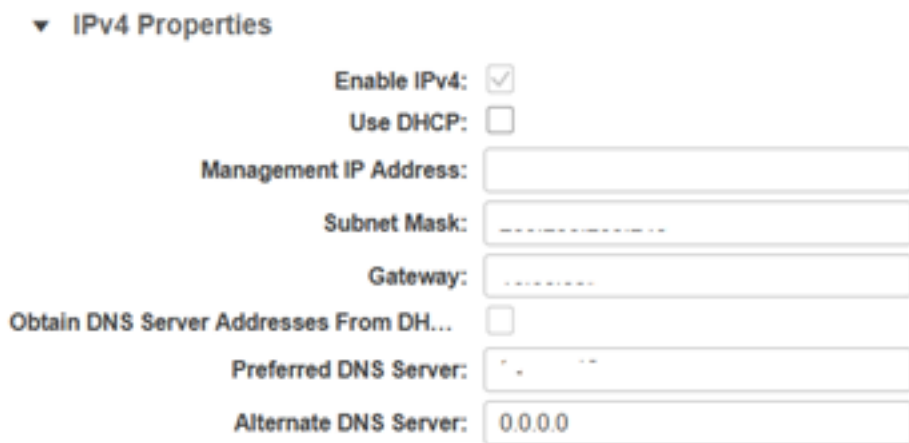
導覽至Admin > Networking，如下圖所示。



在NIC Properties下，為NIC Mode選擇Dedicated，為NIC Redundancy選擇None。



在IPv4屬性下，取消選中Use DHCP，然後選中Enable IPv4。然後更改IP地址、掩碼和網關，再選擇Save更改。



## 驗證

開啟Web瀏覽器。使用上述步驟中配置的IP地址，登入CIMC的圖形介面(GUI)。

## 疑難排解

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。