實驗 3.3.3 確定主機的 MAC 位址

目標

- 使用 **ipconfig /all** 命令確定乙太網路中 Windows XP 電腦的 MAC 位址。
- 使用**執行**命令。

背景/準備工作

區域乙太網路中的每台電腦都有一個燒錄到網路介面卡 (NIC) 的媒體存取控制 (MAC) 位址。電腦的 MAC 位址通常顯示爲 6 組用破折號或冒號分隔的兩個十六進制數字。（例如：15-EF-A3-45-9B-57）。**ipconfig /all** 命令用於顯示電腦 MAC 位址。既可以個別顯示，也可以成組顯示。

本實驗需要以下資源：

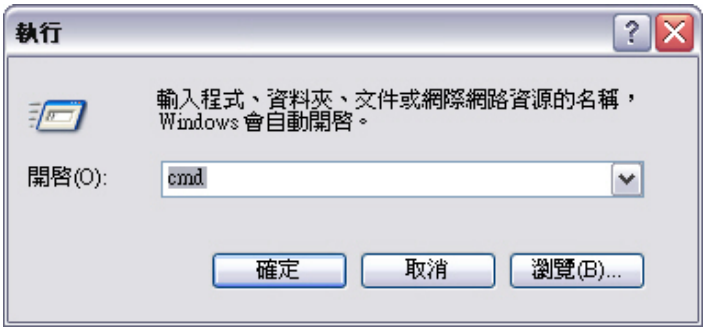
- 至少有一張乙太網路介面卡 (NIC) 的 Windows XP 工作站

所有內容版權所有 © 1992–2007 Cisco Systems, Inc. 保留所有權利。本文件爲 Cisco 公開資訊。

步驟 1：開啓 Windows 命令提示字元視窗

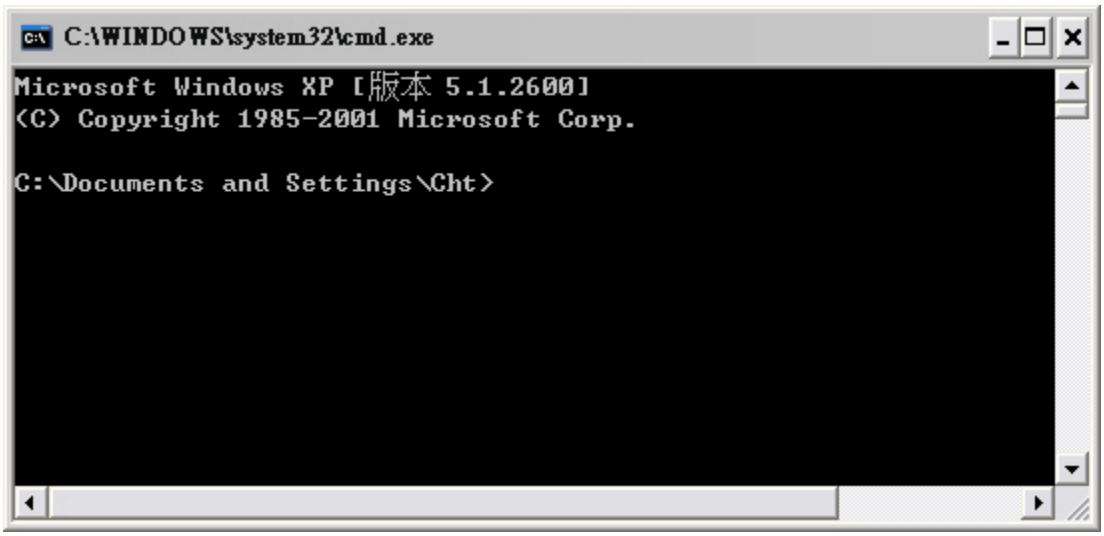
a. 在 Windows XP 桌面上，依次按一下**開始**和**執行**。

b. 在「執行」對話方塊中鍵入 **cmd**，然後按一下**確定**。



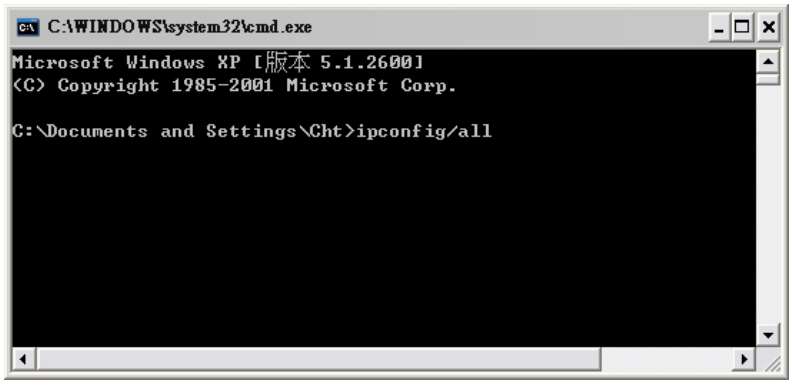
所有內容版權所有 © 1992–2007 Cisco Systems, Inc. 保留所有權利。本文件爲 Cisco 公開資訊。

c. 將會開啟一個 Windows 命令提示字元視窗。



步驟 2：使用 *ipconfig /all* 命令

a. 在命令提示字元後輸入 **ipconfig /all**。



所有內容版權所有 © 1992–2007 Cisco Systems, Inc. 保留所有權利。本文件爲 Cisco 公開資訊。

b. 按 **Enter**。（顯示結果類似於下圖，但您的電腦將會顯示不同的資訊。）

```
Windows IP Configuration

        Host Name . . . . . . . . . . . . : ruanzhijun
        Primary Dns Suffix  . . . . . . . :
        Node Type . . . . . . . . . . . . : Unknown
        IP Routing Enabled. . . . . . . . : No
        WINS Proxy Enabled. . . . . . . . : No
        DNS Suffix Search List. . . . . . : domain

Ethernet adapter Local Area Connection:

        Connection-specific DNS Suffix  . : domain
        Description . . . . . . . . . . . : Realtek RTL8139 Family PCI Fast Ethe
rnet NIC
        Physical Address. . . . . . . . . : 00-E0-A0-18-F0-1D
        Dhcp Enabled. . . . . . . . . . . : Yes
        Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
        IP Address. . . . . . . . . . . . : 192.168.0.122
        Subnet Mask . . . . . . . . . . . : 255.255.255.0
        Default Gateway . . . . . . . . . : 192.168.0.1
        DHCP Server . . . . . . . . . . . : 192.168.0.1
        DNS Servers . . . . . . . . . . . : 192.168.0.11
                                            192.168.0.1
                                            202.96.134.133
        Lease Obtained. . . . . . . . . . : 2008年1月3日 下午 03:11:26
        Lease Expires . . . . . . . . . . : 2008年1月3日 下午 06:11:26
```

步驟 3：找到 *ipconfig /all* 命令輸出的 MAC（實體）位址

a. 用下表填寫乙太網路配接器和實體 (MAC) 位址的說明：

說明	實體位址

步驟 4：思考

a. 爲什麼一台電腦可能有多個 MAC 位址？

_____

_____

b. 前面顯示的 **ipconfig /all** 命令輸出範例只有一個 MAC 位址。假設該輸出來自同時具有無線乙太網路功能的電腦。輸出會如何變化？

_____

_____

所有內容版權所有 © 1992–2007 Cisco Systems, Inc. 保留所有權利。本文件爲 Cisco 公開資訊。

c. 嘗試從網路配接卡上拔下電纜，然後再次使用 **ipconfig /all** 命令。顯示內容將有何變化？MAC 位址還會顯示嗎？MAC 位址會改變嗎？

_____

_____

_____

d. MAC 位址還有哪些別的名稱？

_____

_____

所有內容版權所有 © 1992–2007 Cisco Systems, Inc. 保留所有權利。本文件爲 Cisco 公開資訊。