

多功能 UTM、負載平衡器 / MS、MH 系列報導

技術淺談與應用 - 遠端開機

想要操作遠端電腦的先決條件除了必備的遠端遙控軟體（VNC、Terminal Service、PC Anywhere...）、暢通無阻的網路環境（防火牆要開放與遠端遙控軟體的相關服務埠）之外，最重要是遠端電腦必須是“開機”的。而電腦 24 小時連續運作，使用者固然可以隨時遠端登入遙控電腦，操作便利，但其長期累積的電費必定驚人。所以這個方案在現今企業節省經營成本，對電費錙銖必較的考量下，必定會被封殺出局。那假如，電腦是在需要使用時才開機，不就可以節省大量電費…？

◎企業省電大作戰

遠端喚醒功能（Wake On LAN, WOL）就是新軟聽到了廣大企業用戶想要節省經營成本之心聲，而特意研發的。它可對不需要 24 小時運作之電腦，在需要使用時，直接從遠端命令其開機，兼顧了使用便利與省電的需求。目前已經成為許多網管人員喜歡使用的功能之一。在新軟產品中，MS 及 MH 全系列都有支援這項功能。我們現就在以 NUS-MS3500 為例，來讓大家能更深入了解遠端喚醒功能。

◎遠端喚醒的先前準備

要想利用 NUS-MS3500 來達成喚醒遠端目標電腦之目的，目標電腦需要有下列幾個先決條件：

- (1) 電腦主機板必須支援遠端喚醒功能。目前市售主機板大多已有內建此功能。而這一類的主機板，必定會有一個「WAKEUP-LINK」的接口，以便連接來自網路卡的訊號線路（WOL Cable）。而在使用這類主機板時，必須記得在主機板的 BIOS 設定中，啟用遠端喚醒功能；這項功能通常在 BIOS 的 Power Management 選單中。



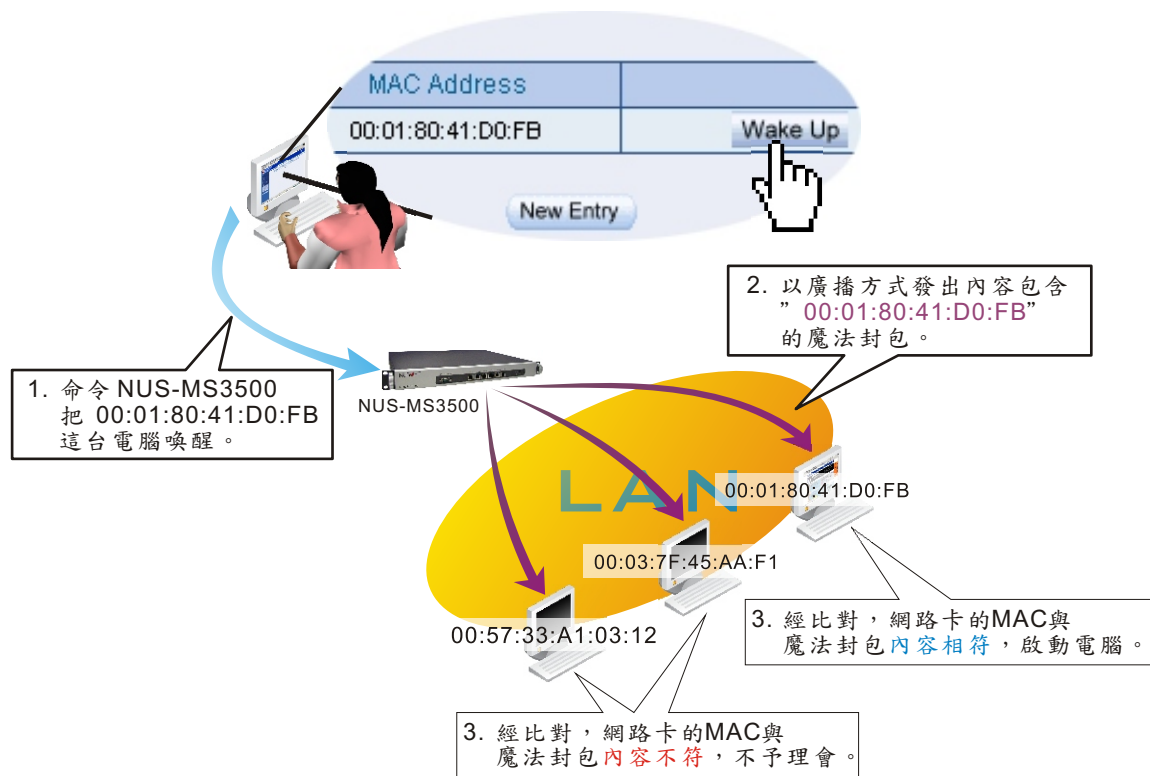
- (2) 網路卡也必須支援遠端喚醒。安裝時，訊號線路 (WOL Cable) 必須連接到主機版。否則，網路卡將無法把開機訊息通知主機版。(如果主機板與網路卡都支援 PCI 2.2 版以上的連線，如此就可以不需要 WOL Cable，而依然可以實現遠端喚醒的功能。)
- (3) ATX 電源供應器的待機電源必須足夠網路卡運作 (網路卡所需之待機電源，請參照網路卡說明書)。

當目標電腦之硬體符合上述條件，管理員只需將目標電腦的 MAC 告知 NUS-MS3500。就可利用 NUS-MS3500 所內建的遠端喚醒功能，喚醒目標電腦。

◎遠端喚醒的運作方式

若目標電腦是處於關機的狀態，則其主機板仍會提供微弱電源讓網路卡能保有最低的運作能力，使網路卡能持續接收與分析來自於內部網路之特定封包－魔法封包 (Magic Packet)。

當 NUS-MS3500 收到管理員的指令，要求喚醒目標電腦時，NUS-MS3500 就會對其內部網路與非軍事區網路以廣播方式發送魔法封包。魔法封包的內容會包含目標電腦網路卡的 MAC 位址。一旦目標電腦的網路卡收到魔法封包，並經研判其內容所包含的 MAC 與自身相同時，網路卡就會通知主機板、電源供應器 (Power supply)，開始進行電腦開機程序。目標電腦開機完成後，管理員只需透過遠端遙控軟體 (VNC、Terminal Service、PC Anywhere...) 即可輕鬆操控目標電腦。



市場行銷報導 - 產品建置成功案例

當客戶在採用（採購）設備時，常常會考量品牌的知名度。為此，我們整理了近來採用本公司產品架置網路的成功案例，增加客戶使用上的信心。

◎新軟產品建置成功案例：

A.台灣地區－

- a. **企業單位：**聯強國際、英業達、青雲國際、中磊電子、大陸工程、中國鋼鐵、長榮海運、新光產物保險、太平產物保險公司、統一國際開發、緯來電視網、永大電機、儒碩科技、鈺通營造、旭福實業、福鑫國際、嘉強電子、資憲科技、台灣萊寶真空、台南紡織、福達運通、中華電腦、中信觀光飯店、凱統飯店、馬雅音樂、台北市立忠孝醫院、新竹南門醫院、全國廣播、典匠資訊、聯訊數位資訊、MIT 多元智慧教學集團、葛瑞詩國際美容、台北/桃園/台中…等地的社區寬頻用戶、全省連鎖網咖 …。
- b. **學校教育單位：**實踐大學、海洋大學、台北市中華技術學院、新竹縣明星技術學院、桃園縣大華技術學院、桃園縣清雲技術學院、師大附中、國立霧峰高級農工職業學校、國立大湖高級農工職業學校、高雄縣高美護理職業學校、台灣省中等學校教師研習會、高雄市立新興高中、台中縣西苑高中、高雄縣立特殊教育學校、台北縣中和國中、台北縣義學國中、台南縣永康國中、台中市四張犁國中、宜蘭縣慧燈中學、台北市文湖國小、台北市福德國小、台北市西湖國小、桃園縣大勇國小、台南縣永康市大橋國小 …。
- c. **政府 & 軍方單位：**國防部聯合後勤總部、國家衛生研究院、中央科學研究院、行政院內政部、中華電信研究所、行政院新聞局、經濟部水利署、交通部高速公路局、觀光局東部海岸管理處、內政部警政署保安警察第五總隊、屏東縣政府、宜蘭縣政府衛生局、財團法人農漁會南區資訊中心、台北市中山區區公所、高雄縣湖內鄉公所、雲林縣古坑鄉公所、花蓮縣玉里鎮公所、花蓮縣鳳林鎮公所、財團法人中華電腦中心 …。

B.中國地區－

- a. 北京市政集團、寶鋼集團、綾致時裝（天津）有限公司、臺灣麒麟貨運代理有限公司、北京經濟日報社、上海華普汽車有限公司、青島新東方集裝箱儲運有限公司、上海日用友捷汽車電氣有限公司、上海仙霞高級中學、群倫空間設計、嘉樂股份有限公司、上海新廈建設發展有限公司、上海工程機械廠、上海美濤美容美髮有限公司、精亮塑染有限公司、法國國際學校（香港）、Newcastle advertising Ltd.（香港） …。

文  程智偉 rayearth@nusoft.com.tw