

# 使用 USB 裝置更新（回復）設備韌體

當發生不可預期之情況，導致設備韌體毀損無法正常開機時，可使用 USB 裝置進行韌體更新（回復），恢復設備正常運作。

以下將詳述其操作步驟。

請先準備下列物品：

1. 容量大於 256MB 的 USB 2.0 隨身碟
2. Console 線
3. 擁有 Console 埠之電腦 (Windows)

步驟1. 至新軟系統官方網站「下載專區>技術文件>USB 救援程式」處下載“USB 救援程式”。

網址：[http://www.nusoft.com.tw/tw/download/technical\\_document/technical\\_usb.shtml](http://www.nusoft.com.tw/tw/download/technical_document/technical_usb.shtml)

步驟2. 至新軟系統官方網站「下載專區>軟體更新」處下載設備之韌體。  
(請注意設備之型號，錯誤型號之韌體將無法成功回復設備)

步驟3. 連結至【<http://www.chrysocome.net/dd>】下載dd for Windows程式，並加以解壓縮。(如圖 1-1)

#### Downloads for dd family

Program	Version	Content	Format	Platform	Download
dd	0.6beta3	Source	.zip	Delphi	<a href="#">dd-0.6beta3.src.zip</a>
dd	0.6beta3	Binary	.zip	Windows	<a href="#">dd-0.6beta3.zip</a>
dd	0.6beta1	Source	.zip	Delphi	<a href="#">dd-0.6beta1.src.zip</a>
dd	0.5	Binary	.zip	Windows	<a href="#">dd-0.5.zip</a>
dd	0.4beta4	Binary	.zip	Windows	<a href="#">dd-0.4beta4.zip</a>
dd	0.4beta4	Source	.zip	Delphi	<a href="#">dd-0.4beta4.src.zip</a>
<a href="#">Installation Instructions</a>					

圖 1-1 dd for Windows 程式下載

步驟4. 將步驟 1~步驟 3 所下載的檔案，放到同一目錄下。(本範例將檔案放在 C 槽) (如圖 1-2)

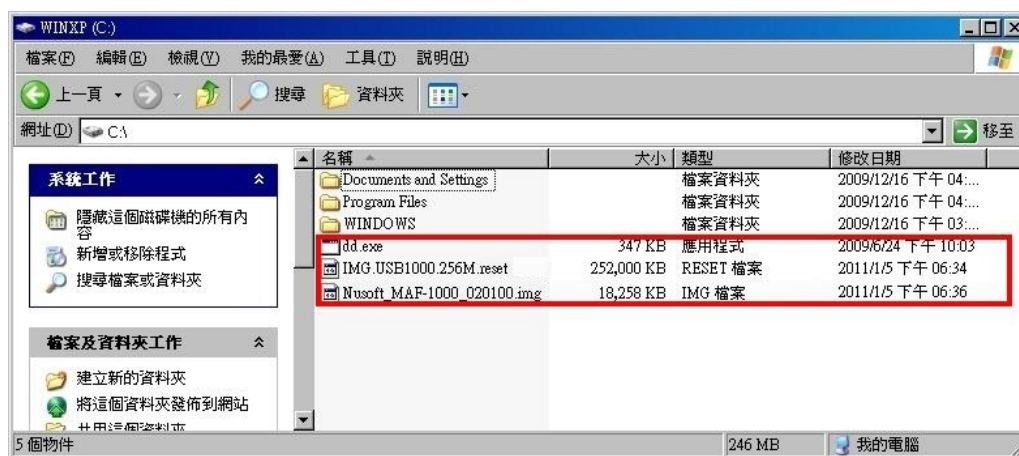


圖 1-2 將三個檔案放在同一目錄

步驟5. 點選【開始】>【執行】，鍵入 cmd 開啓命令提示字元，鍵入【cd \】將路徑切換至 C 槽。(圖 1-3, 圖 1-4)



圖 1-3 開啓命令提示字元

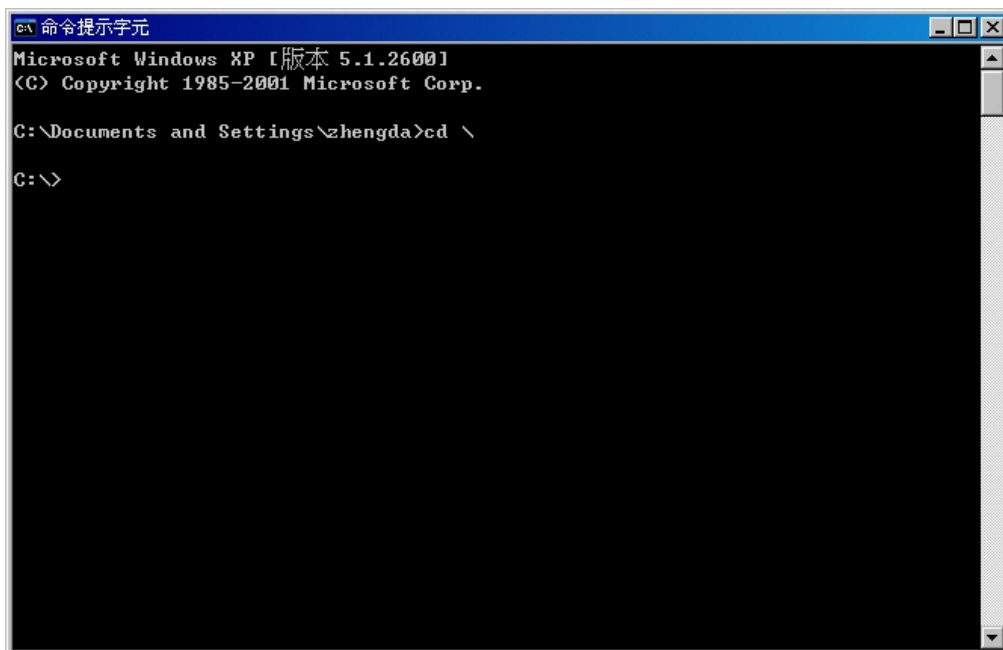
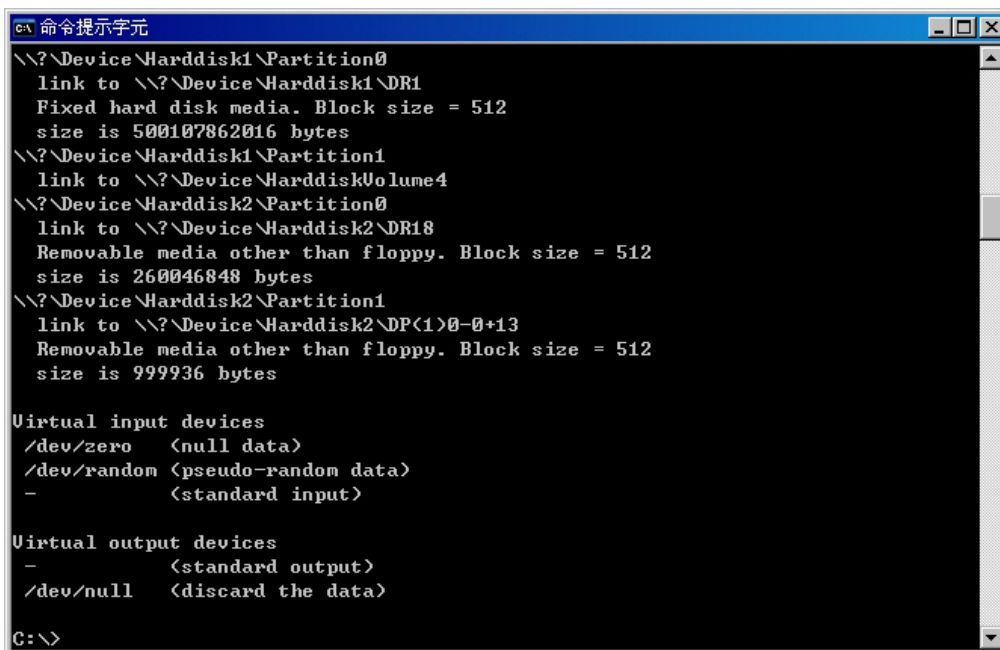


圖 1-4 將命令提示字元切換至該目錄

步驟6. 將 USB 隨身碟插上 PC。在命令提示字元鍵入【dd --list】(中間須空一格)，會列出目前 PC 上所有的儲存裝置。(如圖 1-5)



```
命令提示字元
\\?\Device\Harddisk1\Partition0
link to \\?\Device\Harddisk1\DR1
Fixed hard disk media. Block size = 512
size is 500107862016 bytes
\\?\Device\Harddisk1\Partition1
link to \\?\Device\HarddiskVolume4
\\?\Device\Harddisk2\Partition0
link to \\?\Device\Harddisk2\DR18
Removable media other than floppy. Block size = 512
size is 260046848 bytes
\\?\Device\Harddisk2\Partition1
link to \\?\Device\Harddisk2\DP<1>0-0+13
Removable media other than floppy. Block size = 512
size is 999936 bytes

Virtual input devices
/dev/zero <null data>
/dev/random <pseudo-random data>
- <standard input>

Virtual output devices
- <standard output>
/dev/null <discard the data>

C:\>
```

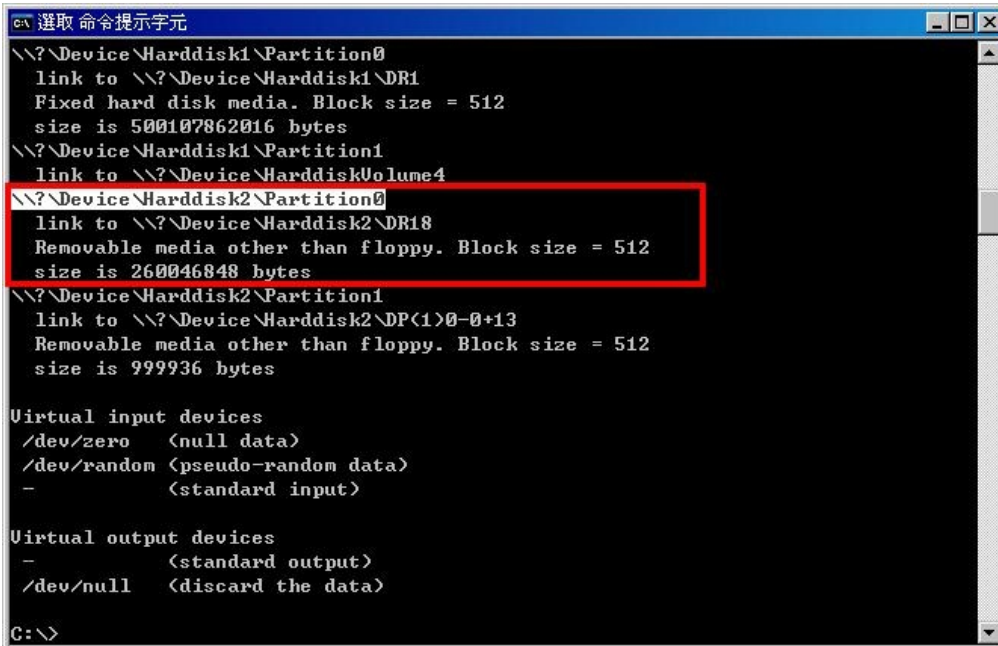
圖 1-5 列出 PC 上所有的儲存裝置



注意：

1. 若 PC 上有一個以上的 USB 儲存裝置，為避免搞混儲存裝置路徑，請先移除其他的裝置。
-

步驟7. 請找到【Removable media】字樣的裝置，並複製其裝置路徑。(如圖 1-6)



```
ca\ 選取 命令提示字元
\\?\Device\Harddisk1\Partition0
link to \\?\Device\Harddisk1\DR1
Fixed hard disk media. Block size = 512
size is 500107862016 bytes
\\?\Device\Harddisk1\Partition1
link to \\?\Device\HarddiskVolume4
\\?\Device\Harddisk2\Partition0
link to \\?\Device\Harddisk2\DR18
Removable media other than floppy. Block size = 512
size is 260046848 bytes
\\?\Device\Harddisk2\Partition1
link to \\?\Device\Harddisk2\DP<1>0-0+13
Removable media other than floppy. Block size = 512
size is 999936 bytes

Virtual input devices
/dev/zero <null data>
/dev/random <pseudo-random data>
- <standard input>

Virtual output devices
- <standard output>
/dev/null <discard the data>

C:\>
```

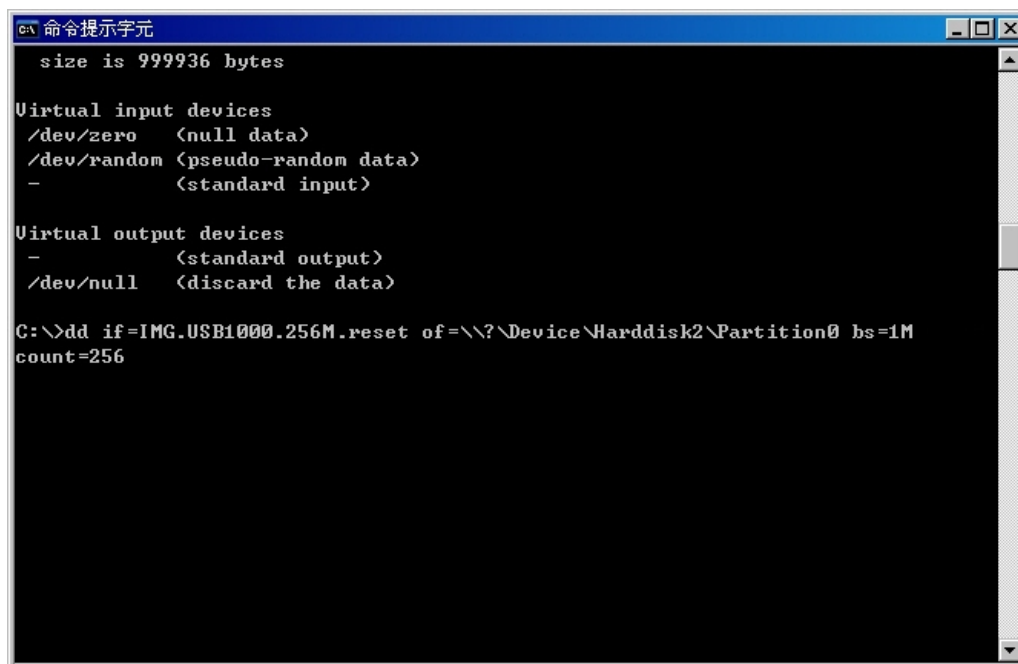
圖 1-6 複製 USB 隨身碟的裝置路徑



說明：

1. 上圖紅框處為 USB 隨身碟之相關資料，反白處為其裝置路徑。
-

步驟8. 請鍵入下列命令：**【dd if=IMG.USB1000.256M.reset of=\\?\Device\Harddisk2\Partition0 bs=1M count=256】**。(如圖 1-7)



```
命令提示字元
size is 999936 bytes

Virtual input devices
/dev/zero (null data)
/dev/random (pseudo-random data)
- (standard input)

Virtual output devices
- (standard output)
/dev/null (discard the data)

C:\>dd if=IMG.USB1000.256M.reset of=\\?\Device\Harddisk2\Partition0 bs=1M
count=256
```

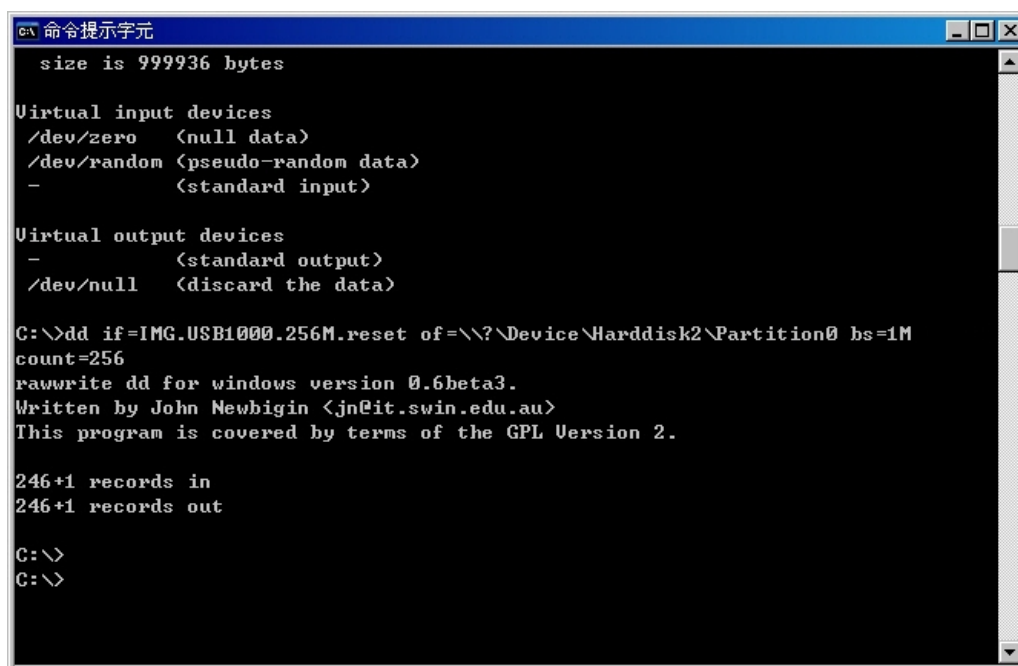
圖 1-7 鍵入複製指令



注意：

1. 裝置路徑**【\\?\Device\Harddisk2\Partition0】** 每台 PC 皆不同，請依該 PC 所 list 出來的路徑為主。
2. 此動作將會清除掉 USB 隨身碟上所有資料，若有重要資料請先自行備份。

步驟9. 按下 Enter 鍵，請稍待片刻，程式會將檔案複製到 USB 隨身碟中。複製完成後，請將 USB 隨身碟從 PC 中退出。(如圖 1-8)



```
命令提示字元
size is 999936 bytes

Virtual input devices
/dev/zero (null data)
/dev/random (pseudo-random data)
- (standard input)

Virtual output devices
- (standard output)
/dev/null (discard the data)

C:\>dd if=IMG.USB1000.256M.reset of=\\?\Device\Harddisk2\Partition0 bs=1M
count=256
rawwrite dd for windows version 0.6beta3.
Written by John Newbigin <jn@it.swin.edu.au>
This program is covered by terms of the GPL Version 2.

246+1 records in
246+1 records out

C:\>
C:\>
```

圖 1-8 完成檔案複製動作

步驟10. 關閉設備之電源，把隨身碟插入USB孔，並在電腦上設置超級終端機連接好Console線。(連接方式可參考新軟週報第 116 期)。(如圖 1-9)



圖 1-9 插入 USB 隨身碟並連接 Console 線

步驟11. 開啓設備之電源，稍待片刻待開完機後，超級終端機上會顯示【USB login：】畫面。(如圖 1-10)

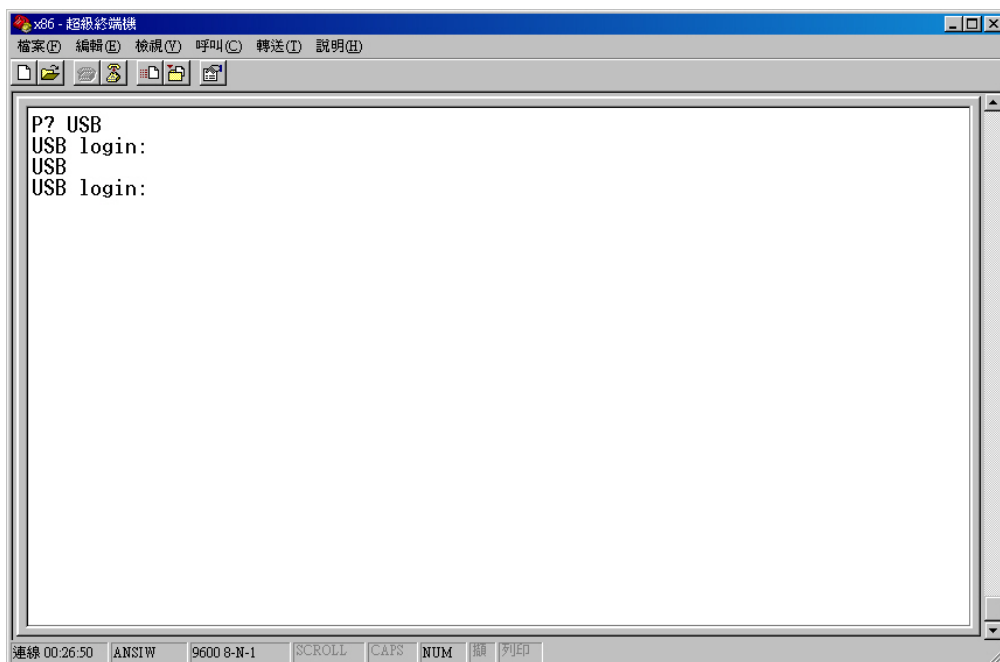


圖 1-10 從 USB 隨身碟開機完成

步驟12. 將電腦之網路卡設置為 192.168.1.X 的 IP，並連接網路線至設備的網路埠。(如圖 1-11, 圖 1-12)

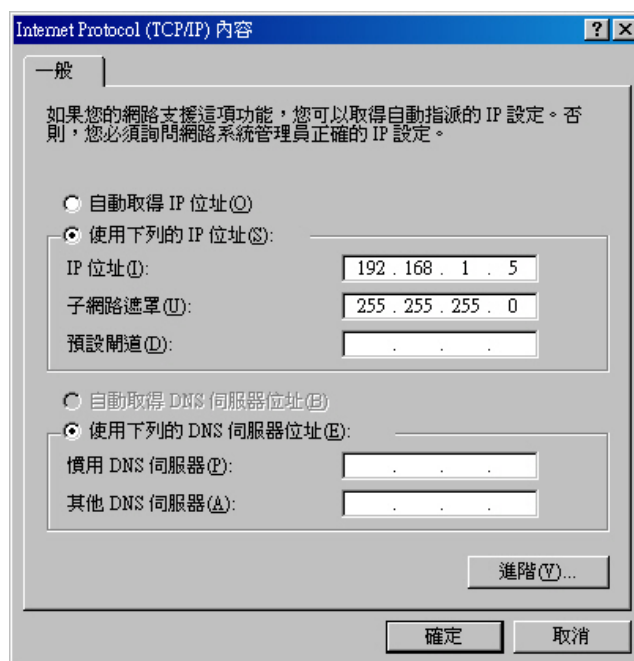


圖 1-11 設置網路卡 IP 位址





圖 1-12 將網路線連接至設備的網路埠

---

 注意：

1. 所連接的網路埠，依系列、型號而有所不同：
    - UTM 系列&MHG 系列：
      - ◆ 左方數來第四個 Port。
    - IDR 系列：
      - ◆ IDR-950、IDR-1000：左方數來第四個 Port。
      - ◆ IDR-1500、IDR-2000：左方數來第三個 Port。
    - MLS 系列：
      - ◆ MLS-950、MLS-1000：左方數來第四個 Port。
      - ◆ MLS-1500、MLS-2000：左方數來第三個 Port。
    - MAF 系列：
      - ◆ MAF-1000：左方數來第四個 Port。
      - ◆ MAF-1500、MAF-2000：左方數來第三個 Port。
    - 800 系列：
      - ◆ UTM / MHG / IDR / MLS：第四個 Port。
-

步驟13. 開啓瀏覽器鍵入【http://192.168.1.1】，會出現韌體更新畫面。按下【瀏覽】鍵選擇步驟 2 所下載之韌體後，按下【OK】鍵。(如圖 1-13)

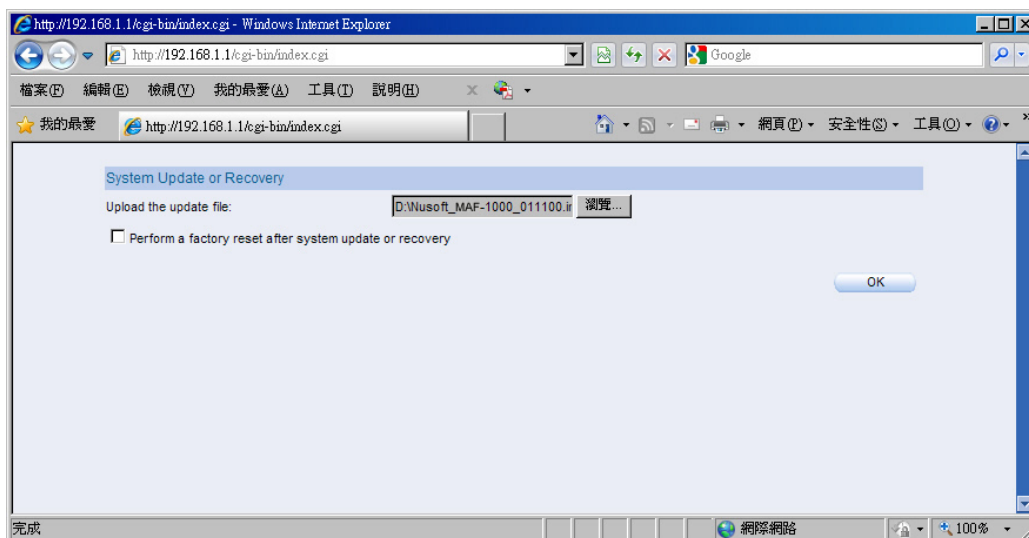


圖 1-13 更新機器韌體



注意：

1. 請務必選擇與機器相同型號之韌體進行更新。
2. 如需回復出廠預設值，可一併勾選【Perform a factory reset after system update or recovery】。

步驟14. 更新完畢後，請依指示移除 USB 隨身碟，並將設備重開。(如圖 1-14)

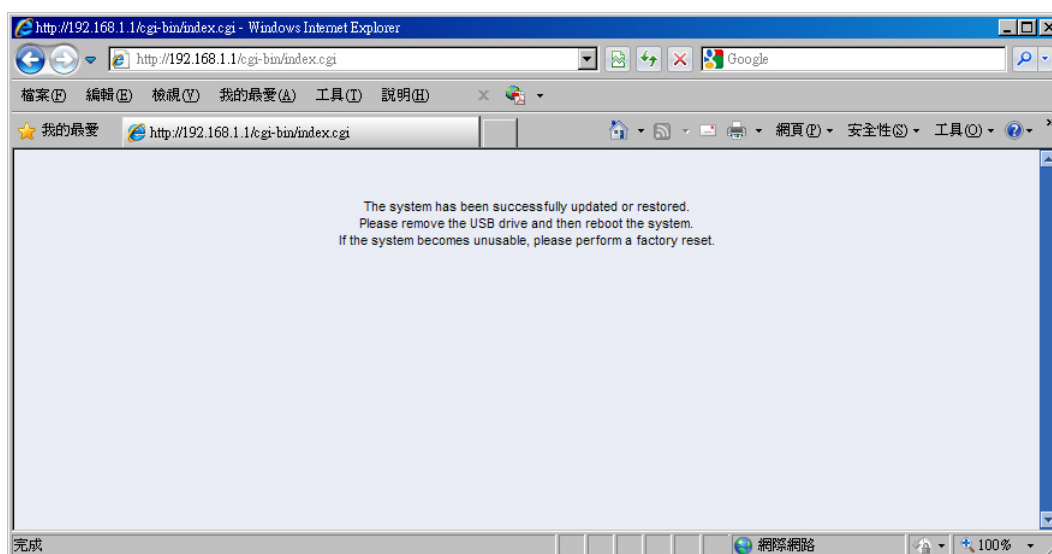


圖 1-14 韌體更新完畢

步驟15. 重新開機後，如未選擇回復為出廠預設值，則可將設備接回原先線路，應已可正常運作。如有選擇回復至出廠預設值，則請由設備左方第一個網路埠連接【<http://192.168.1.1>】進入管理畫面。