

使用 USB 装置更新（恢复）设备固件

当发生不可预期之情况，导致设备固件毁损无法正常开机时，可使用 USB 装置进行固件更新（恢复），恢复设备正常运作。

以下将详述其操作步骤。

请先准备下列物品：

1. 容量大于 256MB 的 USB 2.0 随身碟
2. Console 线
3. 拥有 Console 端口之计算机（Windows）

步驟1. 至新软系统官方网站「下载专区>技术文件>USB 救援程序」处下载“USB 救援程序”。

网址：http://www.nusoft.com.tw/tw/download/technical_document/technical_usb.shtml

步驟2. 至新软系统官方网站「下载专区>软件更新」处下载设备之固件。
（请注意设备之型号，错误型号之固件将无法成功恢复设备）

步驟3. 连结至【<http://www.chrysocome.net/dd>】下载dd for Windows程序，并加以解压缩。（如图 1-1）

Downloads for dd family

Program	Version	Content	Format	Platform	Download
dd	0.6beta3	Source	.zip	Delphi	dd-0.6beta3.src.zip
dd	0.6beta3	Binary	.zip	Windows	dd-0.6beta3.zip
dd	0.6beta1	Source	.zip	Delphi	dd-0.6beta1.src.zip
dd	0.5	Binary	.zip	Windows	dd-0.5.zip
dd	0.4beta4	Binary	.zip	Windows	dd-0.4beta4.zip
dd	0.4beta4	Source	.zip	Delphi	dd-0.4beta4.src.zip

[Installation Instructions](#)

图 1-1 dd for Windows 程序下载

步驟4. 将步骤 1~步骤 3 所下载的文件，放到同一目录下。（本范例将文件放在 C 槽）（如图 1-2）

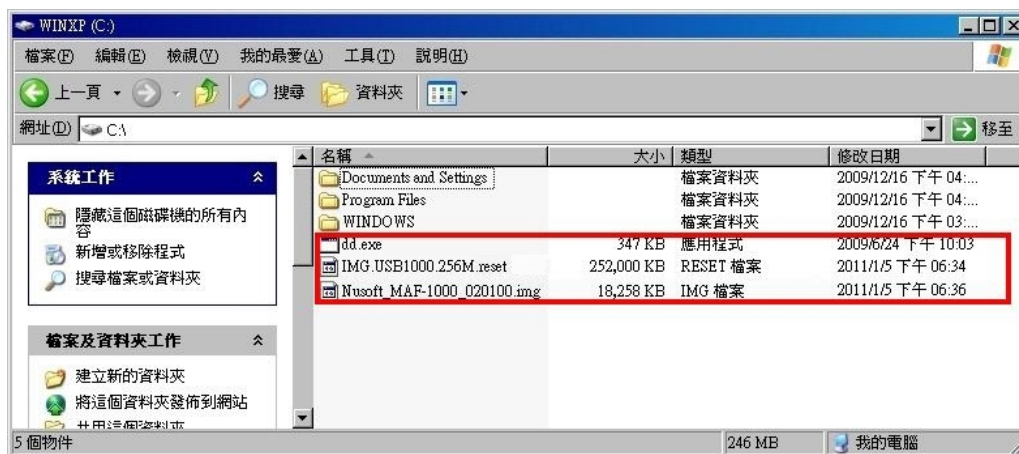


图 1-2 将三个文件放在同一目录

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



圖 1-3 激活命令提示符

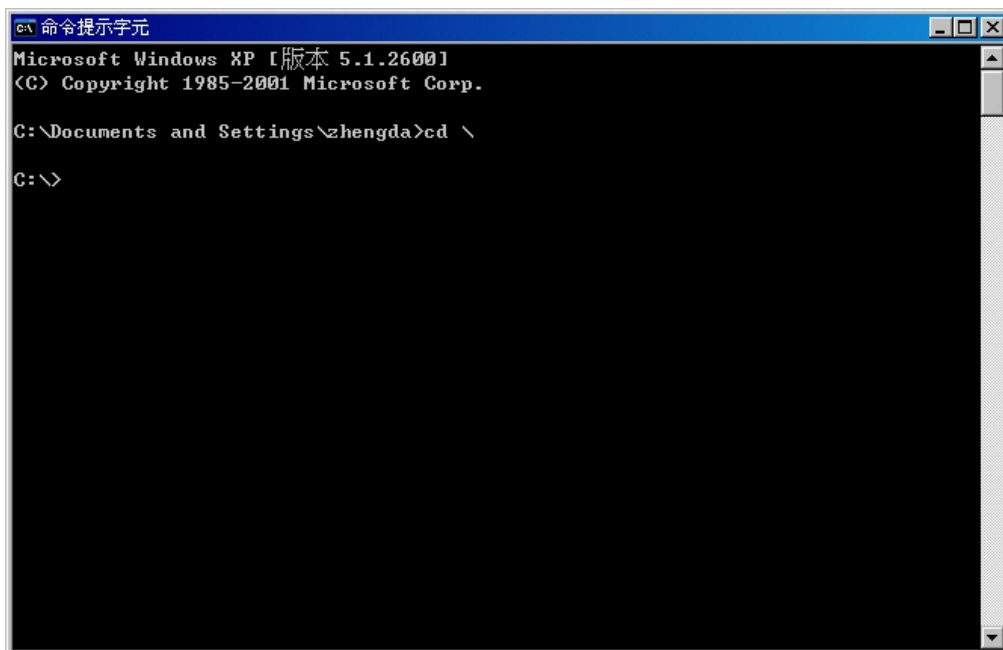
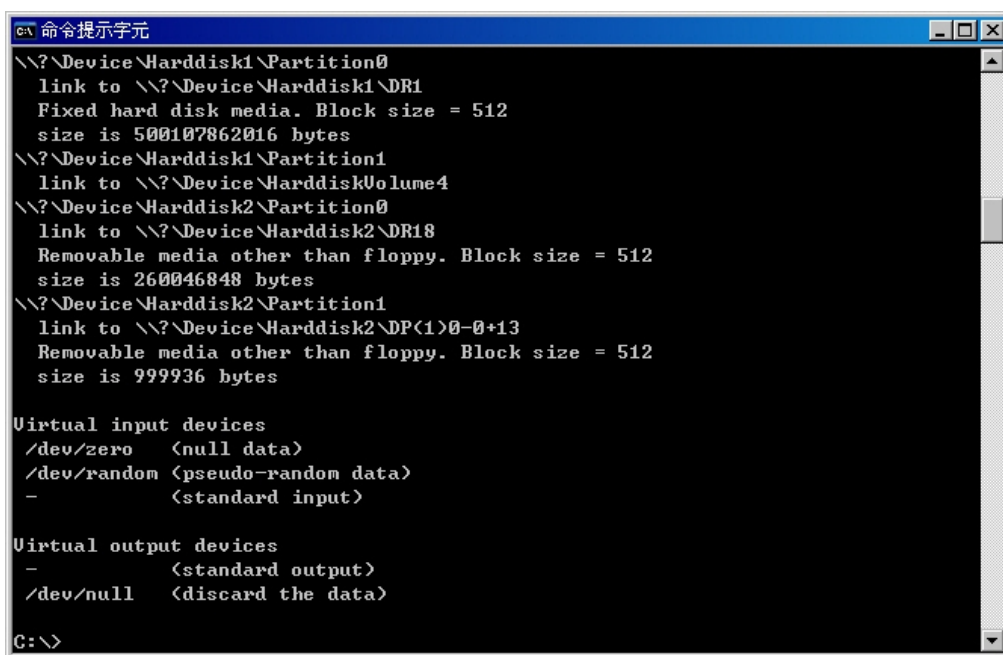


圖 1-4 將命令提示符切換至該目錄

步驟6. 將 USB 隨身碟插上 PC。在命令提示符鍵入【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:\>
```

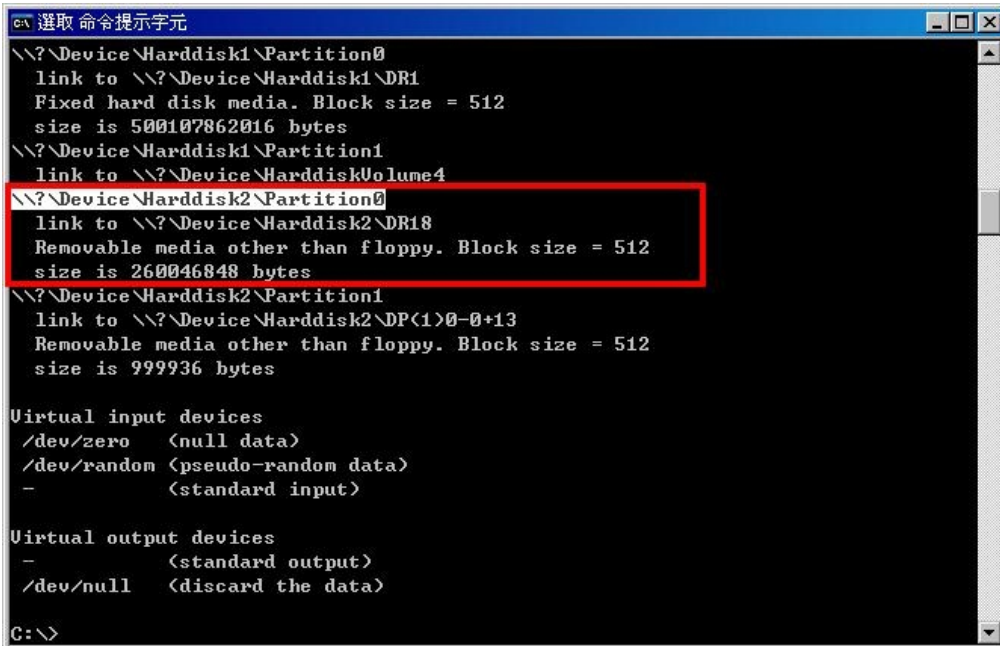
圖 1-5 列出 PC 上所有的儲存裝置



注意:

1. 若 PC 上有一个以上的 USB 儲存裝置, 為避免搞混儲存裝置路徑, 請先移除其它的裝置。

步驟7. 請找到【Removable media】字样的装置，并复制其装置路径。(如图 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:\>
```

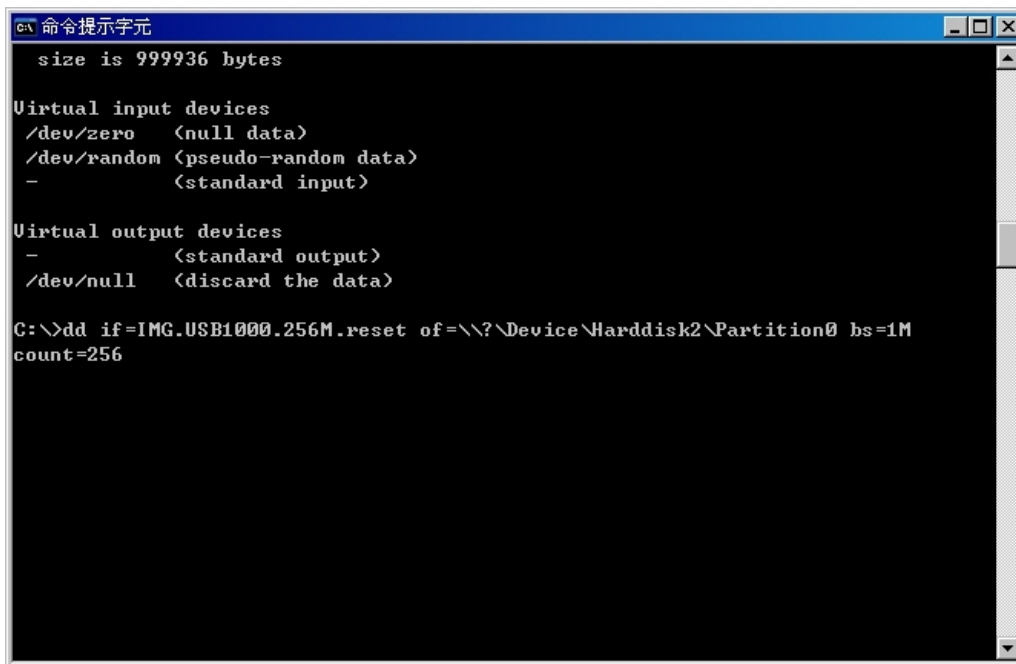
图 1-6 复制 USB 随身碟的装置路径



帮助:

1. 上图红框处为 USB 随身碟之相关数据，反白处为其装置路径。
-

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)



```
C:\>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
```

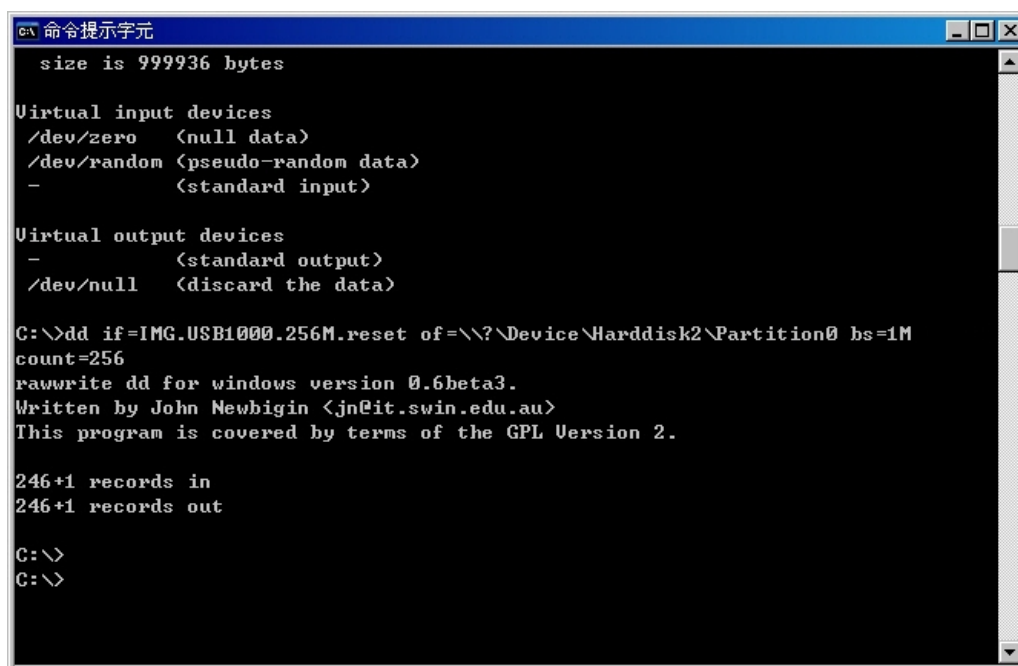
圖 1-7 鍵入复制指令



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 隨身碟上所有數據，若有重要數據請先自行備份。

步驟9. 按下 Enter 键，请稍候片刻，程序会将文件复制到 USB 随身碟中。复制完成后，请将 USB 随身碟从 PC 中退出。(如图 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:\>
```

图 1-8 完成文件复制动作

步驟10. 关闭设备之电源，把随身碟插入USB孔，并在计算机上设置超级终端连接好Console线。(连接方式可参考新软周报[第 116 期](#))。(如图 1-9)



图 1-9 插入 USB 随身碟并连接 Console 线

步驟11. 激活设备之电源，稍待片刻待开完机后，超级终端上会显示【USB login:】画面。(如图 1-10)

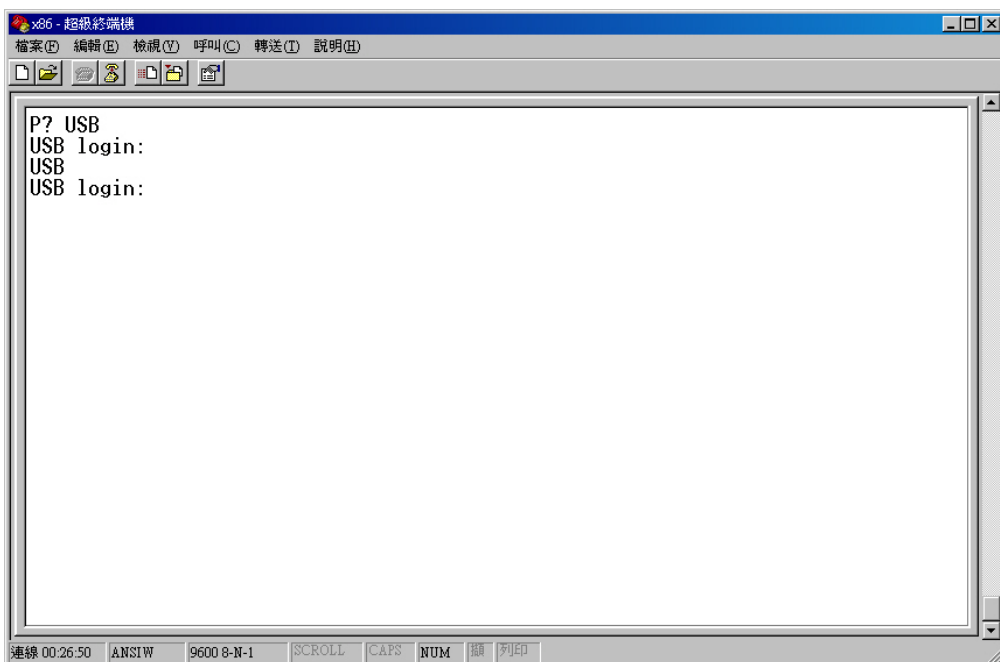


图 1-10 从 USB 随身碟开机完成

步驟12. 将计算机之网络卡设置为 192.168.1.X 的 IP，并连接网络线至设备的网络端口。(如图 1-11, 图 1-12)

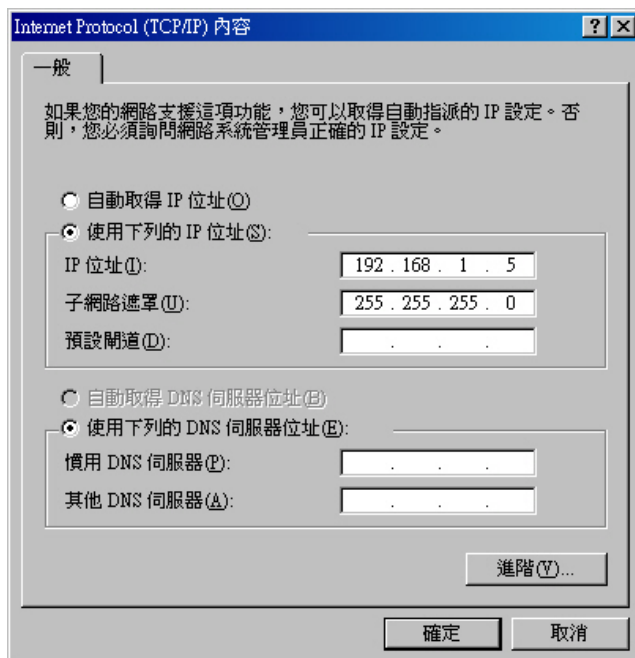


图 1-11 设置网络卡 IP 地址



图 1-12 将网络线连接至设备的网络端口

 注意：

1. 所连接的网络端口，依系列、型号而有所不同：
 - UTM 系列&MHG 系列：
 - ◆ 左方数来第四个 Port。
 - IDR 系列：
 - ◆ IDR-950、IDR-1000：左方数来第四个 Port。
 - ◆ IDR-1500、IDR-2000：左方数来第三个 Port。
 - MLS 系列：
 - ◆ MLS-950、MLS-1000：左方数来第四个 Port。
 - ◆ MLS-1500、MLS-2000：左方数来第三个 Port。
 - MAF 系列：
 - ◆ MAF-1000：左方数来第四个 Port。
 - ◆ MAF-1500、MAF-2000：左方数来第三个 Port。
 - 800 系列：
 - ◆ UTM / MHG / IDR / MLS：第四个 Port。
-

步驟13. 激活浏览器键入【http://192.168.1.1】，会出现固件更新画面。按下【浏览】键选择步骤2所下载之固件后，按下【OK】键。（如图1-13）

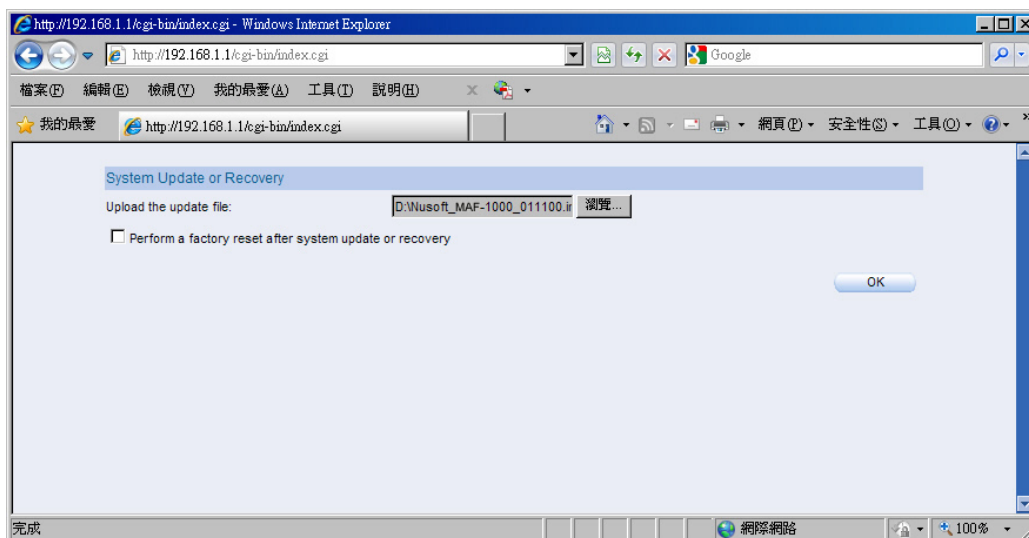


图 1-13 更新机器固件



注意：

1. 请务必选择与机器相同型号之固件进行更新。
2. 如需恢复出厂默认值，可一并勾选【Perform a factory reset after system update or recovery】。

步驟14. 更新完毕后，请依指示移除 USB 随身碟，并将设备重开。（如图1-14）

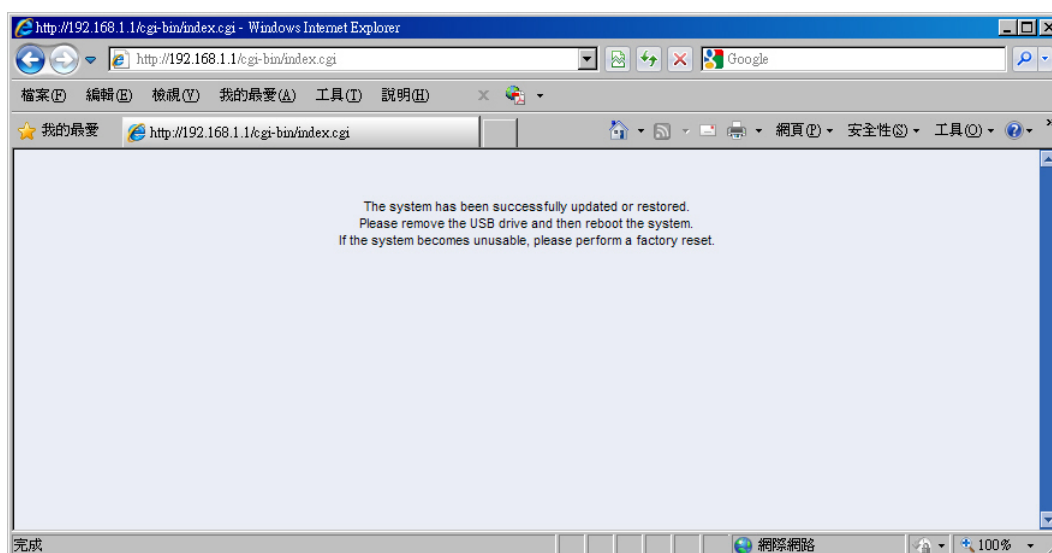


图 1-14 固件更新完毕

步驟15. 重启后，如未选择恢复为出厂默认值，则可将设备接回原先线路，应已可正常运作。如有选择恢复至出厂默认值，则请由设备左方第一个网络端口连接【<http://192.168.1.1>】进入管理画面。