

# Windows Software Raid - Legacy MBR



Linux Software <https://mdfk.goddamn.idv.tw/books/linux/page/linux-software-raid-mdadm>

Linux UEFI Bios Software Raid Windows Software Raid UEFI Bios Legacy Bios Legacy Bios Windows Software Raid UEFI Bios

But ..... Windows 2003 Hardware Raid Card Raid Server / RSTe / VROC Windows Software Workstation Hardware Raid Intel Software Software Raid Performance Windows Software Raid



<https://learn.microsoft.com/en-us/troubleshoot/windows-server/backup-and-storage/mirror-system-boot-partition-raid1>



Hyperv Legacy Bios HDD1 Windows 2003 R2 OS HDD2 HDD

- 硬體
  - 新增硬體
  - BIOS
    - 從 CD 開機
  - 安全性
    - 金鑰存放磁碟機已停用
  - 記憶體
    - 4096 MB
  - 處理器
    - 4 個虛擬處理器
  - IDE 控制器 0
    - 硬碟
      - HDD1.vhdx
    - 硬碟
      - HDD2.vhdx
  - IDE 控制器 1
    - DVD 光碟機
      - 無
  - SCSI 控制器
  - 網路介面卡
    - LAN
  - COM 1
    - 無
  - COM 2
    - 無
  - 磁碟機
    - 無
- 管理
  - 名稱
    - 2003
  - 整合服務
    - 提供部分服務
  - 檢查點
    - 生產
  - 智慧型分頁處理檔案位置
    - C:\Hyper-V\2003
  - 自動啟動動作
    - 重新啟動 (如果之前正在執行)
  - 自動停止動作
    - 儲存

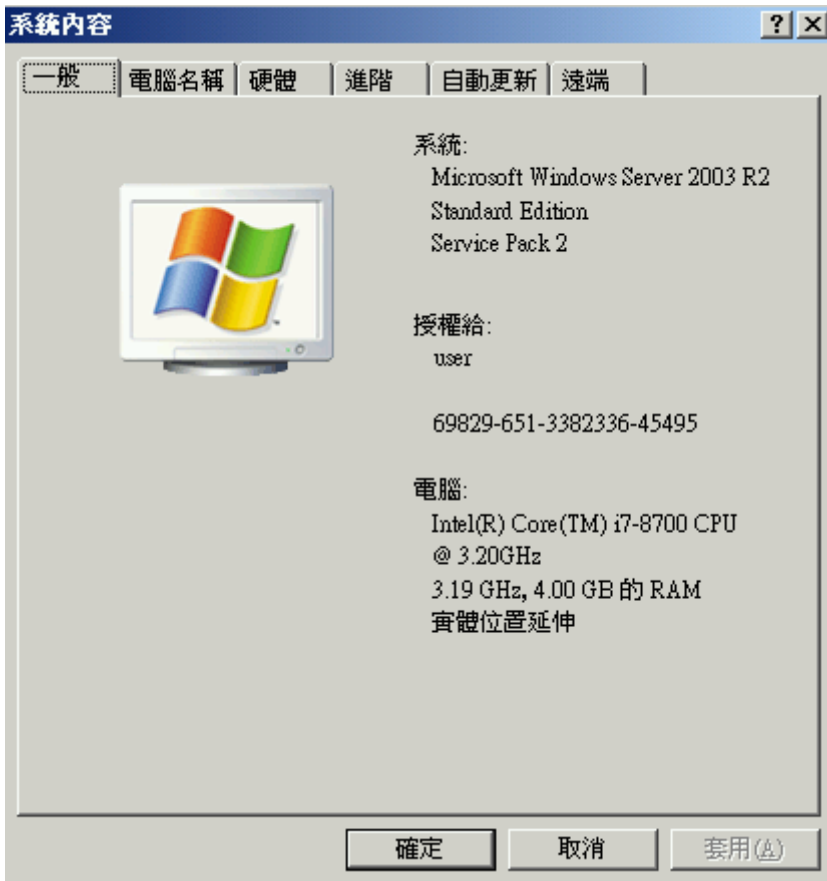
### 新增硬體

您可以使用此設定來將裝置新增至虛擬機器。  
選取要新增的裝置，然後按一下 [新增] 按鈕(S)

SCSI 控制器  
網路介面卡  
傳統網路介面卡  
光纖通道介面卡

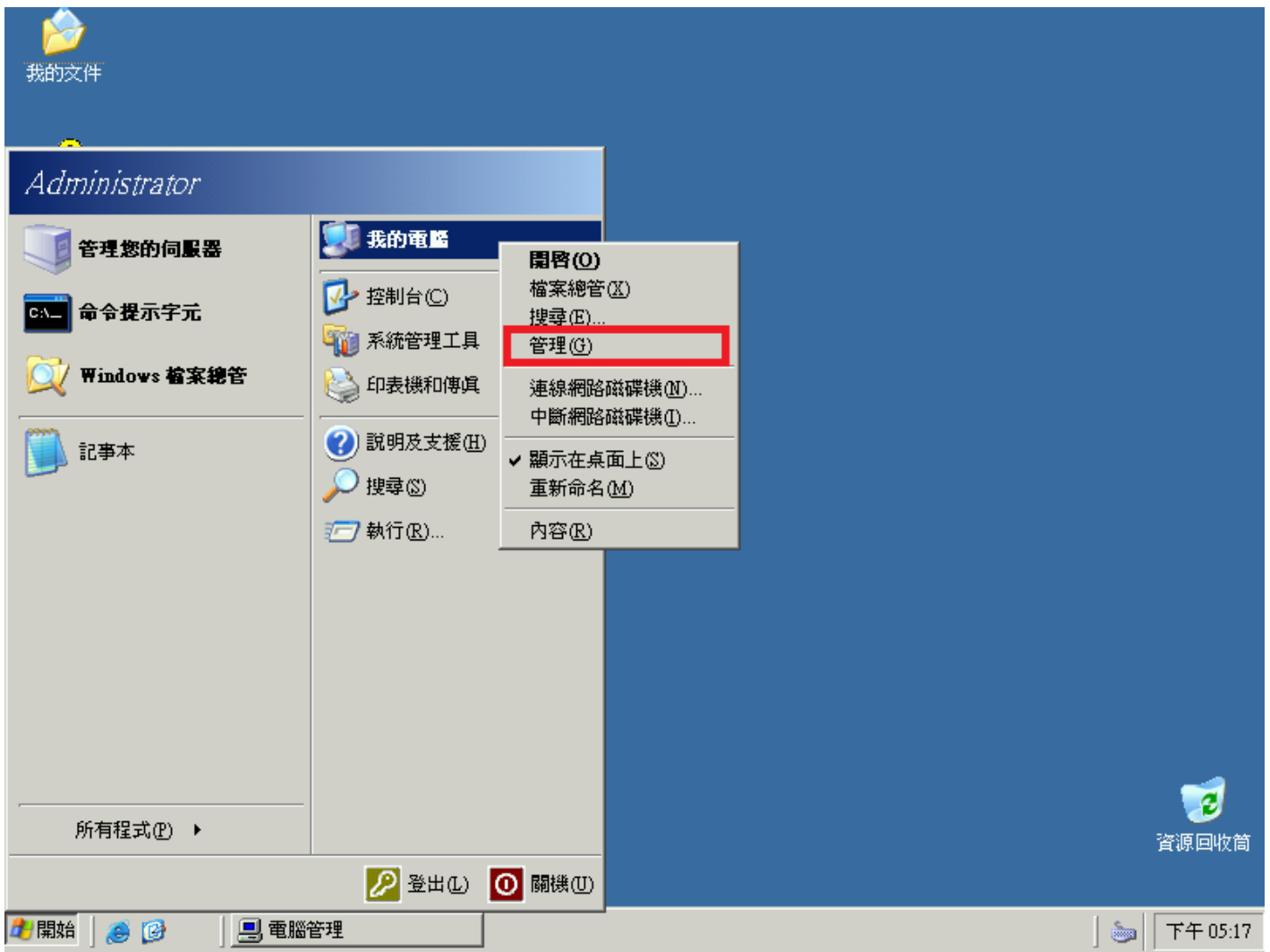
新增(D)

確定(O)    取消(C)    套用(A)

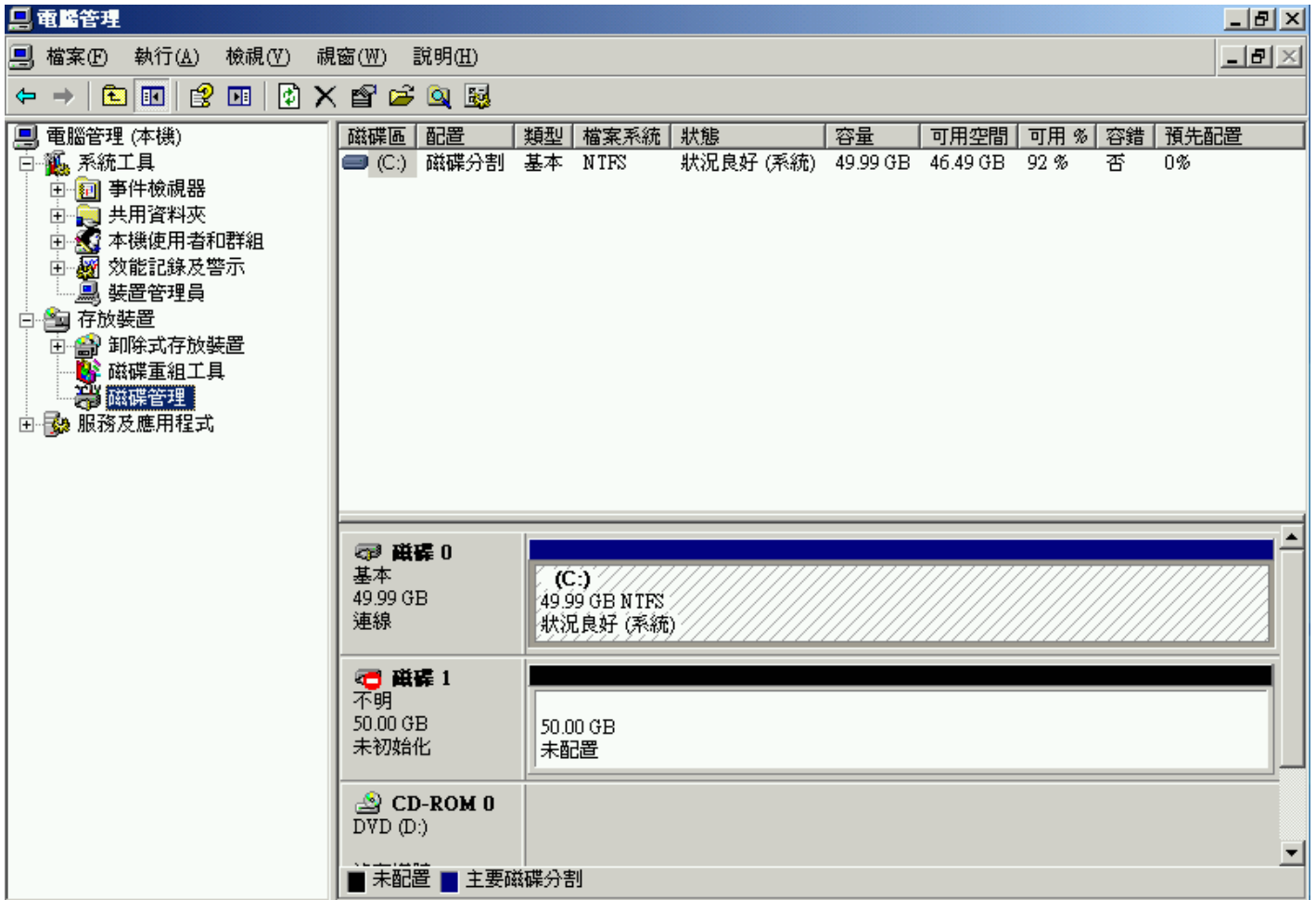


□□□□□(Mirror)

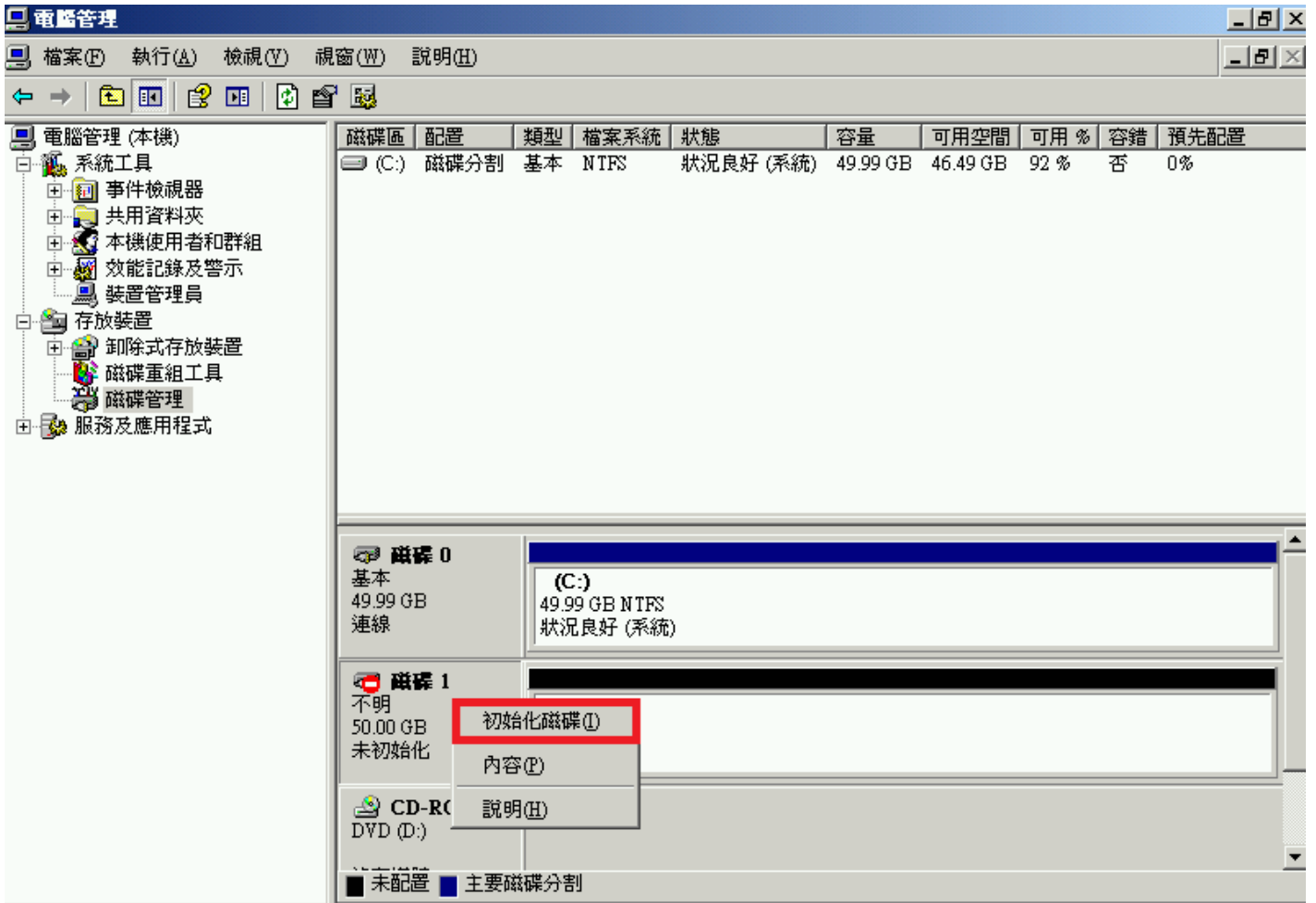
□ "□□□□" => "□□□□"



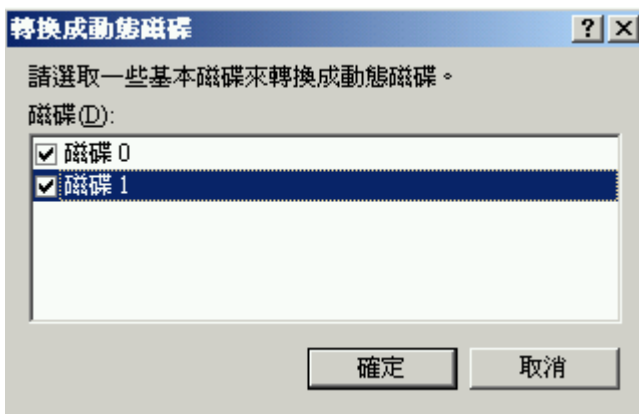
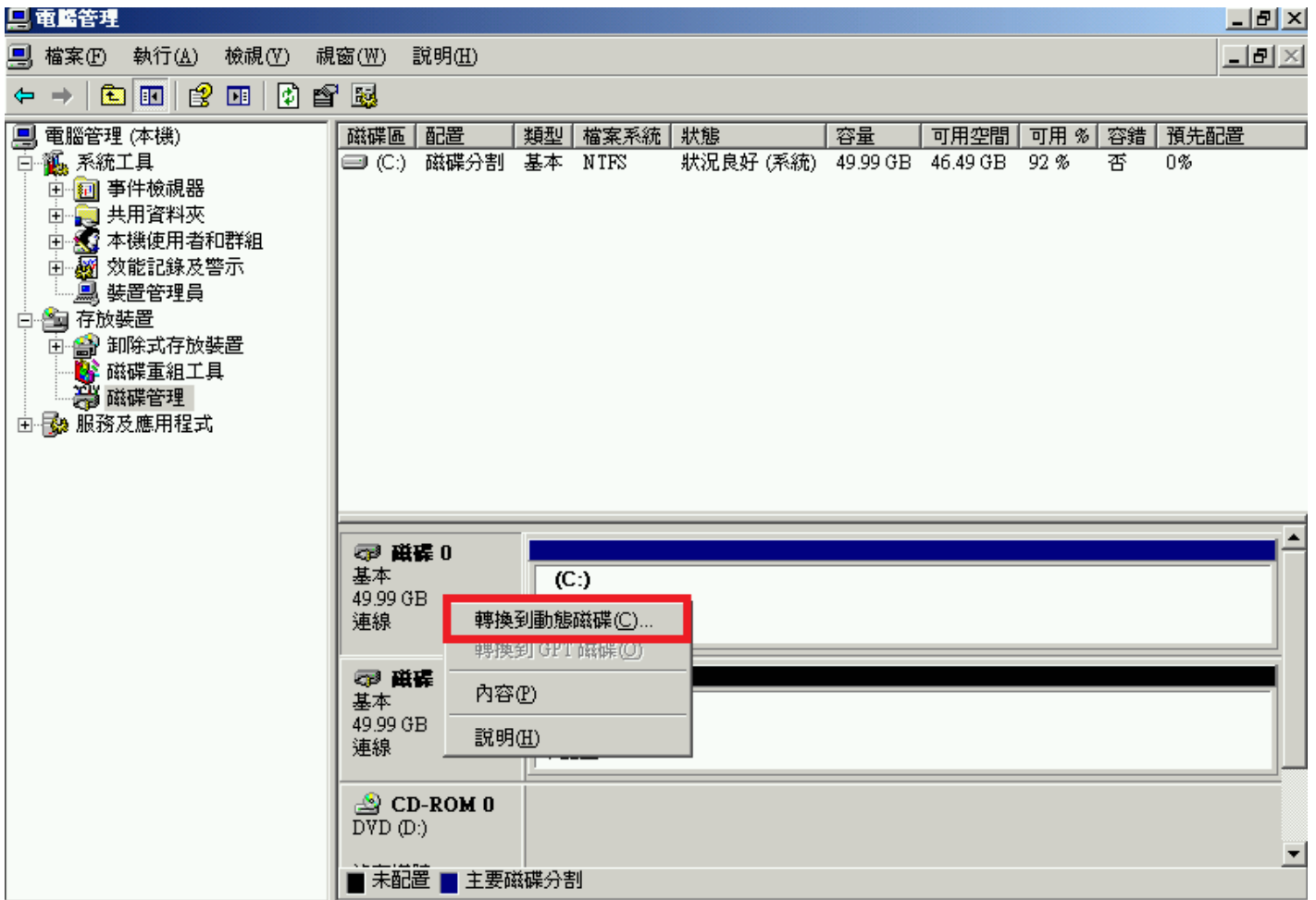
□□ □□1 (HDD2) □□□□□□

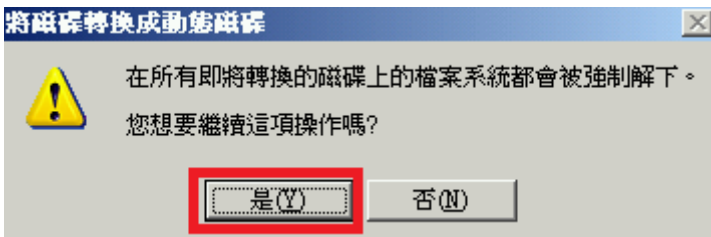
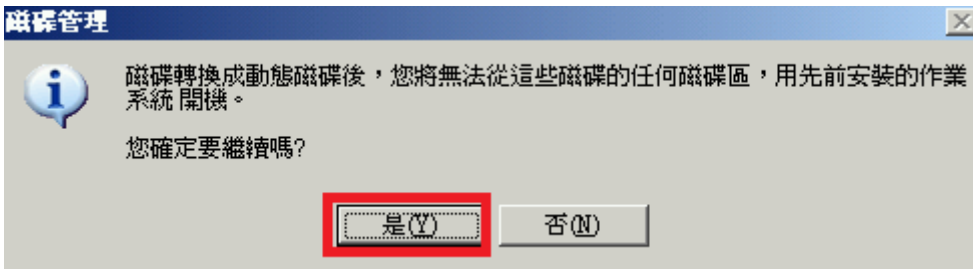
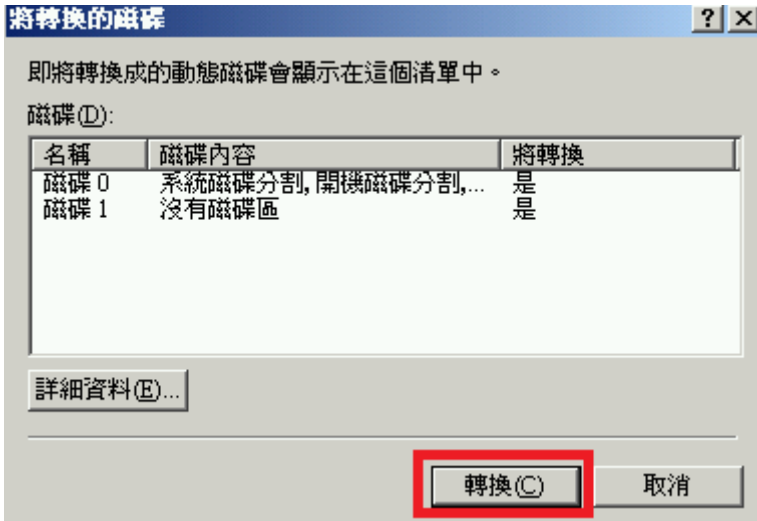


□□1 □□ => □□□□

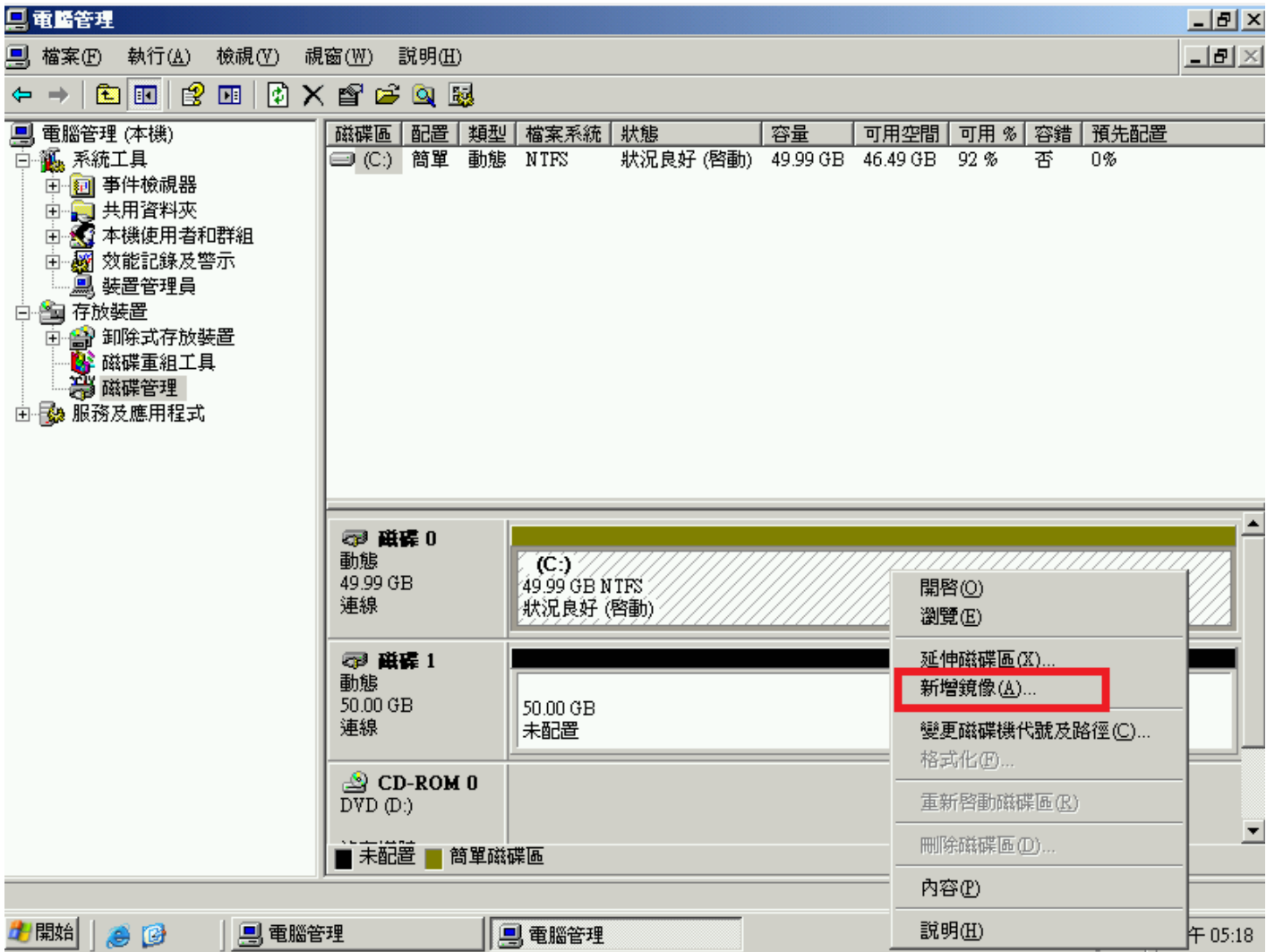


磁碟 0 (HDD1) 未初始化 => 未配置

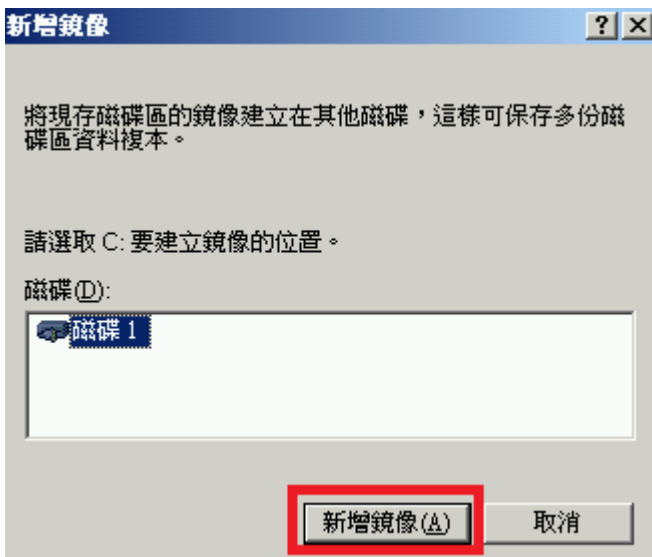




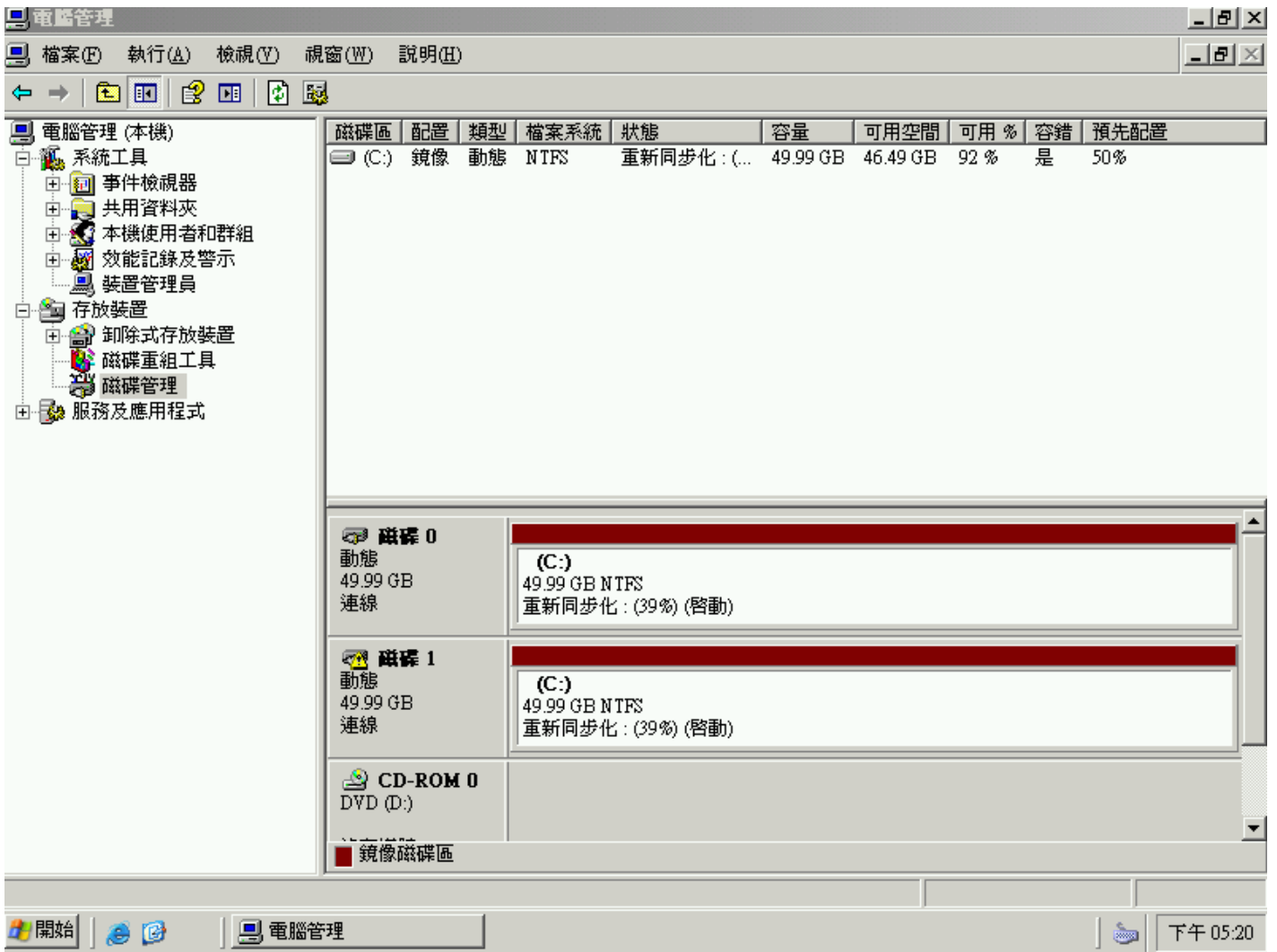
■■■■■■■■■■0 ■■■ "■■■■"



□□□1(HDD2)□□□□

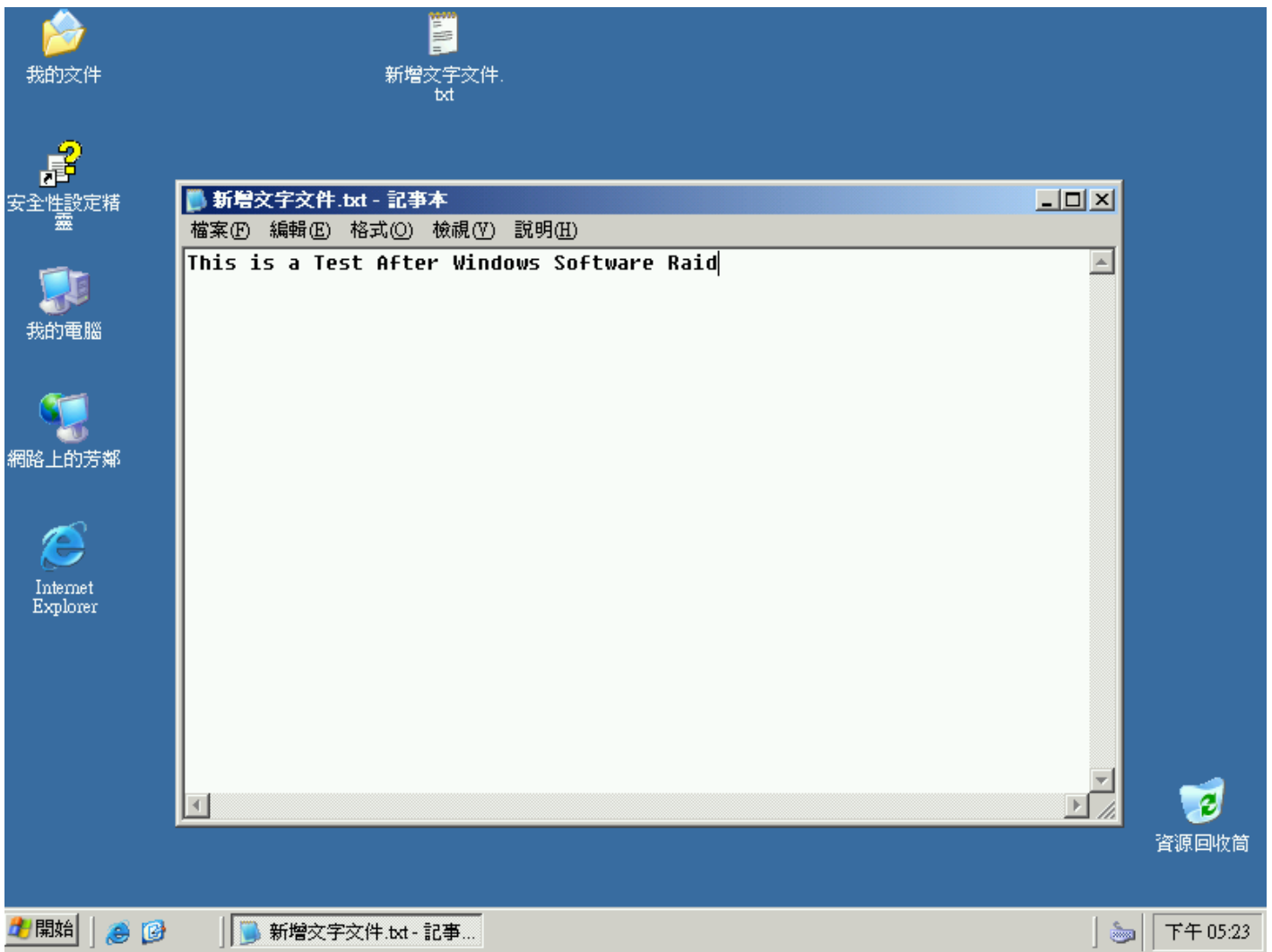


□□Mirror□□□□



Mirror☐☐





□□□HDD1□□

**硬體**

- 新增硬體
- BIOS
  - 從 CD 開機
- 安全性
  - 金鑰存放磁碟機已停用
- 記憶體
  - 4096 MB
- 處理器
  - 4 個虛擬處理器
- IDE 控制器 0
  - 硬碟**
    - HDD1.vhdx**
    - 硬碟
      - HDD2.vhdx
- IDE 控制器 1
  - DVD 光碟機
    - 無
- SCSI 控制器
- 網路介面卡
  - LAN
- COM 1
  - 無
- COM 2
  - 無
- 磁碟機
  - 無

**管理**

- 名稱
  - 2003
- 整合服務
  - 提供部分服務
- 檢查點
  - 生產
- 智慧型分頁處理檔案位置
  - C:\Hyper-V\2003
- 自動啟動動作
  - 重新啟動 (如果之前正在執行)
- 自動停止動作
  - 儲存

**硬碟**

您可以變更此虛擬硬碟連結至虛擬機器的方式。如果此磁碟上安裝有作業系統，則變更連結方式可能會使虛擬機器無法啟動。

控制器(T): IDE 控制器 0 位置(L): 0 (使用中)

媒體

您可以編輯關聯的檔案來壓縮、轉換、擴充、合併、重新連線或縮減虛擬硬碟。請指定該檔案的完整路徑。

虛擬硬碟(V):  
C:\Hyper-V\2003\Virtual Hard Disks\HDD1.vhdx  
新增(N) 編輯(E) 檢查(I) 瀏覽(B)...

實體硬碟(Y):  
[Dropdown menu]

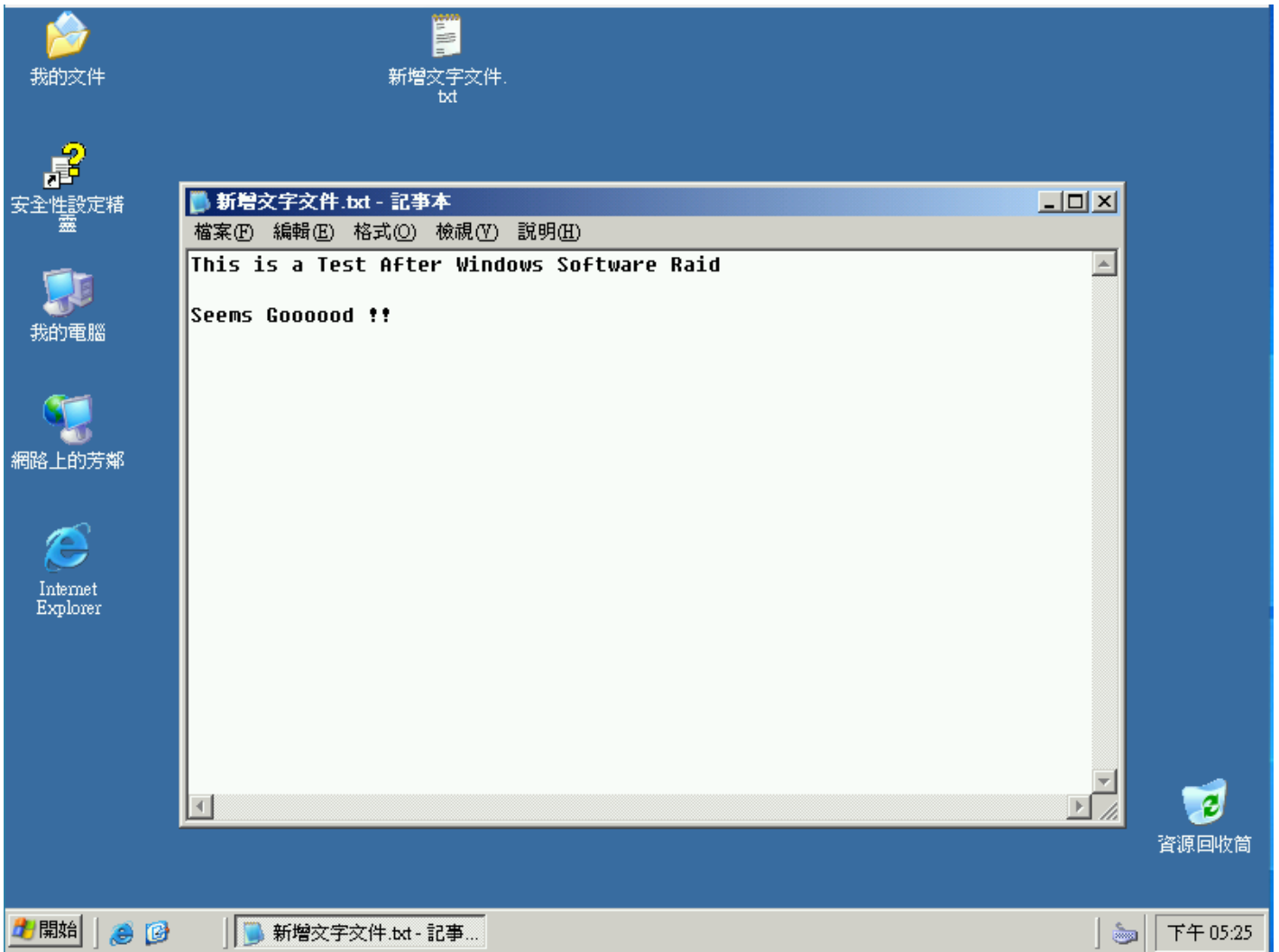
**i** 如果未列出您要使用的實體硬碟，請確認該磁碟為離線狀態。請使用實體電腦上的 [磁碟管理] 來管理實體硬碟。

若要移除虛擬硬碟，請按一下 [移除]。這將會中斷磁碟的連線，但並不會刪除關聯的檔案。

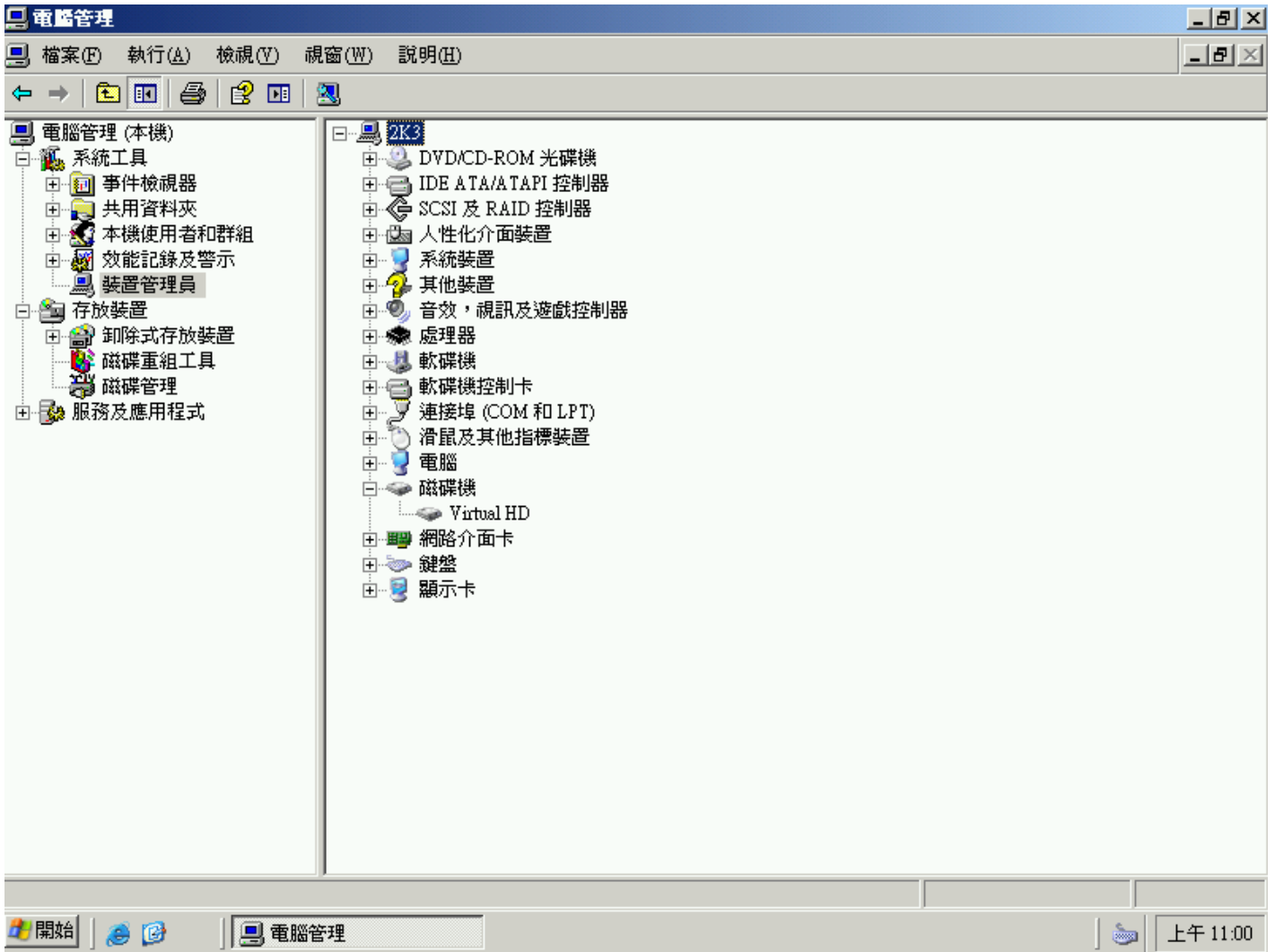
移除(R)

確定(O) 取消(C) 套用(A)

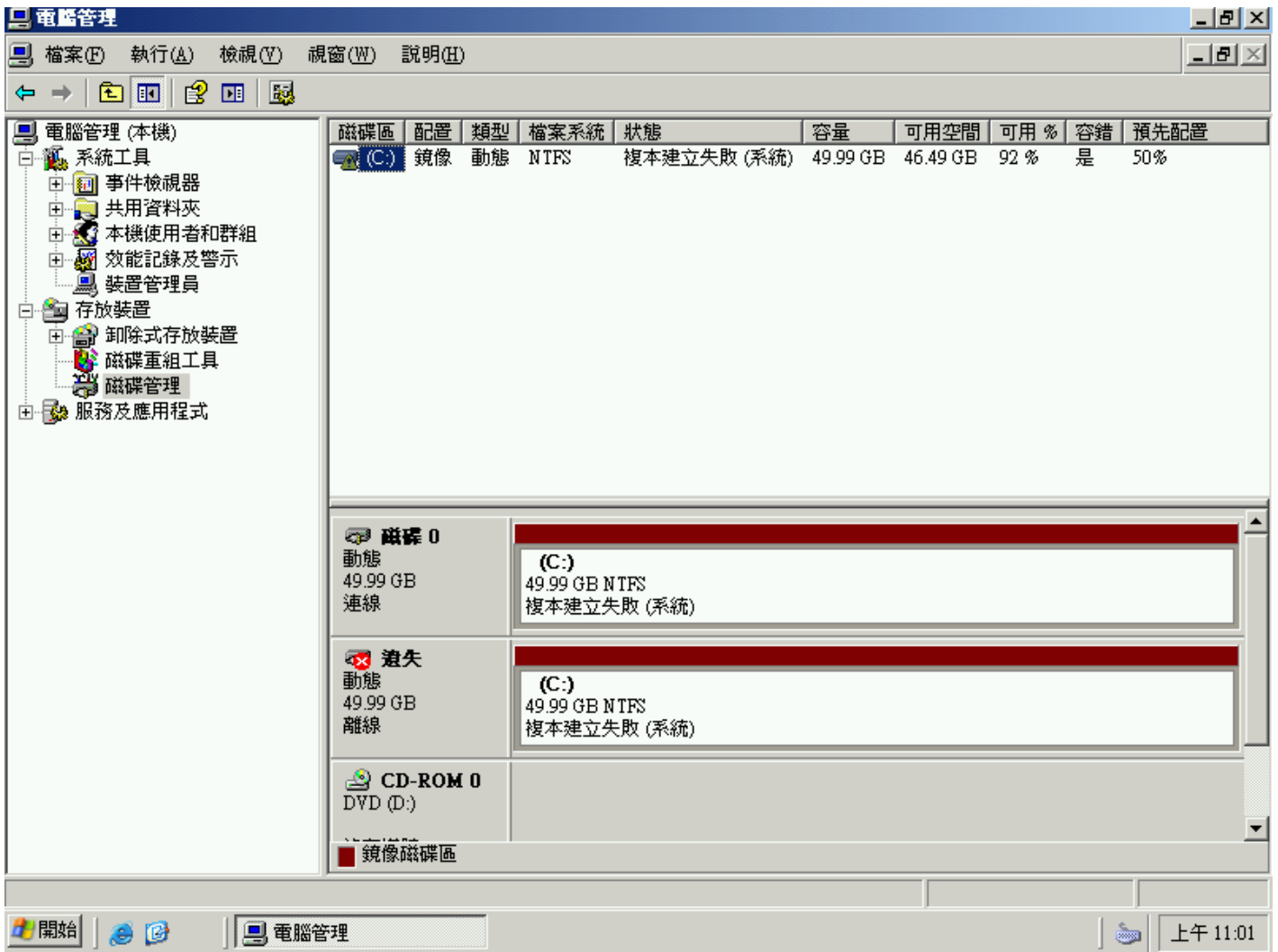




■■■■■■■■■■HDD



□□□□□□HDD□□



■■■■HDD2■■DE 0■■■■HDD3■■DE 1

**硬體**

- 新增硬體
- BIOS  
從 CD 開機
- 安全性  
金鑰存放磁碟機已停用
- 記憶體  
4096 MB
- 處理器  
4 個虛擬處理器
- IDE 控制器 0
  - 硬碟  
HDD2.vhdx
  - 硬碟  
HDD3.vhdx**
- IDE 控制器 1
  - DVD 光碟機  
無
- SCSI 控制器
- 網路介面卡  
LAN
- COM 1  
無
- COM 2  
無
- 磁碟機  
無

**管理**

- 名稱  
2003
- 整合服務  
提供部分服務
- 檢查點  
生產
- 智慧型分頁處理檔案位置  
C:\Hyper-V\2003
- 自動啟動動作  
重新啟動 (如果之前正在執行)
- 自動停止動作  
儲存

**硬碟**

您可以變更此虛擬硬碟連結至虛擬機器的方式。如果此磁碟上安裝有作業系統，則變更連結方式可能會使虛擬機器無法啟動。

控制器(T): IDE 控制器 0

位置(L): 1 (使用中)

媒體

您可以編輯關聯的檔案來壓縮、轉換、擴充、合併、重新連線或縮減虛擬硬碟。請指定該檔案的完整路徑。

虛擬硬碟(V):  
C:\Hyper-V\2003\Virtual Hard Disks\HDD3.vhdx

實體硬碟(Y):

**i** 如果未列出您要使用的實體硬碟，請確認該磁碟為離線狀態。請使用實體電腦上的 [磁碟管理] 來管理實體硬碟。

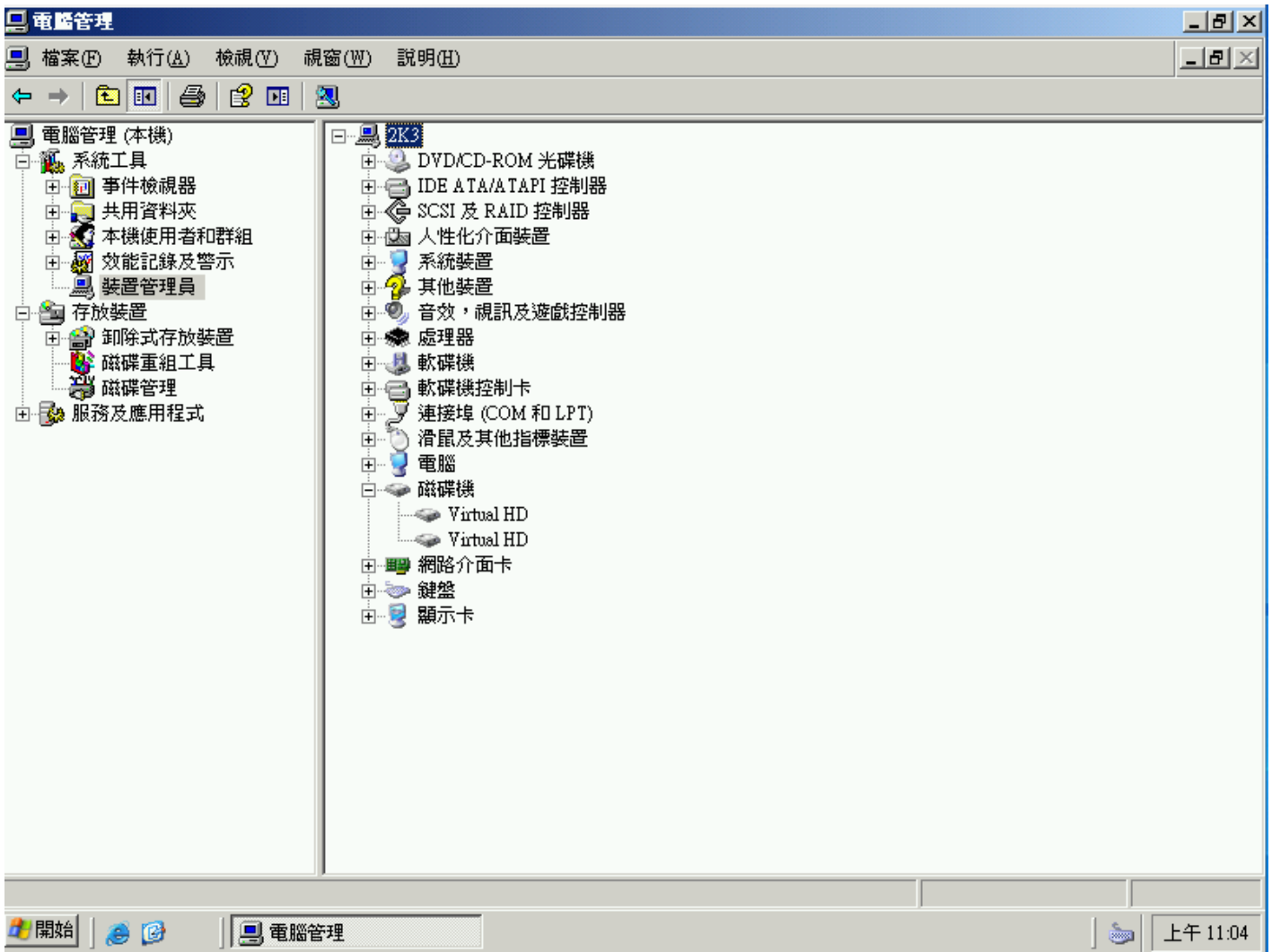
若要移除虛擬硬碟，請按一下 [移除]。這將會中斷磁碟的連線，但並不會刪除關聯的檔案。

新增(N) 編輯(E) 檢查(I) 瀏覽(B)...

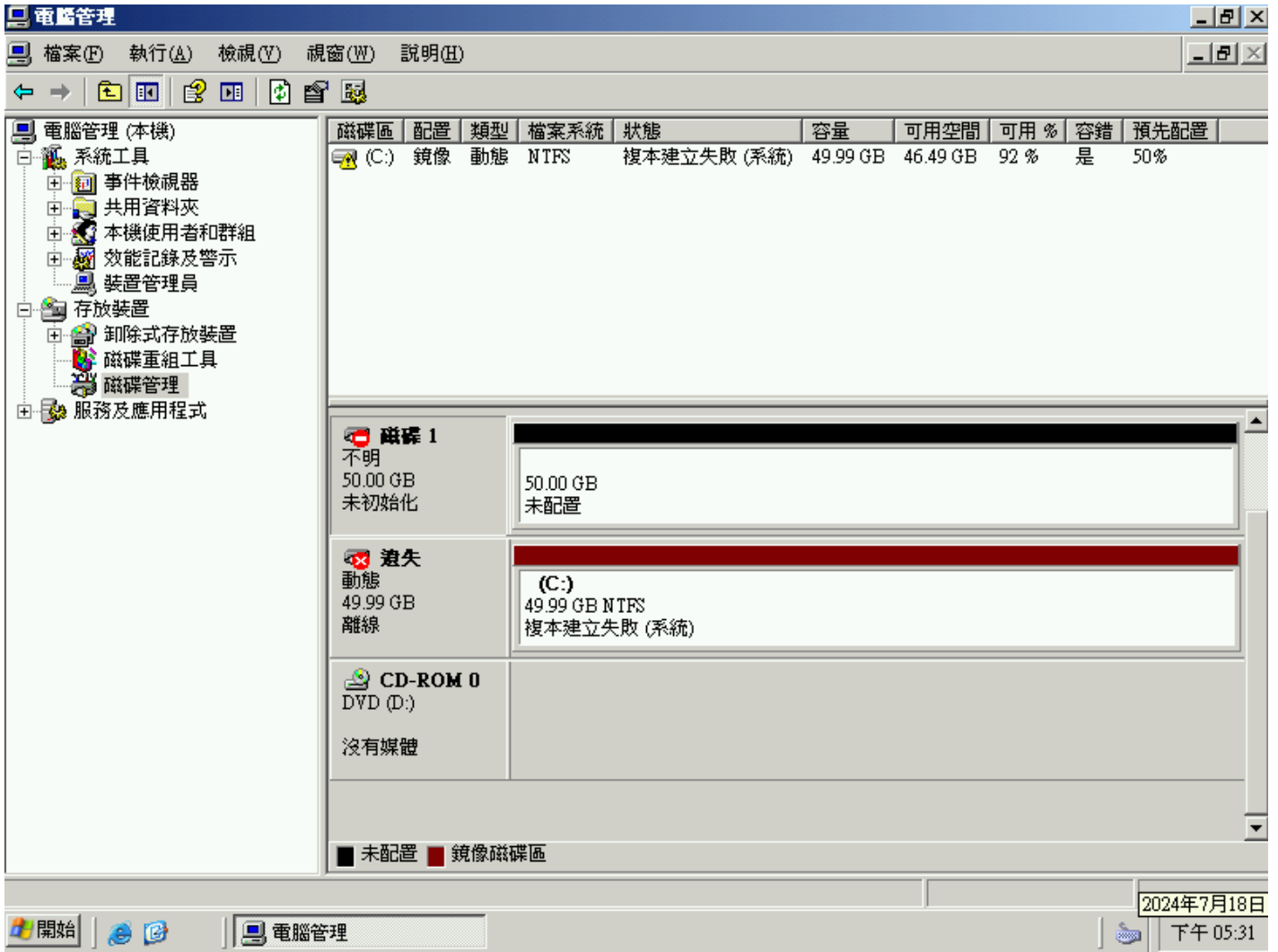
移除(R)

確定(O) 取消(C) 套用(A)

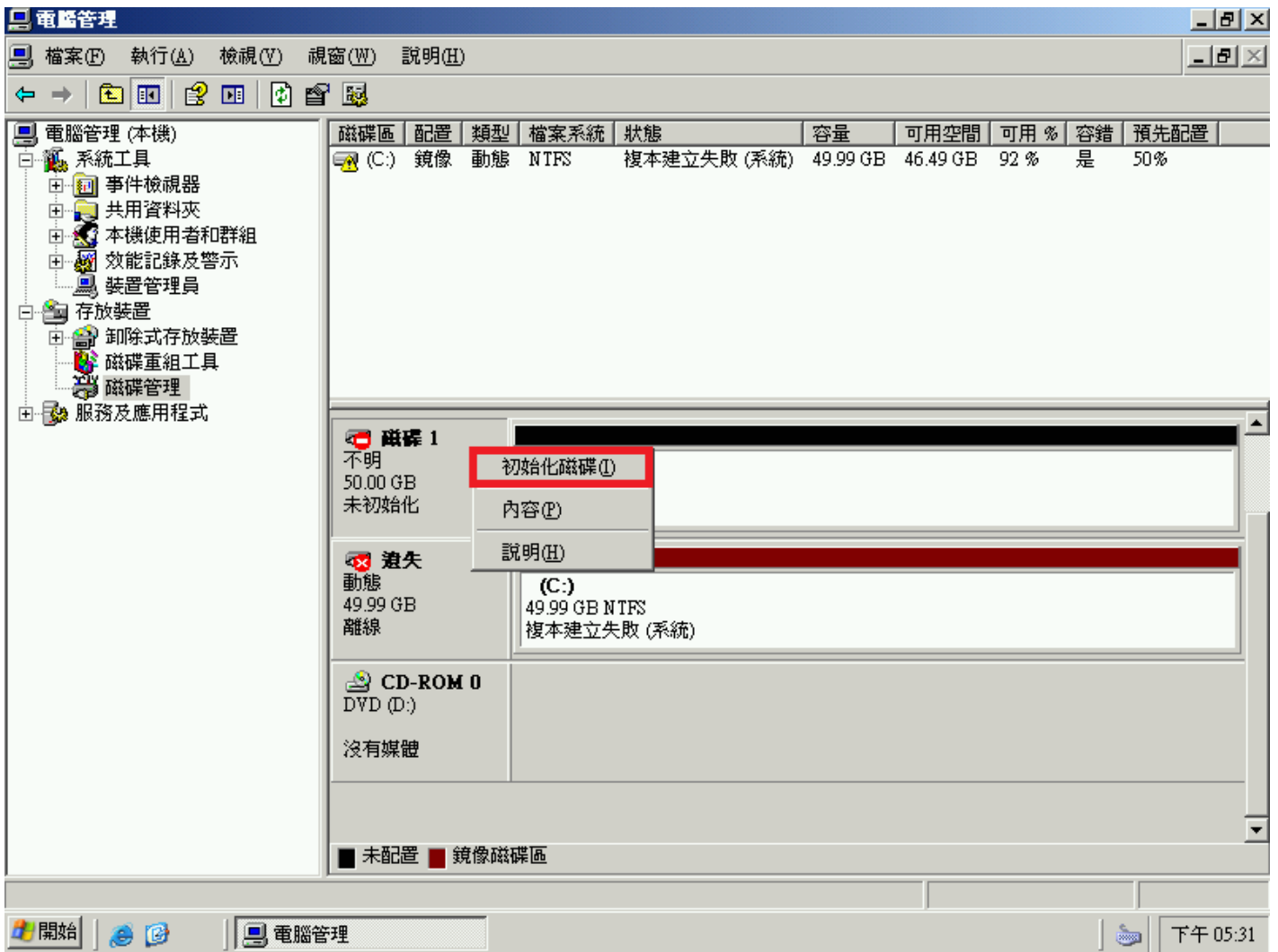
■■■■■■■■■■2■HDD



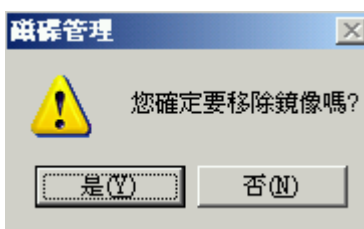
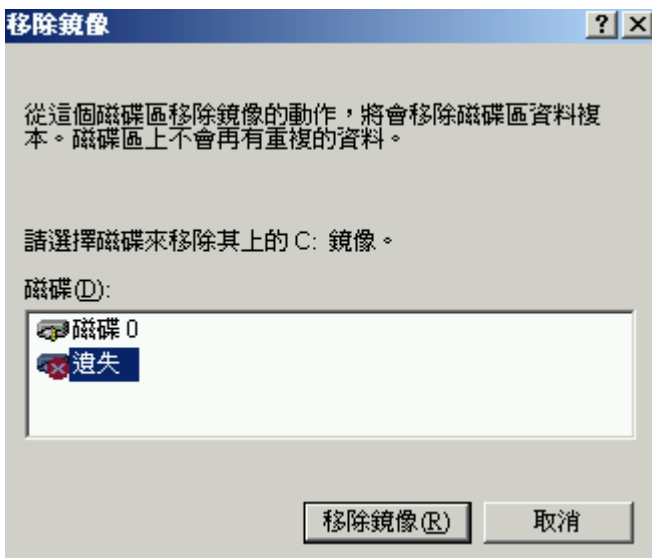
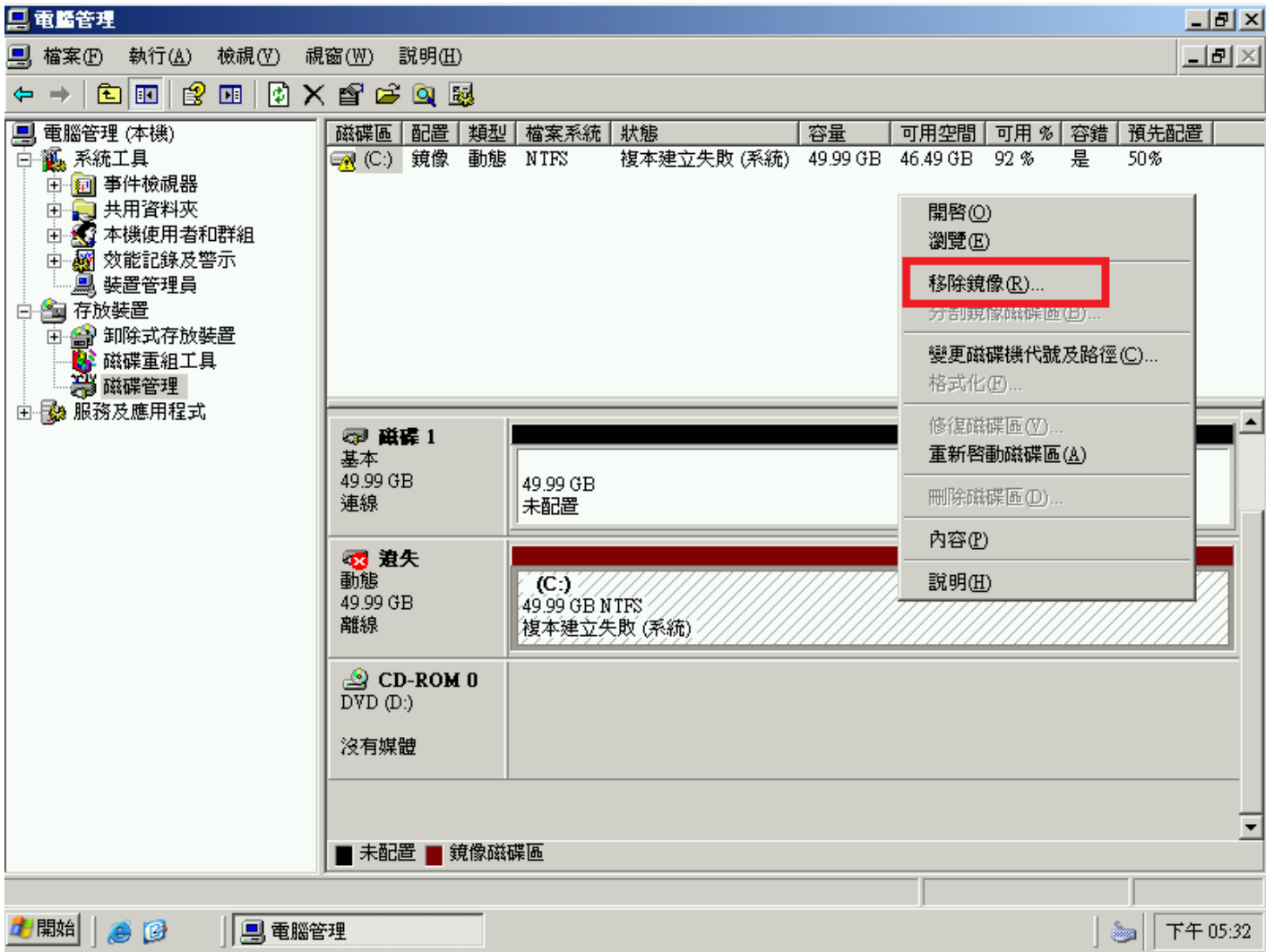
1 (HDD3) Mirror

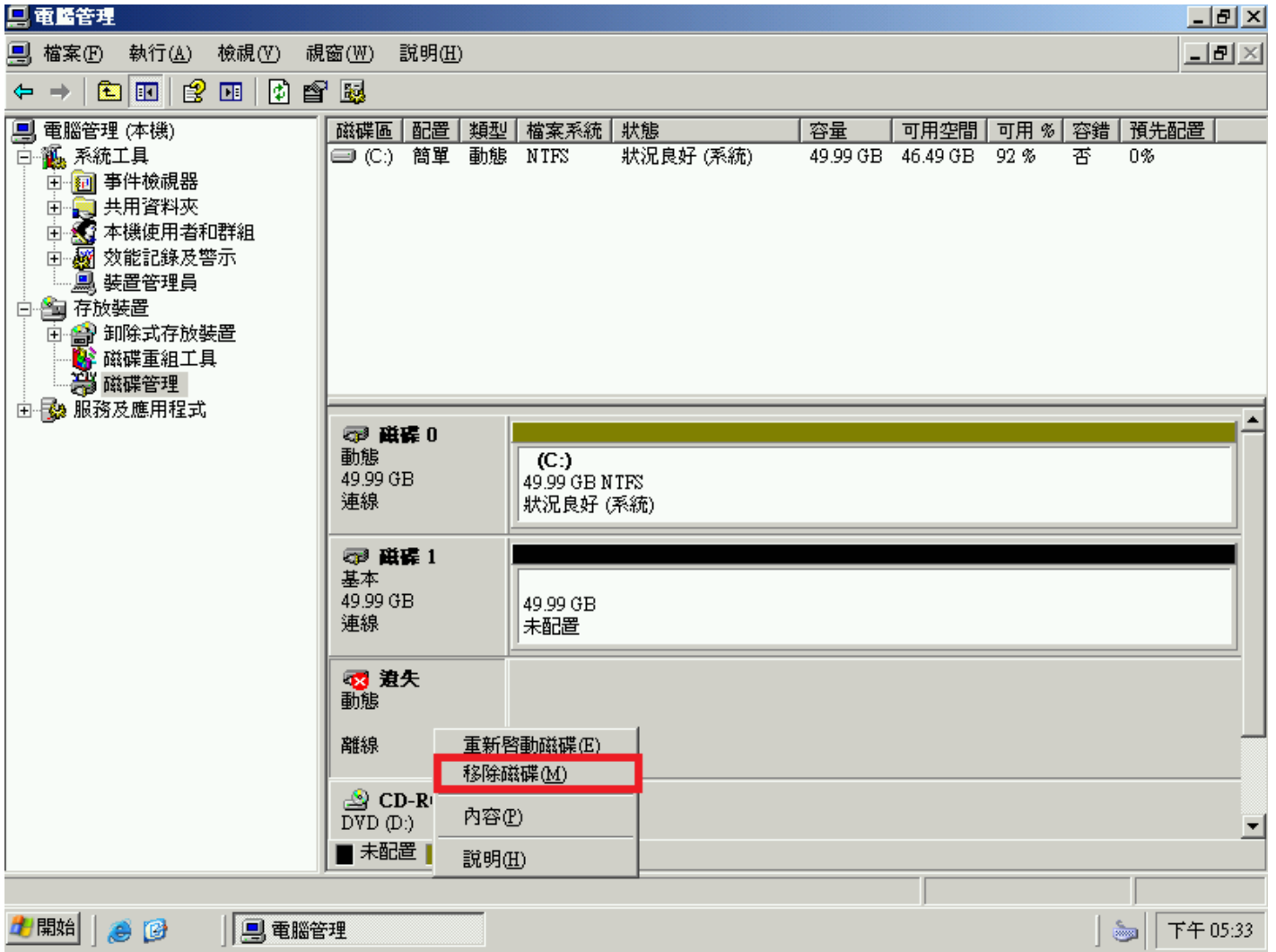


□□□□1 (HDD3)

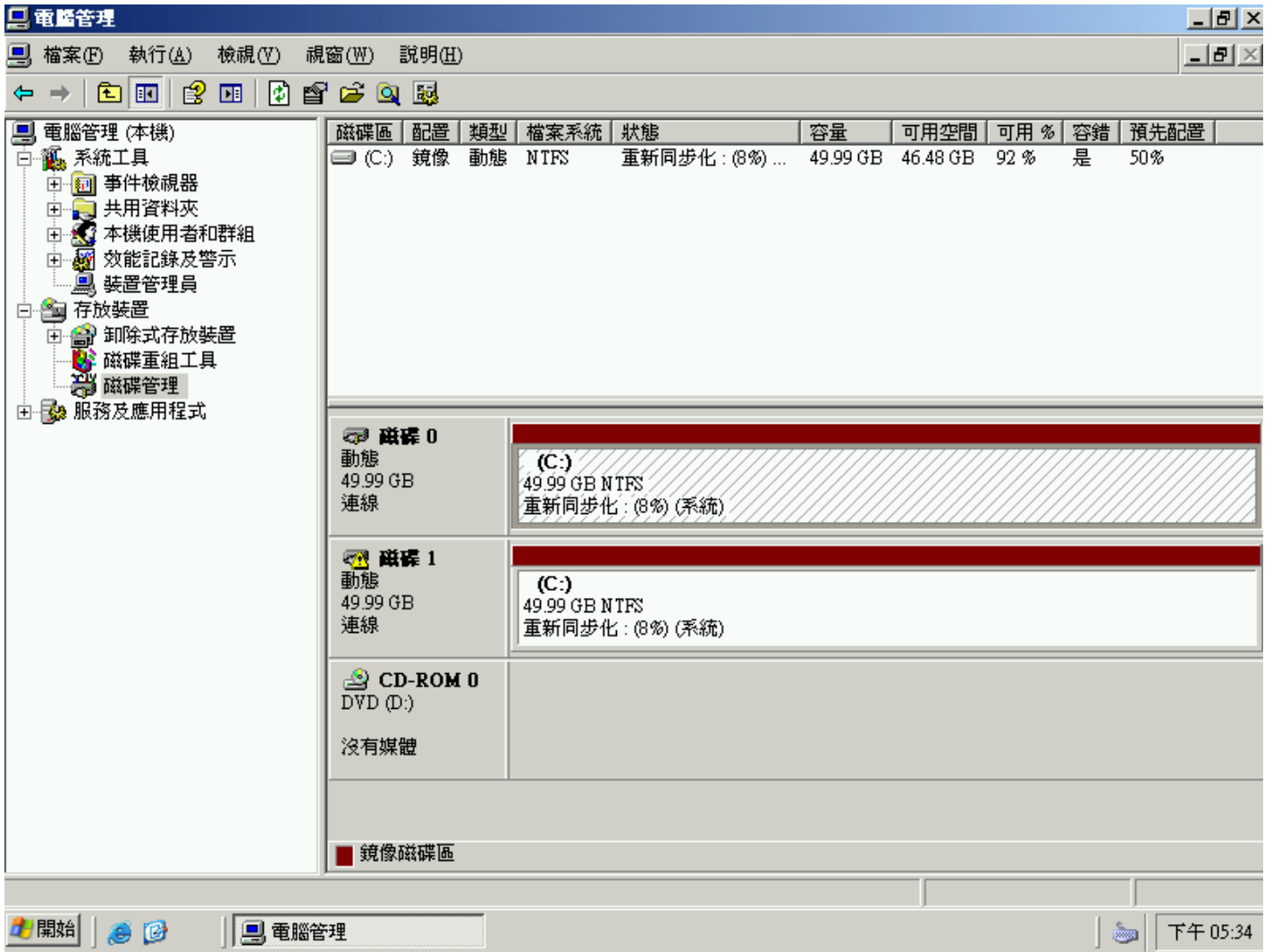


□□□□Mirror



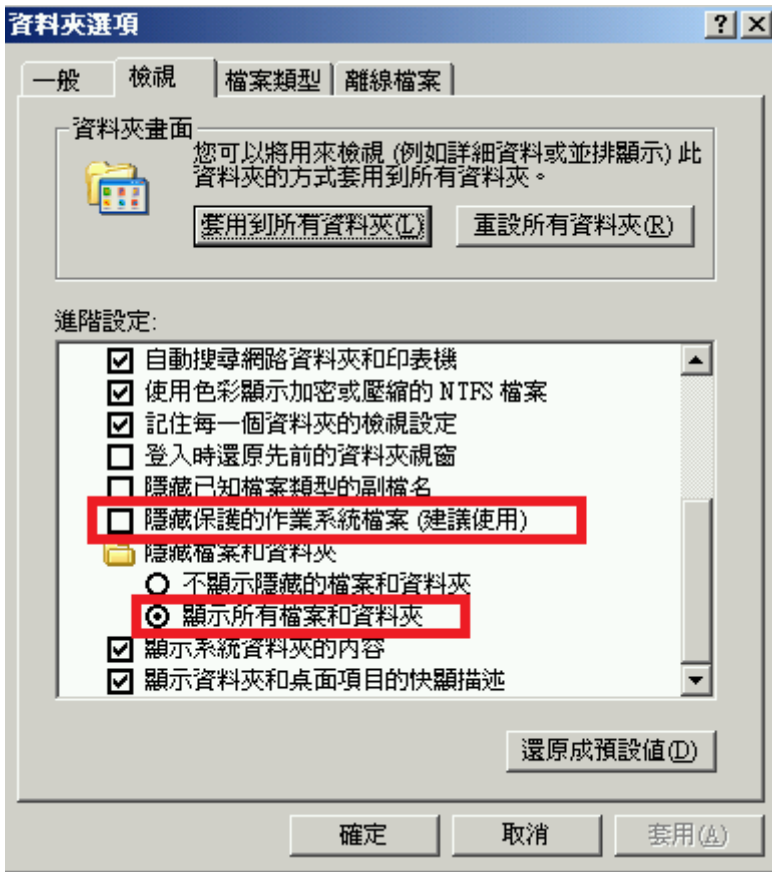


□□Mirror (□□□□□□□□)

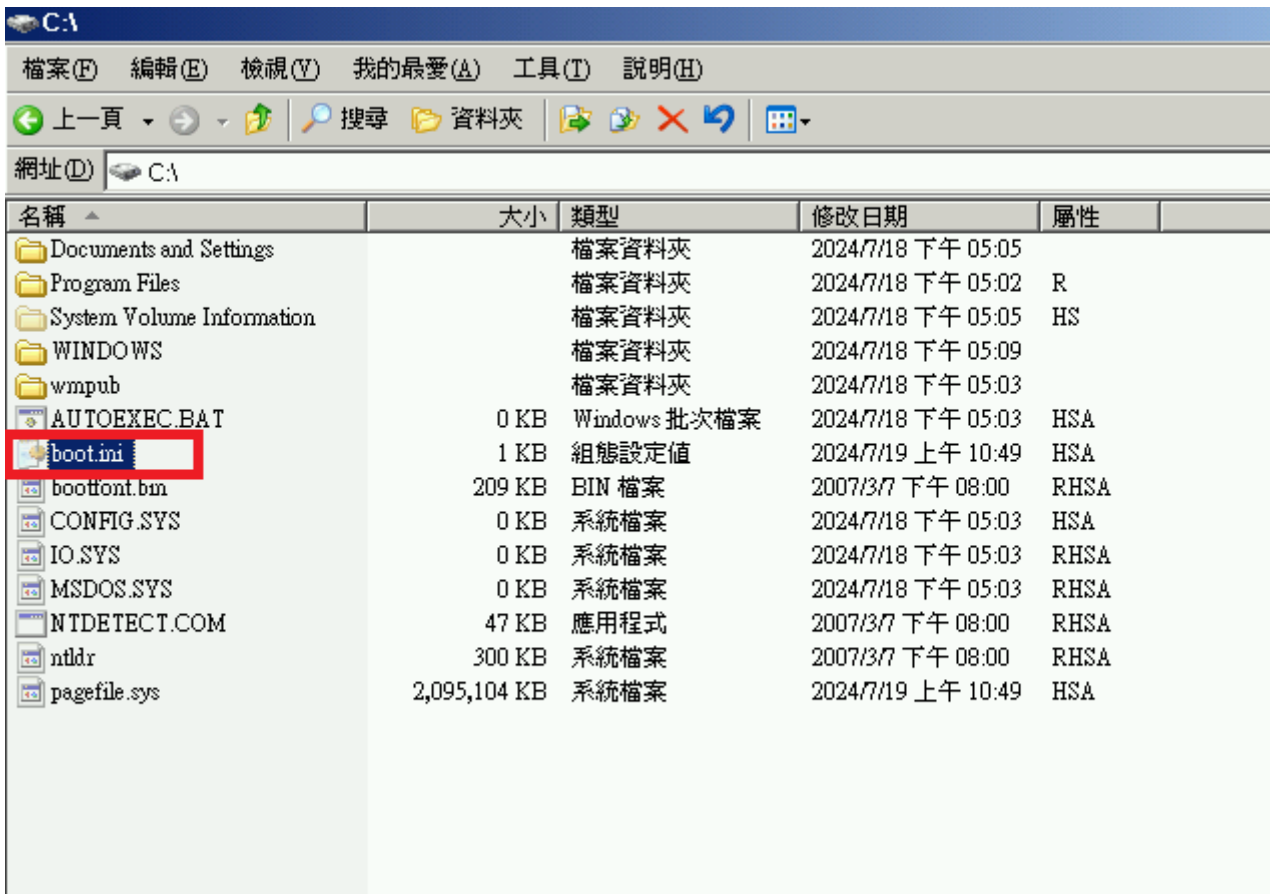


■■■■■■■■■■Mirror■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■Raid■■■■ ?





□□C:\boot.ini



□□operating system□□□□□□ rdisk □□□

```
boot.ini - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明(H)

[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows Server 2003, Standard" /noexecute=optout /fastboot
multi(0)disk(0)rdisk(1)partition(1)\WINDOWS="Windows Server 2003, Standard(2)" /noexecute=optout .
```

HDD3

請選擇您想要啟動的作業系統：

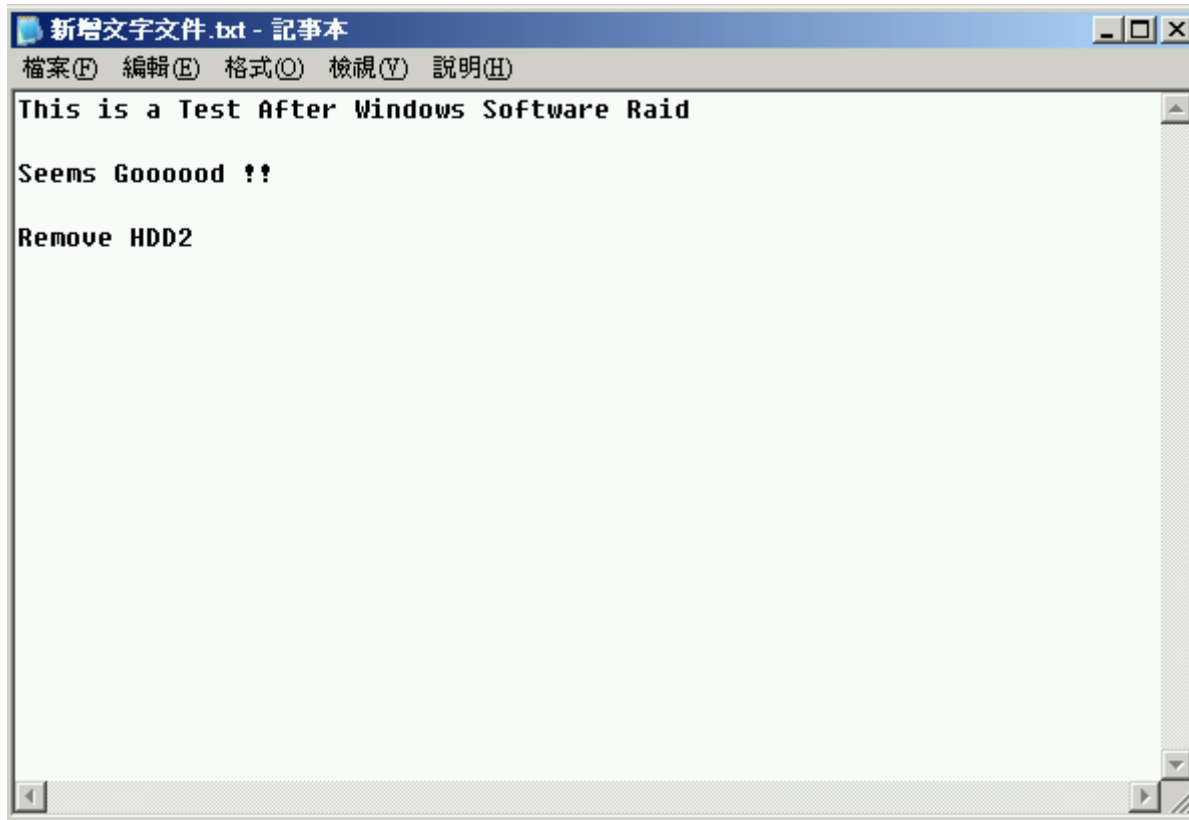
- Windows Server 2003, Standard ——— HDD2 開機
- Windows Server 2003, Standard(2) ——— HDD3 開機

使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

倒數計時結束後，當時的反白選項將會自行啟動。您剩下的秒數： 28

請按 F8 為 Windows 修正問題及設定進階啟動選項。

OS HDD2



HDD2

**硬體**

- 新增硬體
- BIOS  
從 CD 開機
- 安全性  
金鑰存放磁碟機已停用
- 記憶體  
4096 MB
- 處理器  
4 個虛擬處理器
- IDE 控制器 0
  - 硬碟**  
HDD2.vhdx
  - 硬碟  
HDD3.vhdx
- IDE 控制器 1
  - DVD 光碟機  
無
- SCSI 控制器
- 網路介面卡  
LAN
- COM 1  
無
- COM 2  
無
- 磁碟機  
無

**管理**

- 名稱  
2003
- 整合服務  
提供部分服務
- 檢查點  
生產
- 智慧型分頁處理檔案位置  
C:\Hyper-V\2003
- 自動啟動動作  
重新啟動 (如果之前正在執行)
- 自動停止動作  
儲存

**硬碟**

您可以變更此虛擬硬碟連結至虛擬機器的方式。如果此磁碟上安裝有作業系統，則變更連結方式可能會使虛擬機器無法啟動。

控制器(T): IDE 控制器 0 位置(L): 0 (使用中)

媒體

您可以編輯關聯的檔案來壓縮、轉換、擴充、合併、重新連線或縮減虛擬硬碟。請指定該檔案的完整路徑。

虛擬硬碟(V):  
C:\Hyper-V\2003\Virtual Hard Disks\HDD2.vhdx  
新增(N) 編輯(E) 檢查(I) 瀏覽(B)...

實體硬碟(Y):  
[無]

**i** 如果未列出您要使用的實體硬碟，請確認該磁碟為離線狀態。請使用實體電腦上的 [磁碟管理] 來管理實體硬碟。

若要移除虛擬硬碟，請按一下 [移除]。這將會中斷磁碟的連線，但並不會刪除關聯的檔案。

移除(R)

確定(O) 取消(C) 套用(A)

HDD3 □□

請選擇您想要啓動的作業系統：

Windows Server 2003, Standard

Windows Server 2003, Standard(2)



使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

請按 F8 爲 Windows 修正問題及設定進階啓動選項。

IDE 0 IDE 1 HDD3 IDE 0

電腦磁碟的硬體設定有問題，無法啓動 Windows。  
無法讀取指定的開機磁碟。請檢查開機路徑和磁碟機硬體。  
請參閱 Windows 說明文件中有關於硬體之磁碟設定，  
以及硬體元件參考手冊，以獲得進一步資訊。



請選擇您想要啟動的作業系統：

Windows Server 2003, Standard  
Windows Server 2003, Standard(2)



使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

倒數計時結束後，當時的反白選項將會自行啟動。您剩下的秒數： 28

請按 F8 為 Windows 修正問題及設定進階啟動選項。

■■■■■■■■HDD



電腦管理

檔案(F) 執行(A) 檢視(V) 視窗(W) 說明(H)

← → [Home] [Back] [Forward] [Refresh]

電腦管理 (本機)

- 系統工具
  - 事件檢視器
  - 共用資料夾
  - 本機使用者和群組
  - 效能記錄及警示
  - 裝置管理員
- 存放裝置
  - 卸除式存放裝置
  - 磁碟重組工具
  - 磁碟管理
- 服務及應用程式

磁碟區	配置	類型	檔案系統	狀態	容量	可用空間	可用 %	容錯	預先配置
(C:)	鏡像	動態	NTFS	複本建立失敗 (系統)	49.99 GB	46.49 GB	92 %	是	50%

磁碟 0  
動態  
49.99 GB  
連線

(C:)  
49.99 GB NTFS  
複本建立失敗 (系統)

遺失  
動態  
49.99 GB  
離線

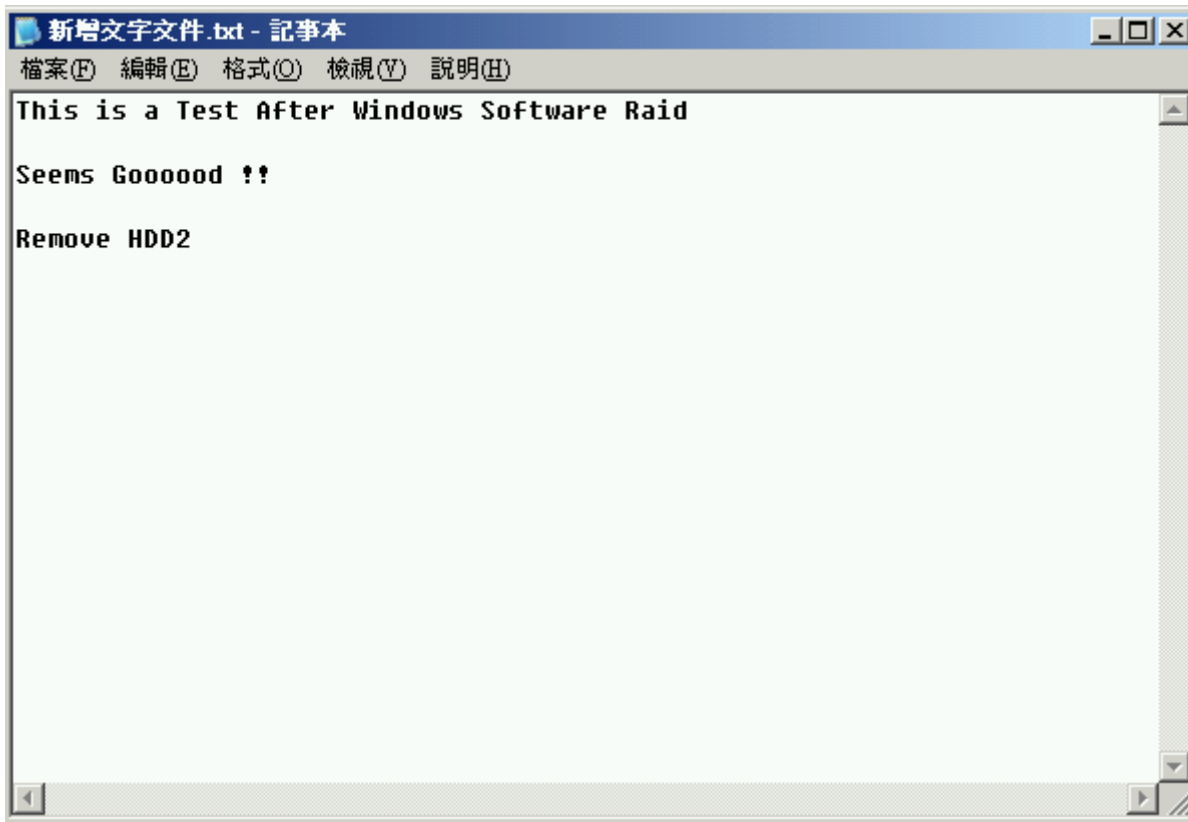
(C:)  
49.99 GB NTFS  
複本建立失敗 (系統)

CD-ROM 0  
DVD (D:)

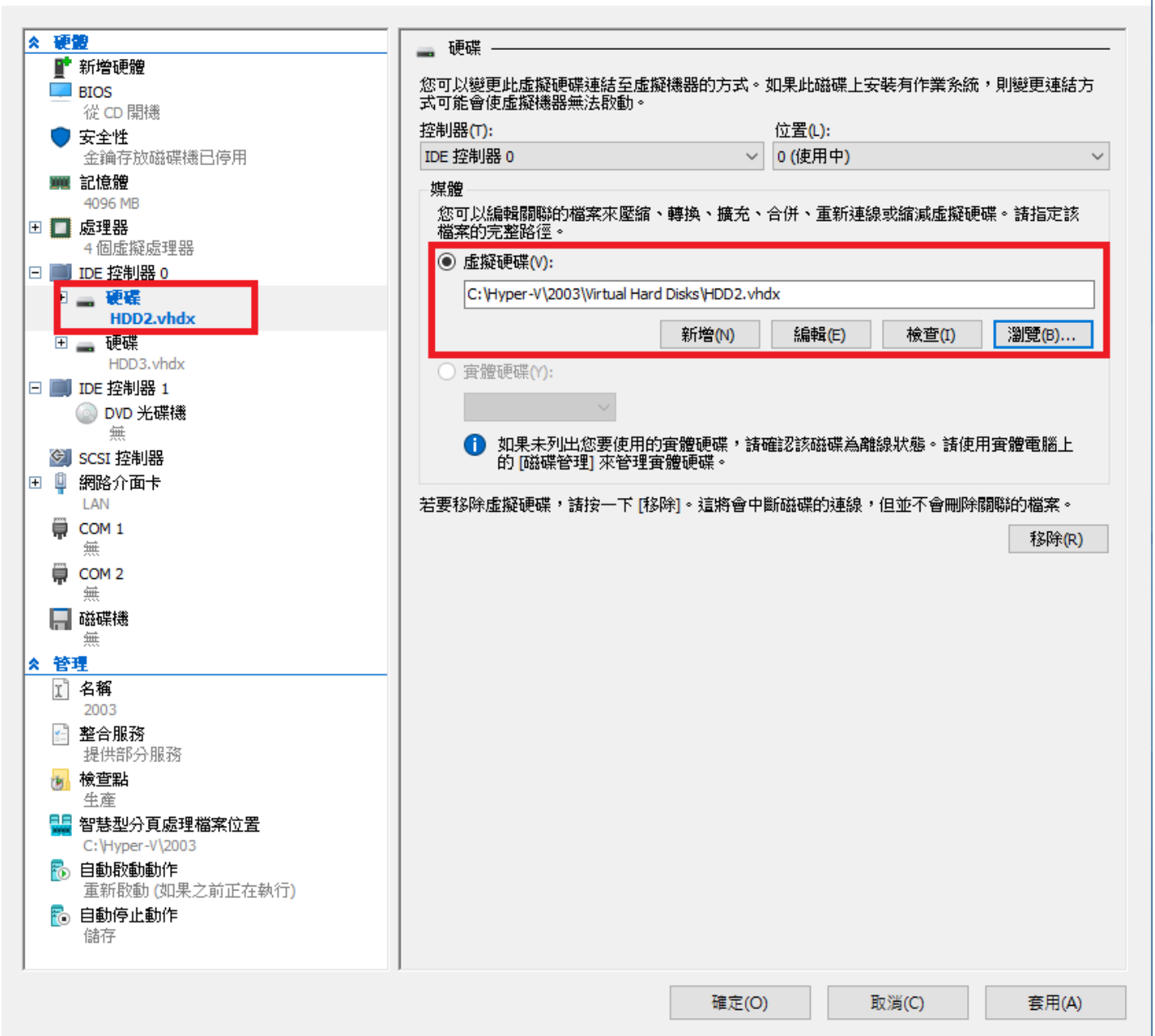
鏡像磁碟區

開始 [Internet Explorer] [Outlook Express] 電腦管理 [System Tray] 上午 11:01

□□□□□



□□□HDD2□□□



HDD2

請選擇您想要啟動的作業系統：

Windows Server 2003, Standard  
Windows Server 2003, Standard(2)



使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

倒數計時結束後，當時的反白選項將會自行啟動。您剩下的秒數： 28

請按 F8 為 Windows 修正問題及設定進階啟動選項。

**BSOD !!** (0)~HDD2

A problem has been detected and windows has been shut down to prevent damage to your computer.

If this is the first time you've seen this Stop error screen, restart your computer. If this screen appears again, follow these steps:

Check for viruses on your computer. Remove any newly installed hard drives or hard drive controllers. Check your hard drive to make sure it is properly configured and terminated.  
Run CHKDSK /F to check for hard drive corruption, and then restart your computer.

Technical information:

\*\*\* STOP: 0x0000007

□□HDD3□□

請選擇您想要啓動的作業系統：

Windows Server 2003, Standard

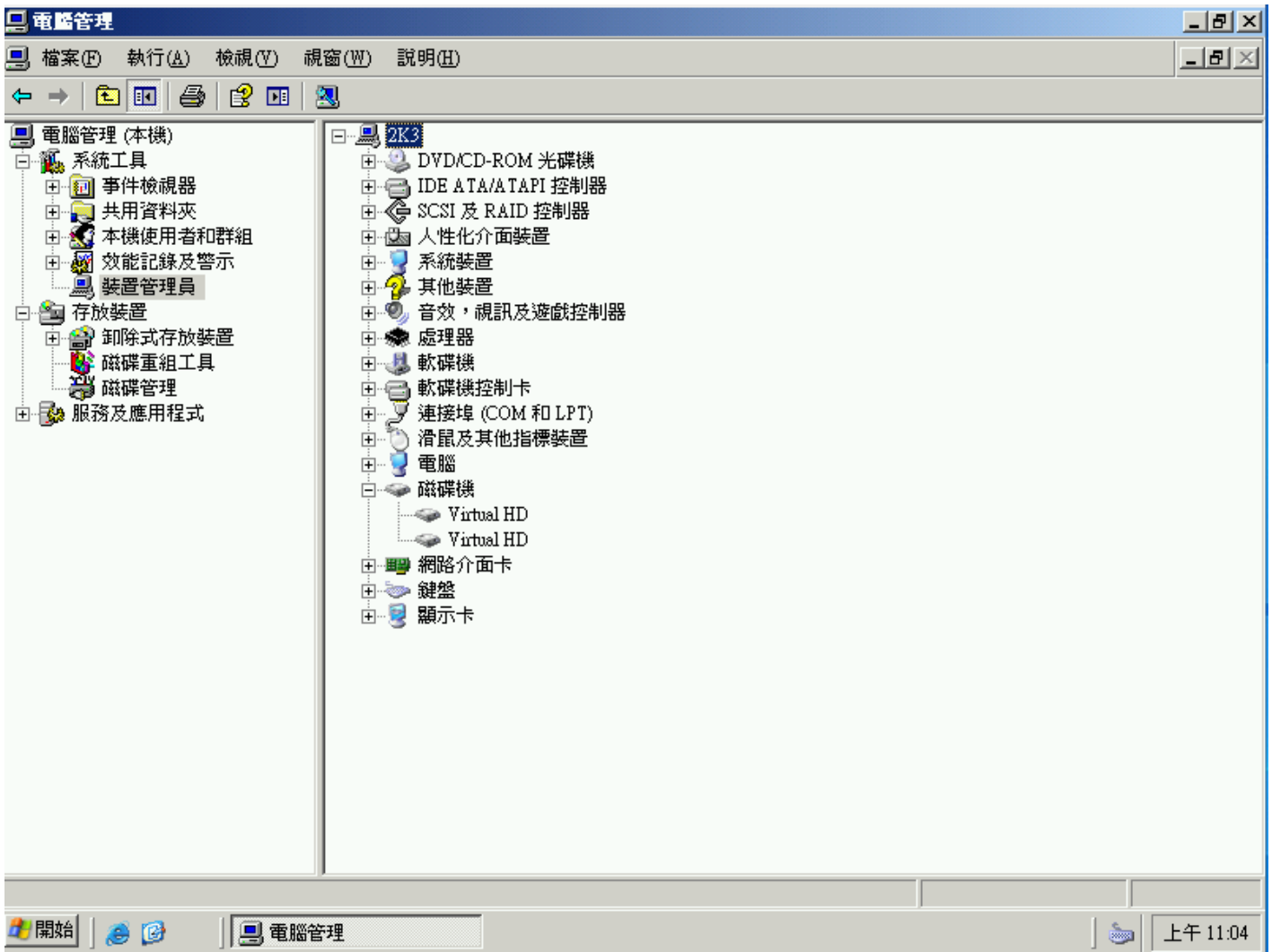
Windows Server 2003, Standard(2)



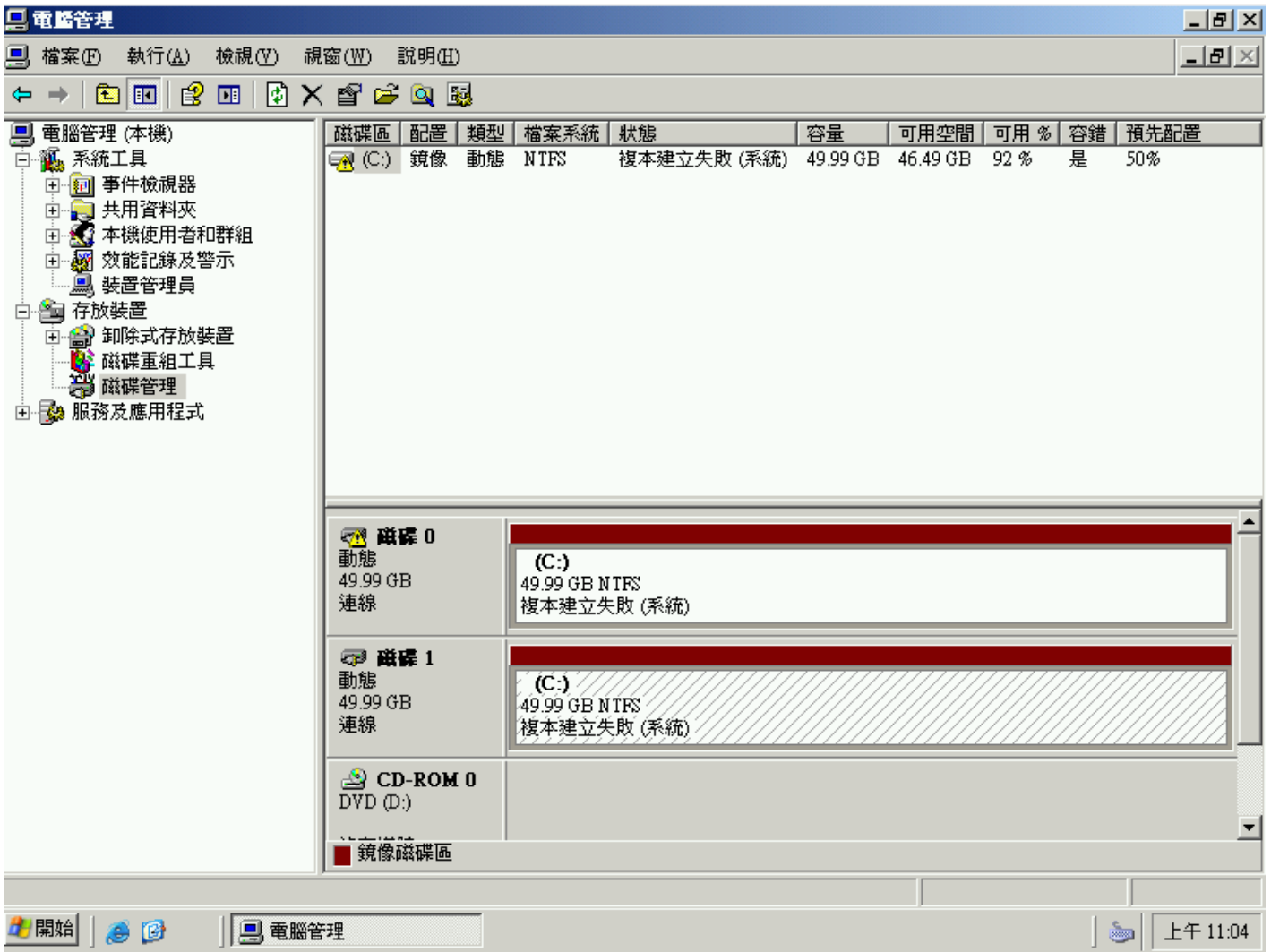
使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

請按 F8 爲 Windows 修正問題及設定進階啓動選項。

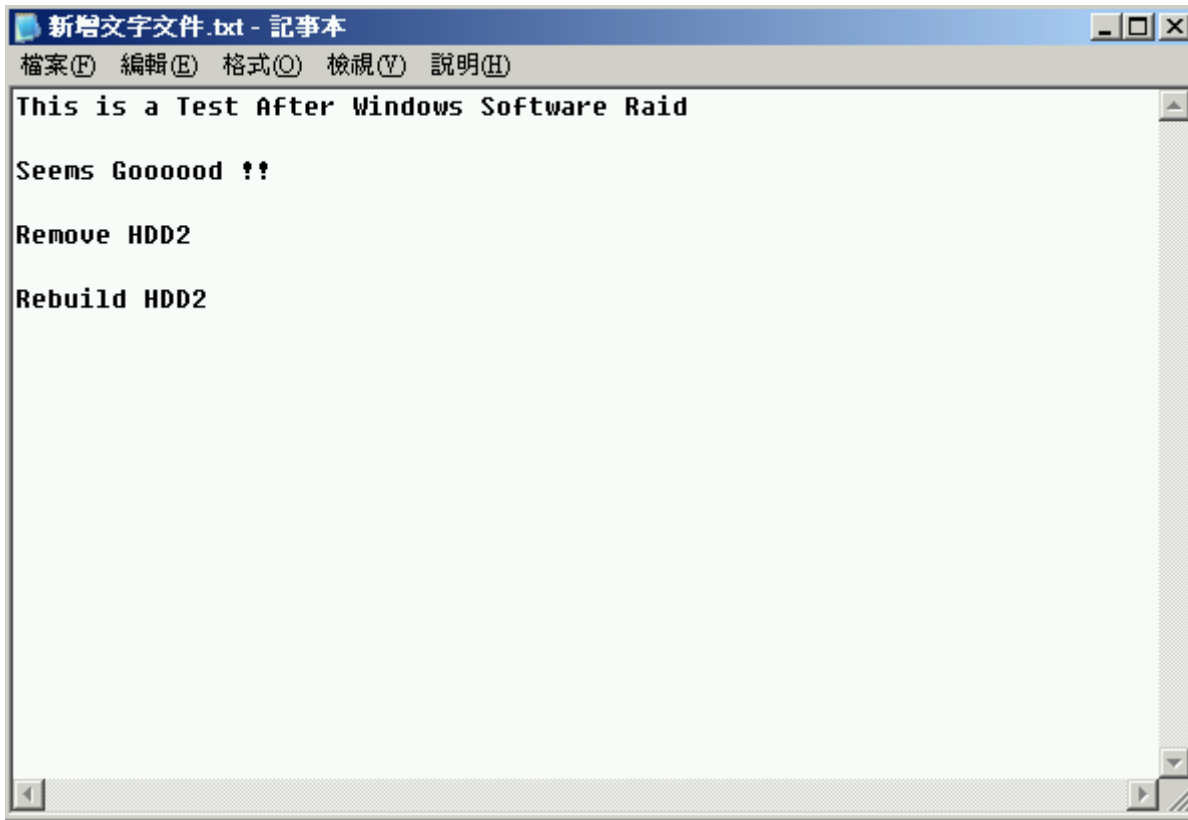
□□□□□□□□2



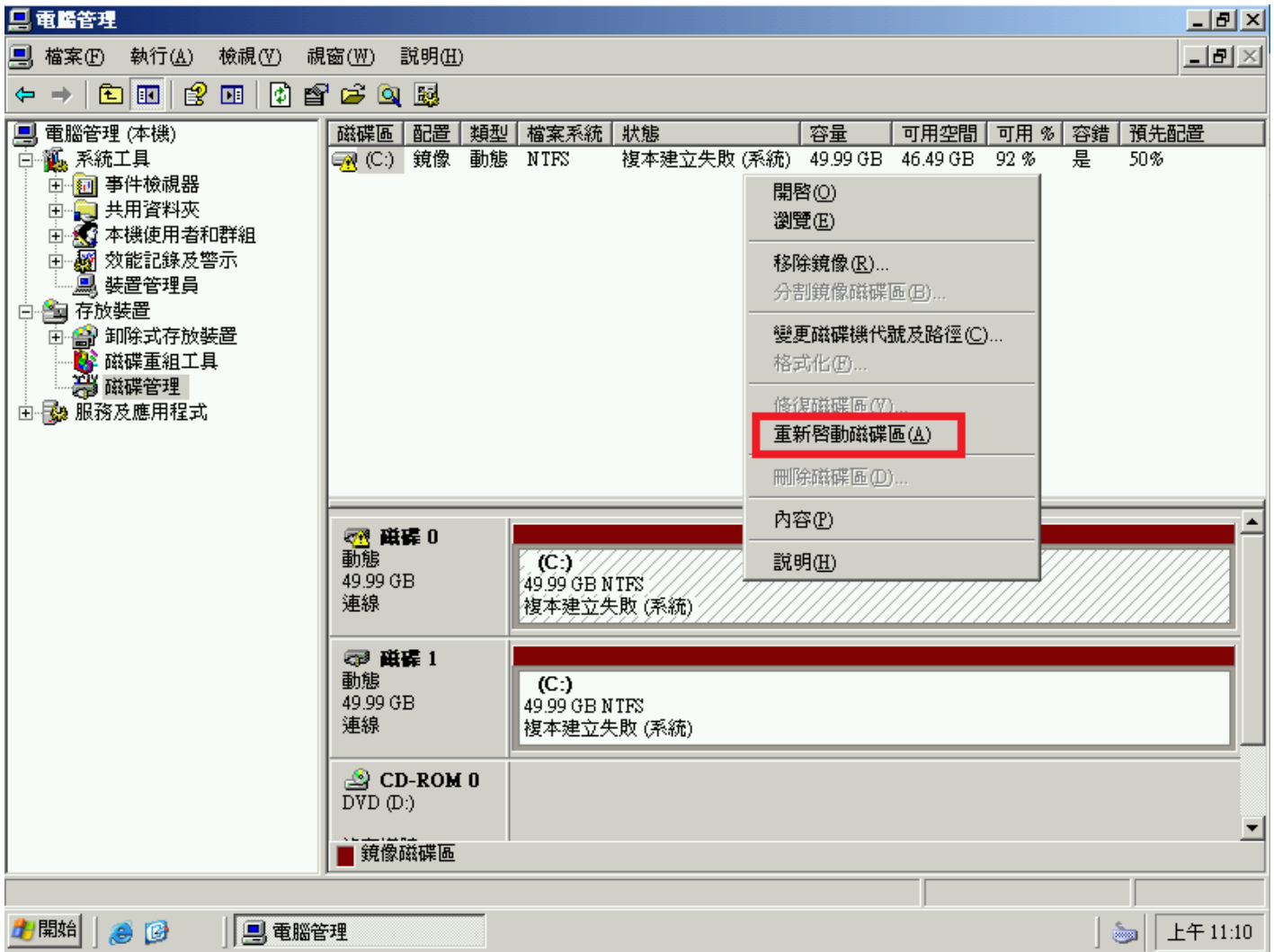
□□□□"□□0" (HDD2) Raid□□



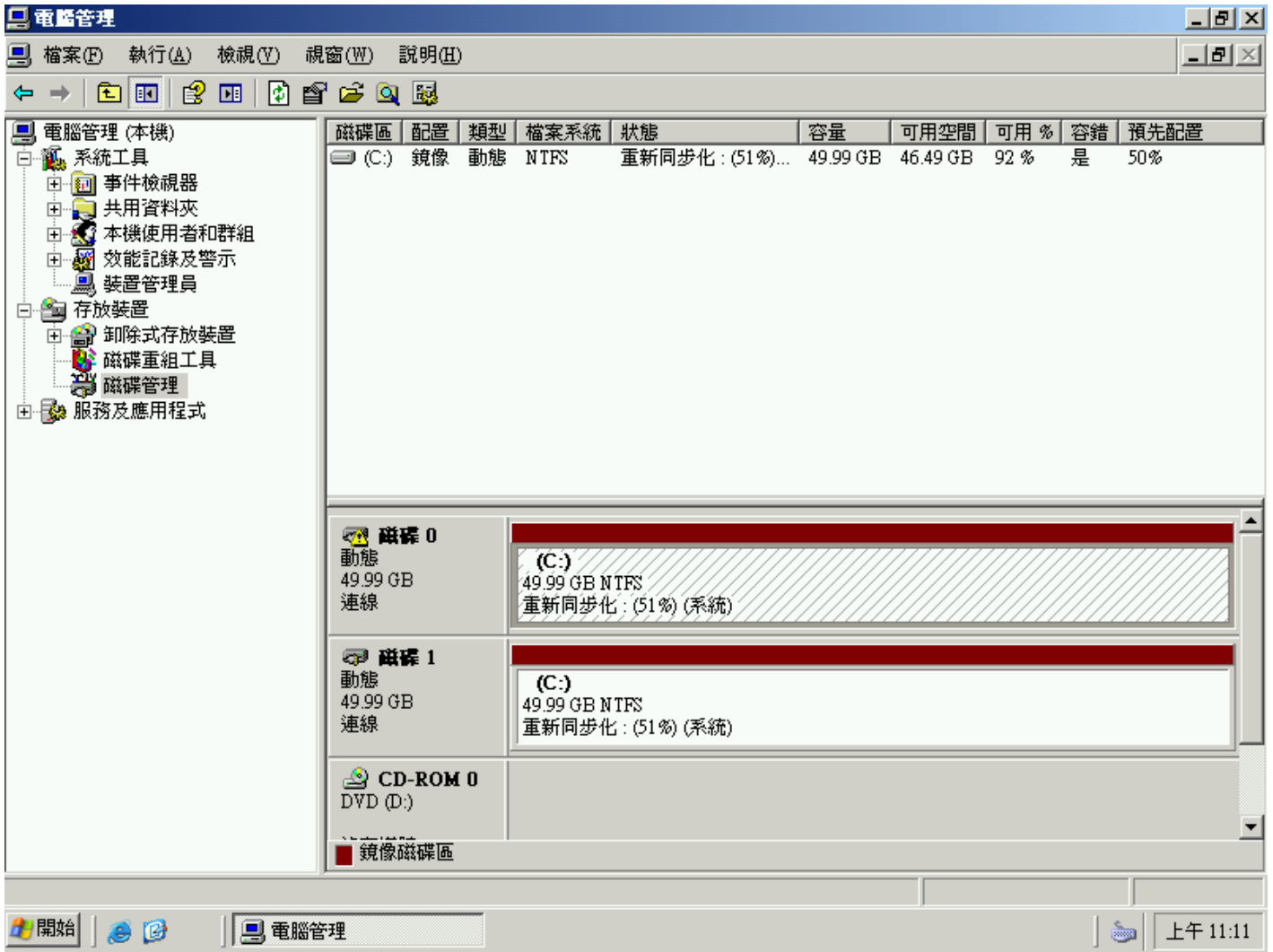
Rebuild HDD2



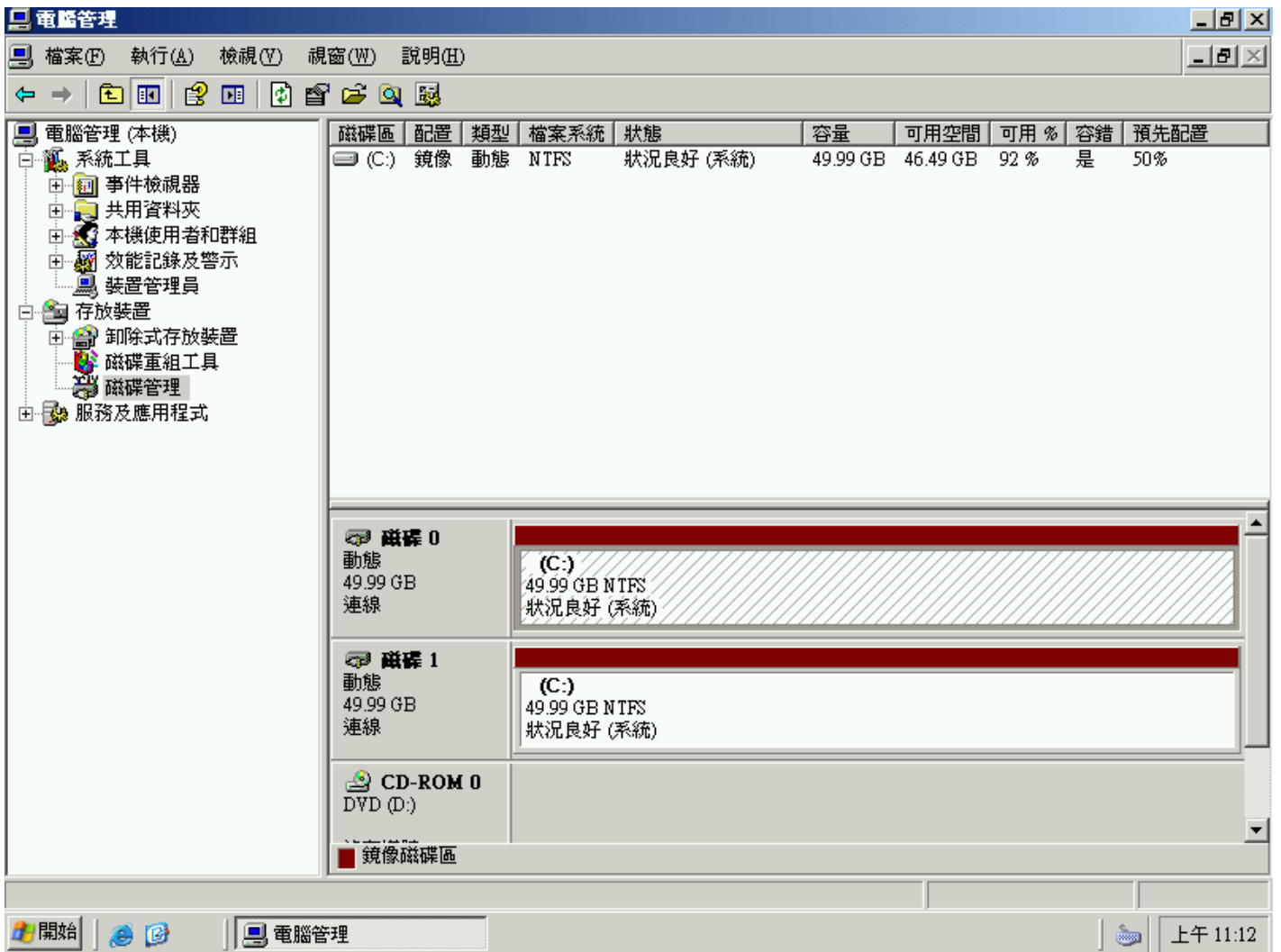
"0" (HDD2) "000000"



Raid Rebuild □ .....



☐☐Raid Rebuild☐☐



□□□□□HDD2□□

請選擇您想要啟動的作業系統：

Windows Server 2003, Standard  
Windows Server 2003, Standard(2)

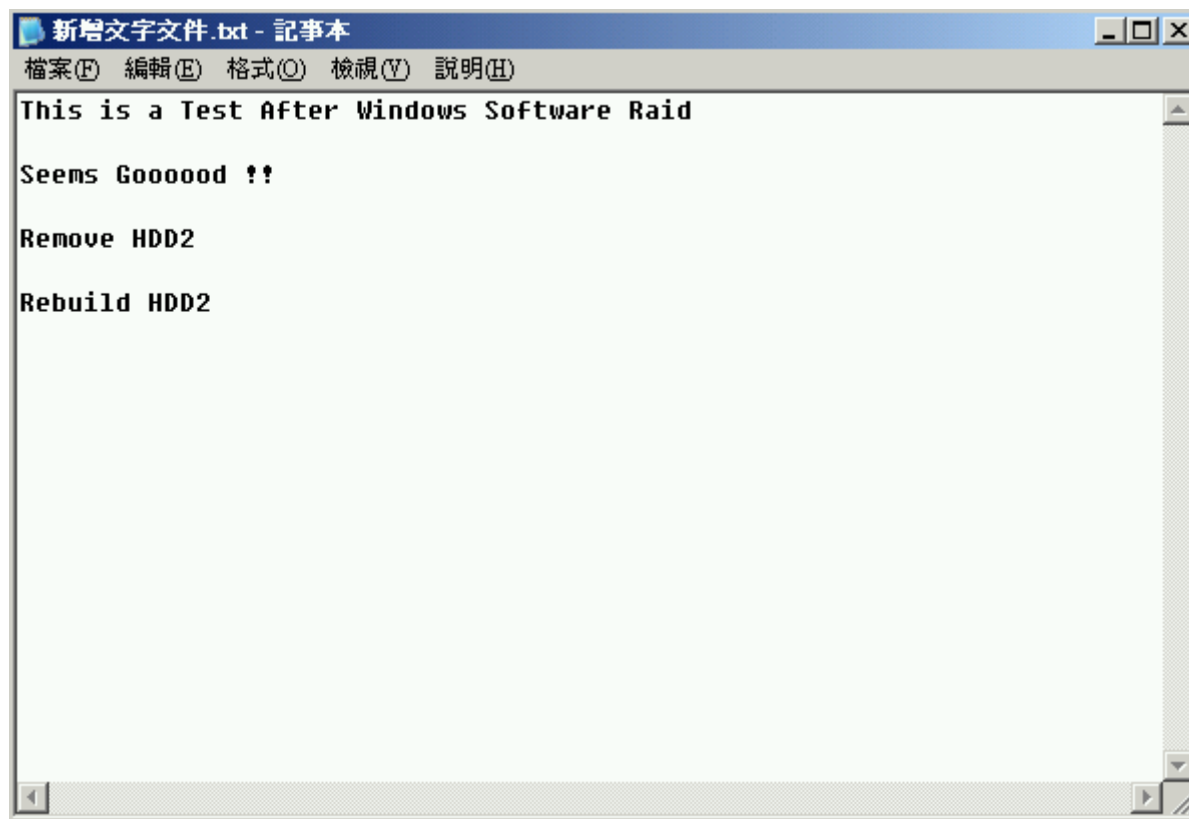


使用 ↑ 鍵和 ↓ 鍵，將您想要的選項反白，  
選定後，請按 Enter 鍵確認。

倒數計時結束後，當時的反白選項將會自行啟動。您剩下的秒數： 28

請按 F8 為 Windows 修正問題及設定進階啟動選項。

!!!! !! !!!! !! ☺☹ ~ ^ )☺





Windows 2003 Hardware Raid Card Raid Server RSTe/  
VROC Windows Software Workstation Harware Raid Card Intel Software Raid  
Raid Performance Windows Software Raid " " ..... (?)

UEFI Windows Software Raid (MPT) MBR

---

Revision #10

Created 18 July 2024 08:25:56 by

Updated 31 July 2024 04:33:35 by