

NAS 308 iSCSI 簡介

使用 iSCSI 與 ASUSTOR NAS 連線

ASUSTOR COLLEGE

課程目的

完成此課程後您將能夠：

1. 對 iSCSI 有基本認識
2. 能在 ASUSTOR NAS 使用 iSCSI 服務

必修項目

課程必修項目：

無

學生須先具備以下知識：

N/A

大綱

1. iSCSI 簡介

1.1 什麼是 iSCSI？

2. 在你的電腦上使用 iSCSI 服務

2.1 建立 iSCSI target 與 LUN

2.2 使用 iSCSI 啟動器連線至 iSCSI target

2.3 初始化剛連線的硬碟

1. iSCSI 簡介

1.1 什麼是 iSCSI?

iSCSI, (Internet Small Computer System Interface)是用來連接資料儲存設施的一種網路協定，它也是以 IP 為基礎的儲存網路標準。它擁有高擴充與低成本佈署的特性。在你現有的網路架構下，透過 iSCSI 你可以將 NAS 視為儲存空間的擴充或是資料備份的目的端

使用 iSCSI 服務可以分成兩部分，一是 **target**，另一則是 啟動器。在你電腦上的啟動器可視為一個 iSCSI 的用戶端，可用來尋找 iSCSI 主機並設定主機上 **target** 的連線。**Targets** 則可視為 iSCSI 伺服器上的儲存資源。而一個 iSCSI **target** 通常是專用於網路儲存設備中 (ASUSTOR NAS)

*注意: 請記得一個 **target** 在同一時間不能接受多個用戶或啟動器的連線*

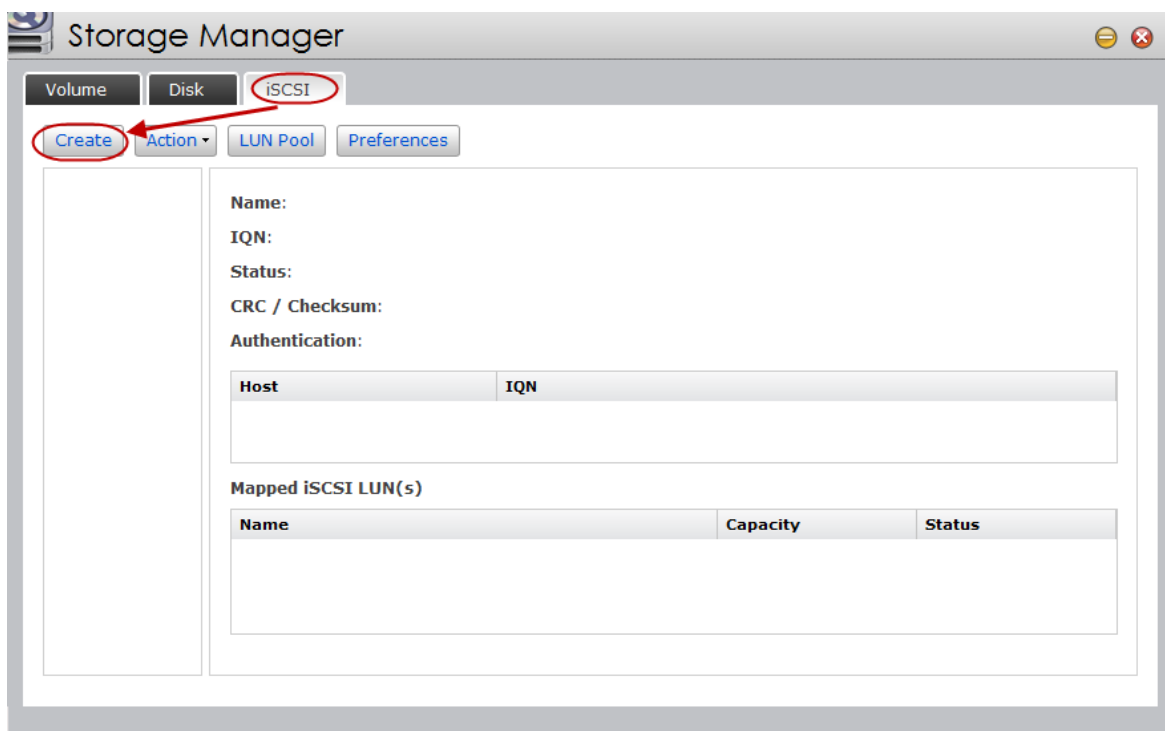
2. 在你的電腦上使用 iSCSI 服務

在以下的例子中，我們將示範如何在 ASUSTOR NAS 上建立一個 iSCSI volume 並使用 PC 連線到此 iSCSI volume

2.1 建立 iSCSI target 與 LUN

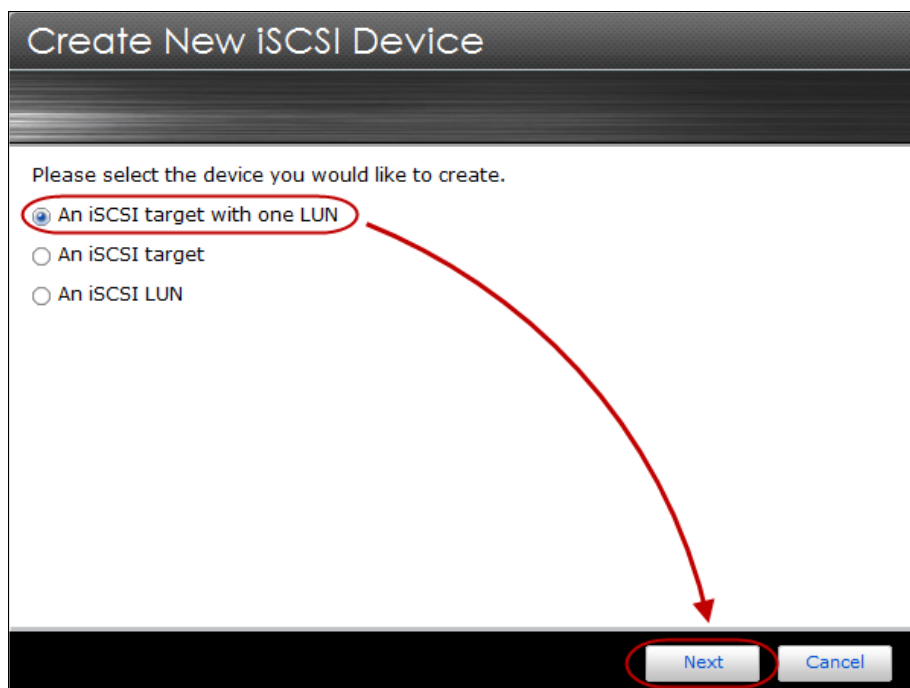
步驟 1

開啟 **[儲存管理員]**。選擇 **[iSCSI]** 的頁面並點選 **[建立]**



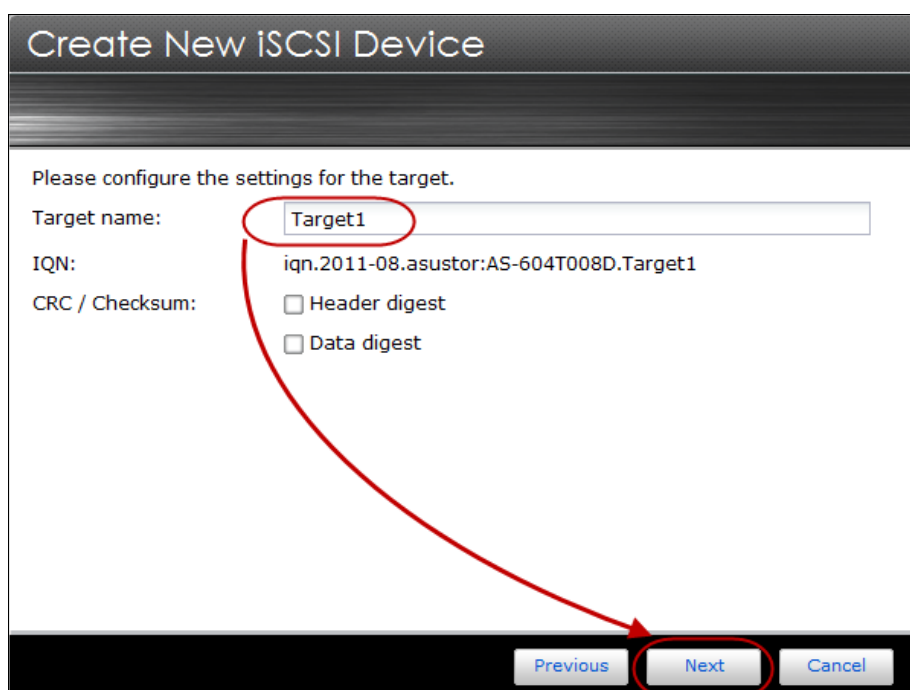
步驟 2

在“建立新的 iSCSI 裝置”視窗顯示後，選擇 [iSCSI target (目標) 與 iSCSI LUN (磁碟)] 並點選 [下一步]



步驟 3

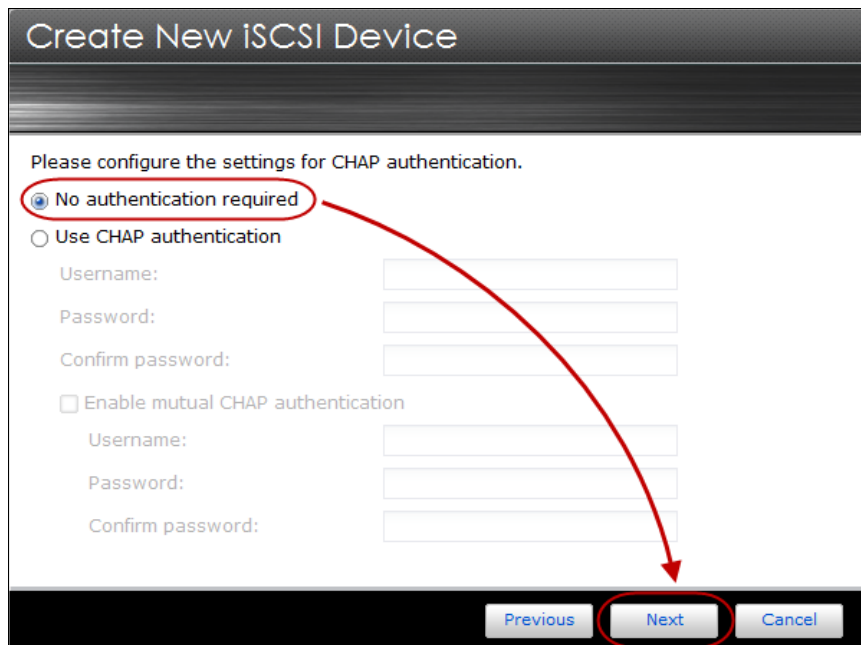
請為你的 Target 命名並點選 [下一步]



步驟 4

選擇 [不需要認證] 然後點選 [下一步]

在我們的例子中我們選擇不需要認證。但如果你想要辨認連線者的身分，你可以選擇使用 CHAP 認證，一旦啟用 CHAP 認證，在使用 iSCSI 啟動器連線到 target 時便會要求輸入 CHAP 密碼，身分認證後才可以進行連線



Create New iSCSI Device

Please configure the settings for CHAP authentication.

☒ No authentication required

☐ Use CHAP authentication

Username:

Password:

Confirm password:

☐ Enable mutual CHAP authentication

Username:

Password:

Confirm password:

Previous Next Cancel

步驟 5

選擇 **[建立一個新的 iSCSI LUN]**。在為新建的 LUN 命名並決定 LUN 的大小後，點選 **[下一步]**

注意：LUN (Logical unit number) 是一可個別尋址的 SCSI 裝置，是附屬於實體 SCSI 裝置 (Target) 下。在 iSCSI 的環境中，LUNs 可視為一堆硬碟，啟動器則是負責與 target 溝通並建立連線。在連線建立成功後，你可將 LUNs 視為你電腦中的新增硬碟

Create New iSCSI Device

Please configure the settings for the new LUN:

☒ Create a new iSCSI LUN
☐ Mount an ISO image as a new iSCSI LUN

LUN name:

LUN location:

Thin provisioning: ☒ Yes ☐ No

LUN size: GB

Available capacity: 16.36 GB

[Previous](#) [Next](#) [Cancel](#)

步驟 6

再次確認你的設定，並點選 **[完成]**

Create New iSCSI Device

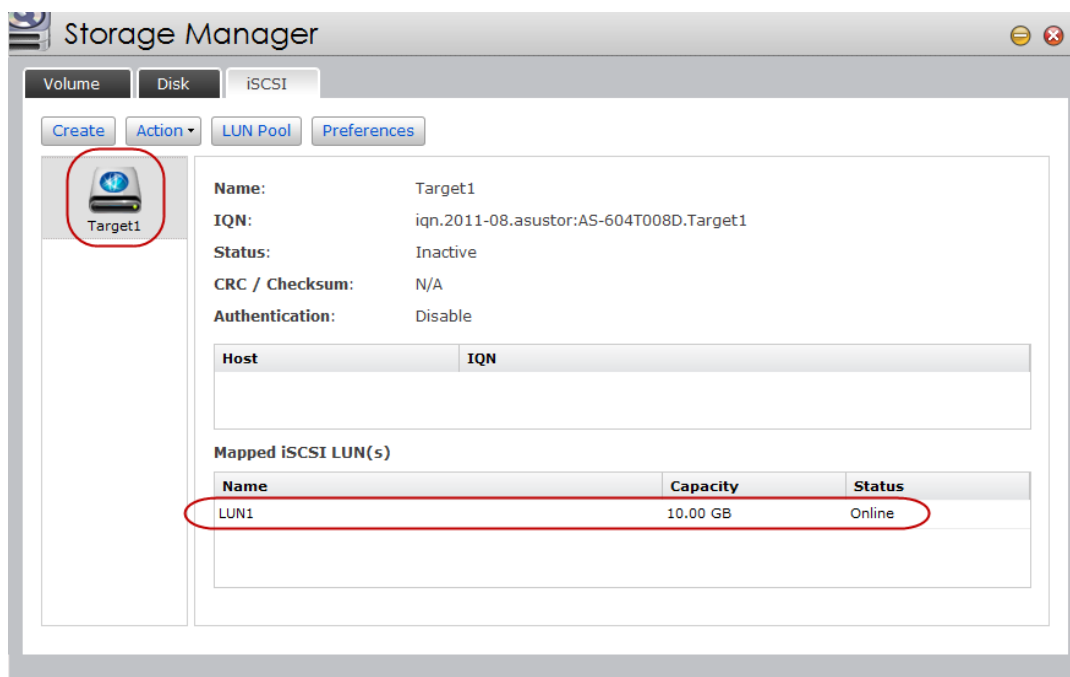
Please confirm the following settings:

iSCSI LUN:	
LUN name	LUN1
Location	Volume 1
Thin provisioning	Yes
Size	10 GB
iSCSI target:	
Target name	Target1
IQN	iqn.2011-08.asustor:AS-604T008D.Target1
CRC / Checksum	N/A
Authentication	N/A

[Previous](#) [Finish](#) [Cancel](#)

步驟 7

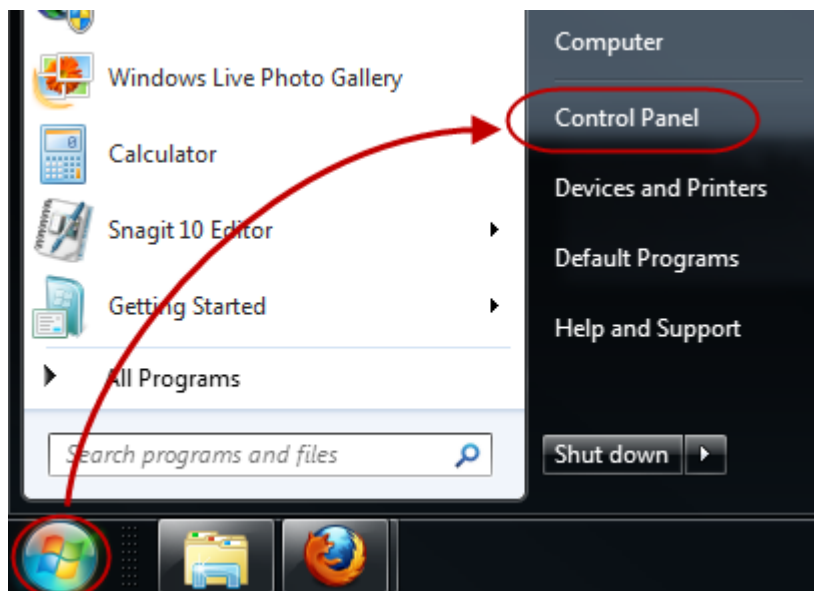
你將能在畫面左側看到你剛建立的 **target**，在畫面右側則能看到剛建立的 **LUN** 的資訊



2.2 使用 iSCSI 啟動器連線至 iSCSI target

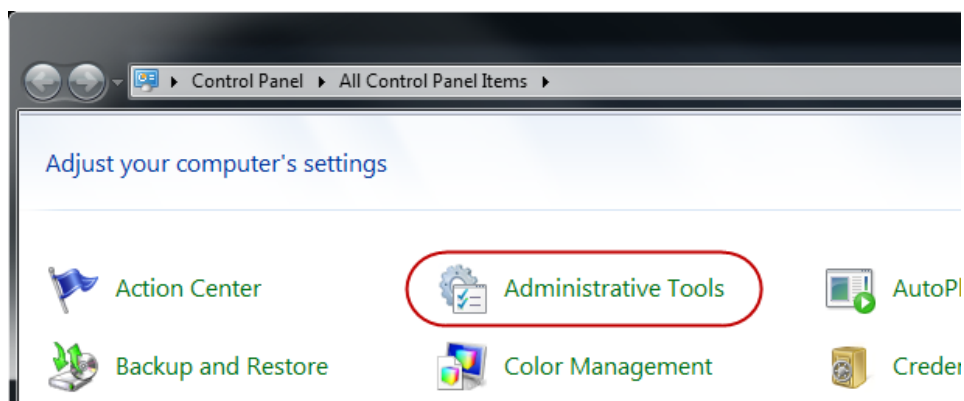
步驟 1

在 Windows 下，點選 [開始] 然後選擇 [控制台]



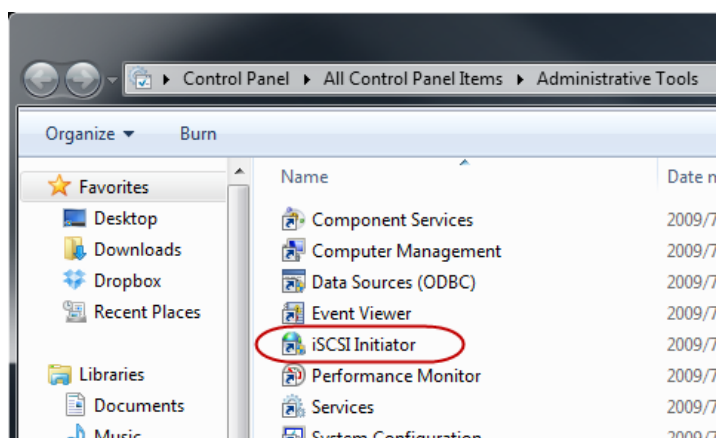
步驟 2

選擇 [系統管理工具]



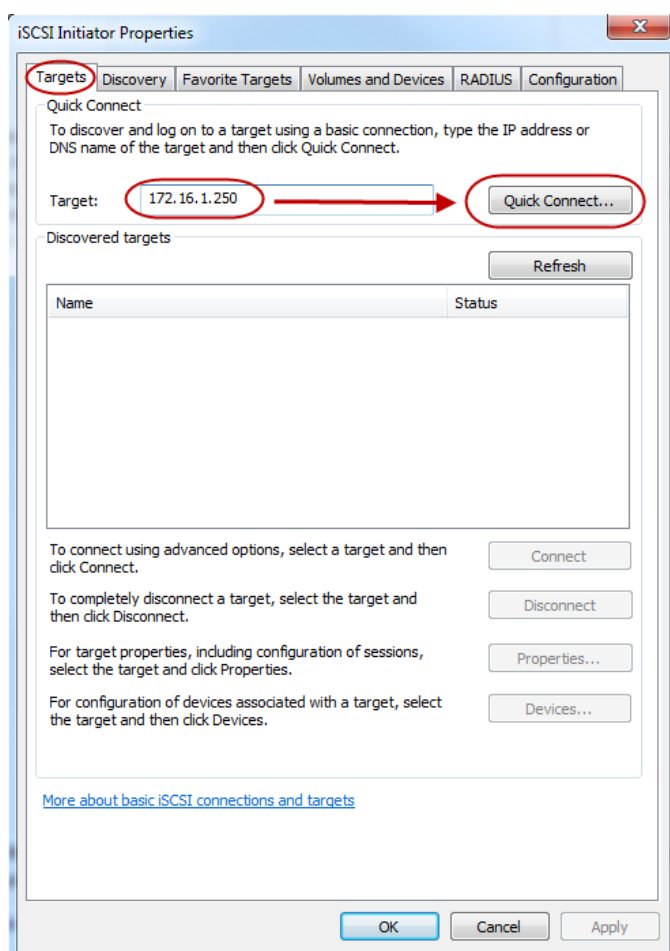
步驟 3

連續點擊 **[iSCSI 啟動器]** Double-click on **[iSCSI Initiator]**.



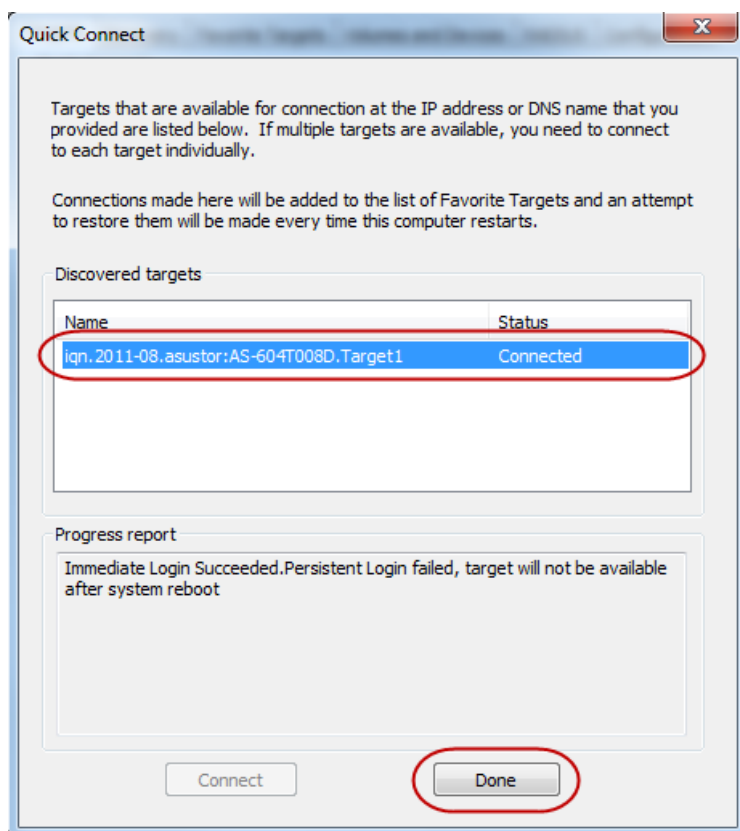
步驟 4

在 **[目標]** 的欄位輸入 NAS 的 IP 位址，然後點選 **[快速連線]**



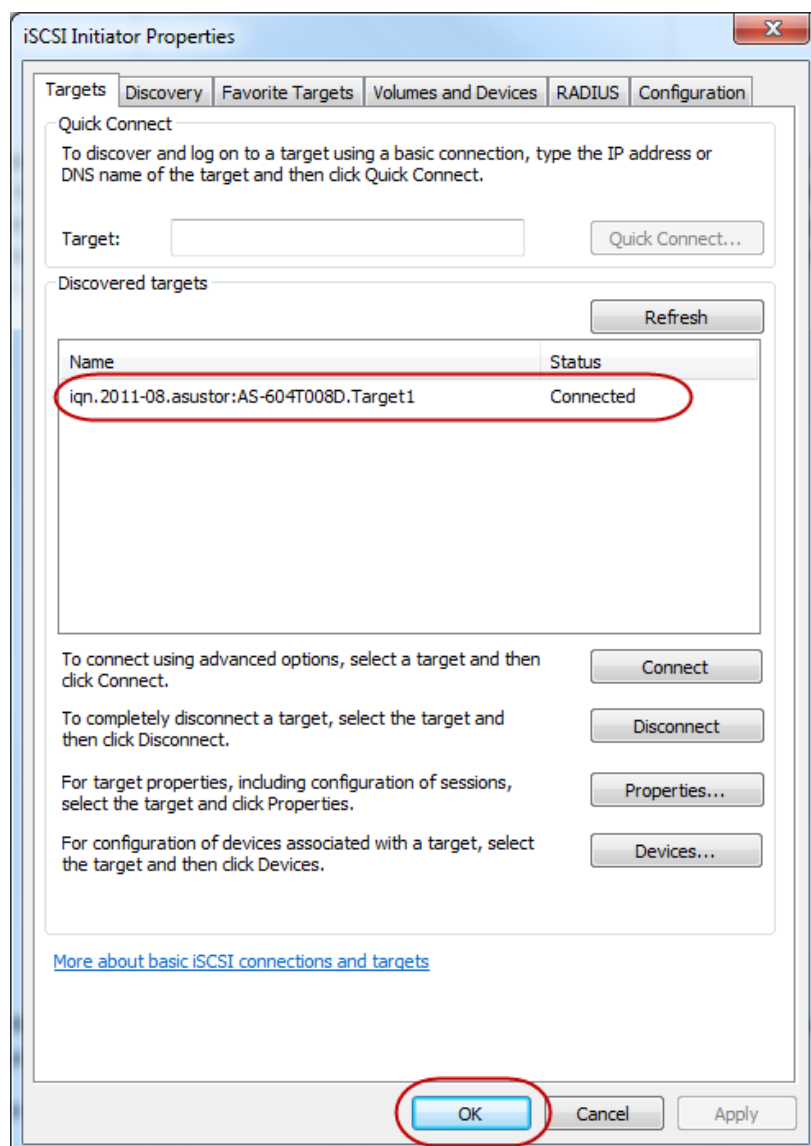
步驟 5

在快速連線視窗中，你應能看到 target 已經被連接了，此時點選 **【完成】**



步驟 6

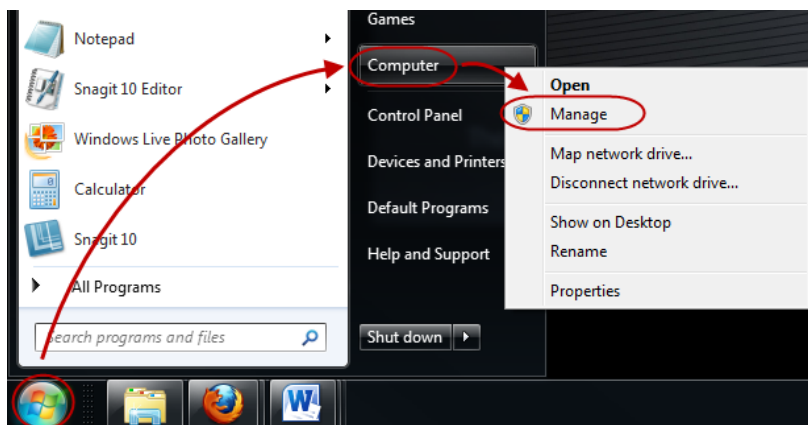
此時你也可以在 **[探索到的目標]** 看到已被連接的 target。確認後點選 **[確定]**



2.3 初始化新連線的硬碟

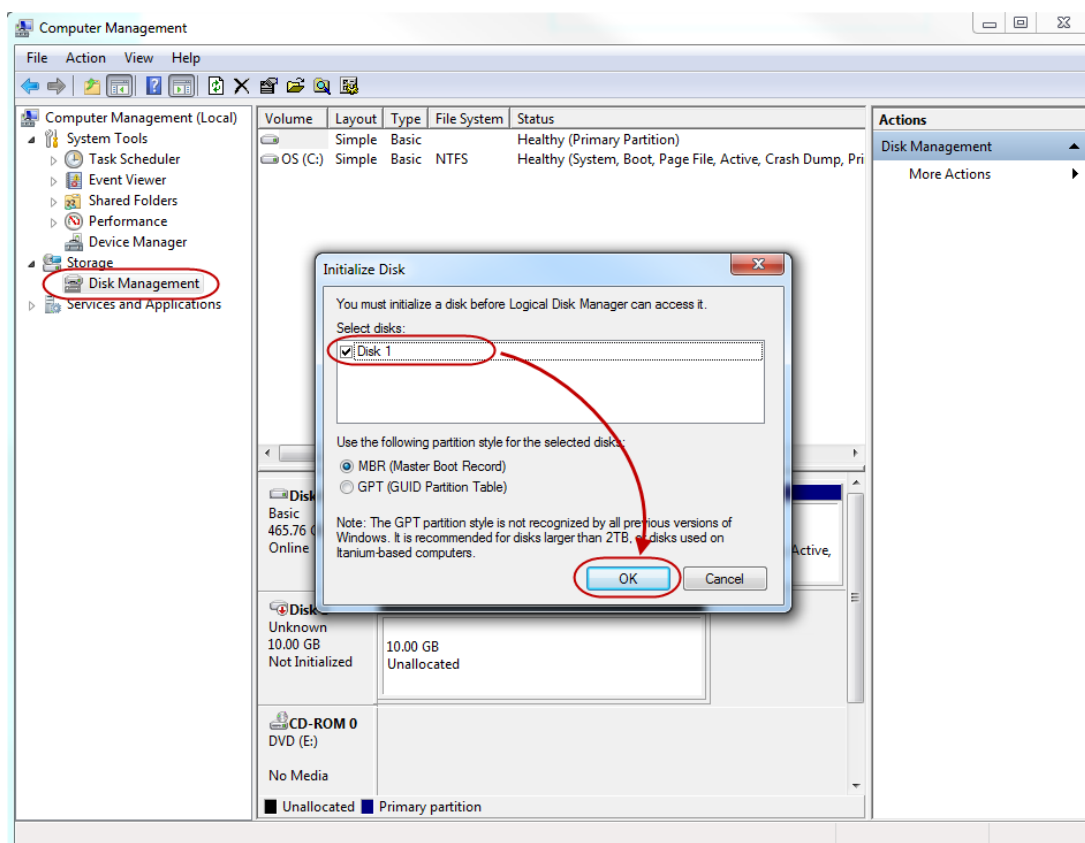
步驟 1

在 Windows 下點選 **【開始】**，對 **【電腦】** 按右鍵然後選擇 **【管理】**



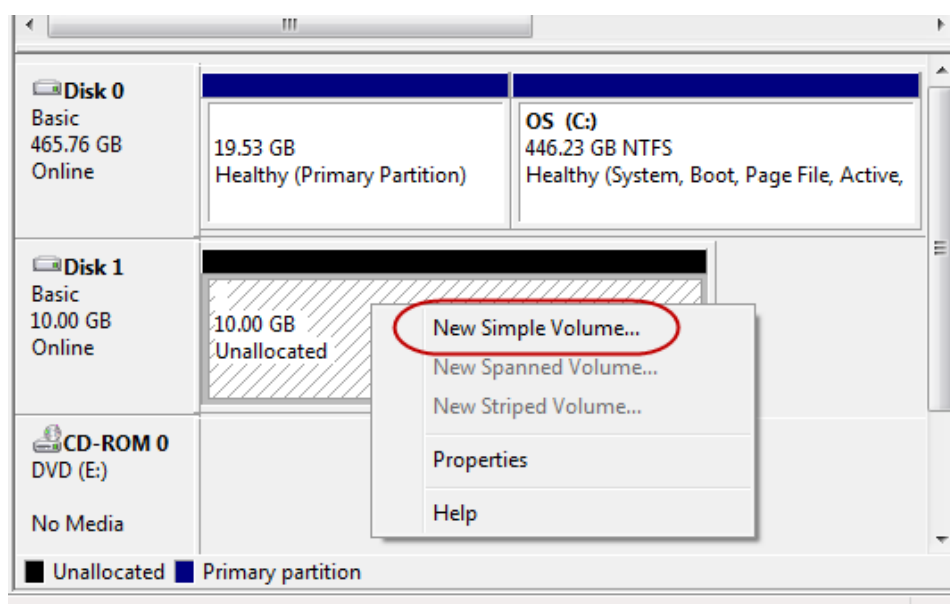
步驟 2

在“電腦管理”畫面出現後，在左邊視窗 **【存放位置】** 下選擇 **【磁碟管理】**，此時會出現 **【初始化磁碟】** 的視窗，確認是否為我們所連線的磁碟後，點選 **【確定】** 開始初始化硬碟



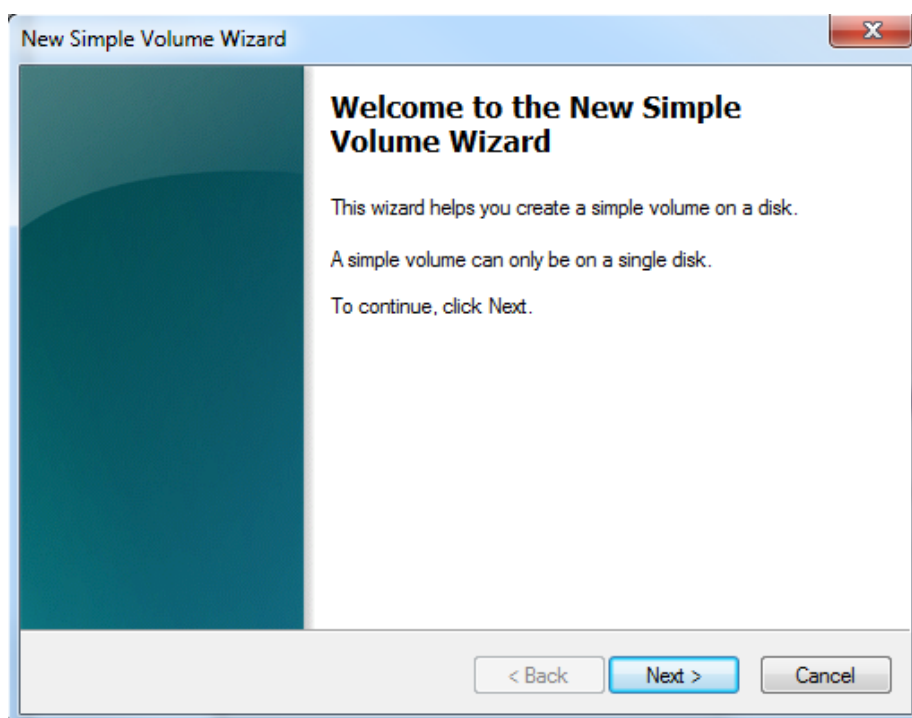
步驟 3

在初始化結束後，你將能看到一個未配置的硬碟，對此硬碟按右鍵並選擇 **[新增簡單磁碟區]**



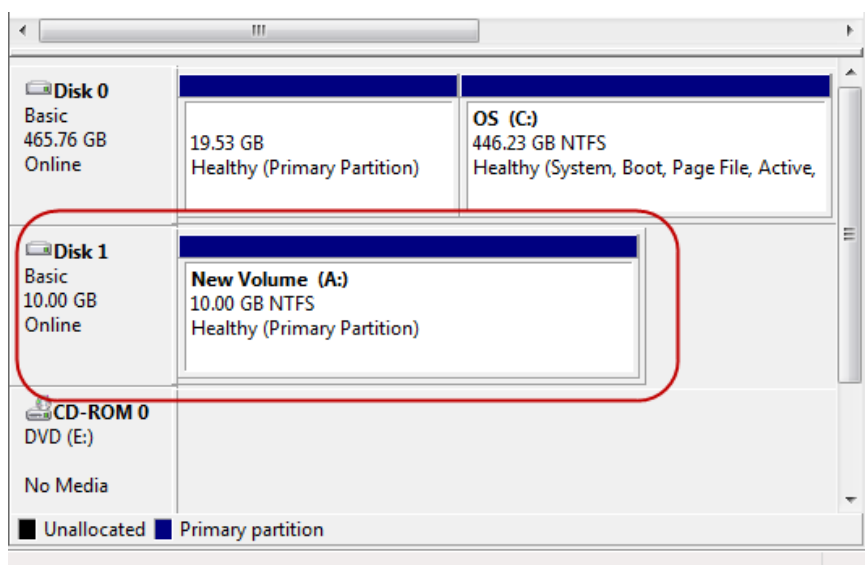
步驟 4

在“新增簡單磁碟區精靈”出現後，請照著精靈指示完成設定



步驟 5

初始化完硬碟後，你應能夠看到類似下圖的資訊



步驟 6

新增磁碟區已經可以使用了，你可以看到類似下圖的資訊。接下來你就可以把它視為一般的硬碟，存放在此硬碟的資料等同於儲存於 ASUSTOR NAS 中

注意: 請記得一個 target 在同一時間不能接受多個用戶或啟動器的連線

