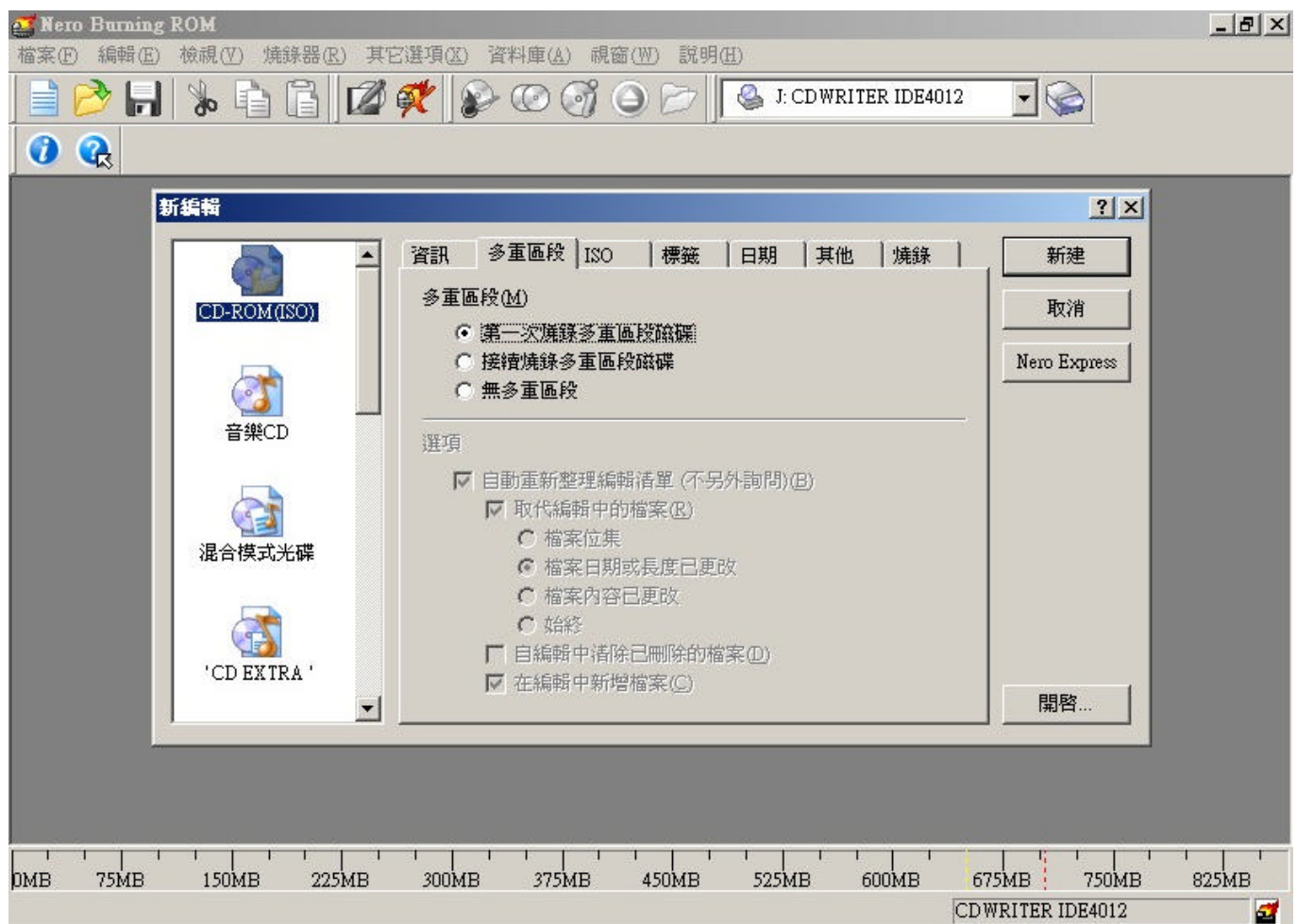


利用 NERO 燒錄教學入門

彙編：李俊毅 老師

壹、一般資料的燒錄



Nero 系統啟動後，「新編輯」對話框中預設燒錄種類為，預設為 **CD-ROM(CD)**

STEP1 <多重區段>標籤，預設選擇為 **第一次燒錄多重區段磁碟**

第一次燒錄多重區段磁碟：如果你要燒錄的資料並沒有那麼多（一張空片約 700MB），而你又想下次再“增加”內容，那麼選擇此種類型，你的光碟片才能在下次繼續使用。當然，下次你得選擇 **接續燒錄多重區段磁碟**

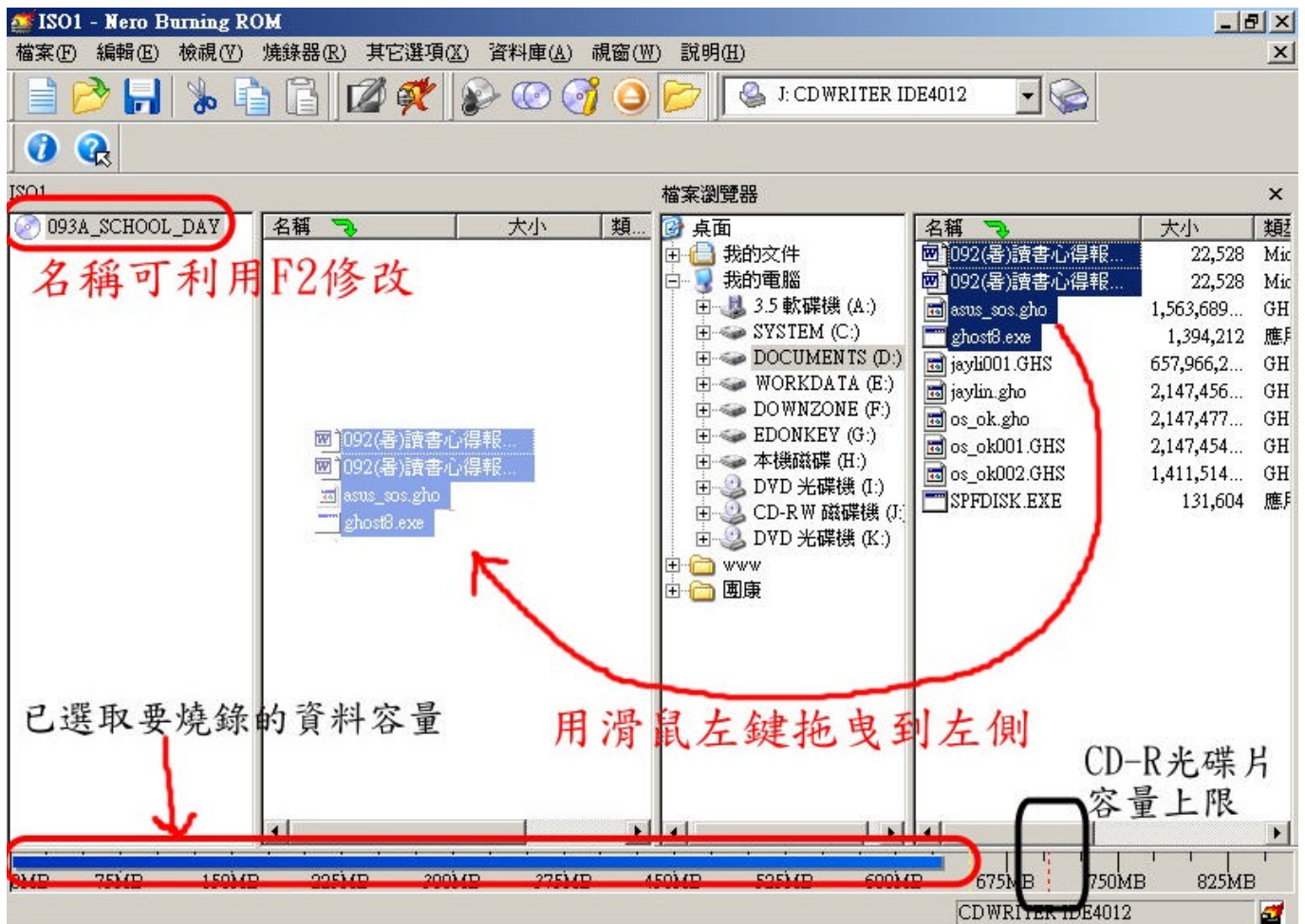
接續燒錄多重區段磁碟：如果你的光碟片並未完全燒錄用完，要燒錄的資料可“增加”進去。但前提是你的光碟片先前是利用**第一次燒錄多重區段磁碟**類型燒錄出來的。

無多重區段：光碟空片僅能使用一次燒錄功能，既使沒有使用完，下次也無法再使用了。(RW 的光碟片除外)。

STEP2 <標籤>標籤，定義你光碟的名稱(儘量不使用中文)。

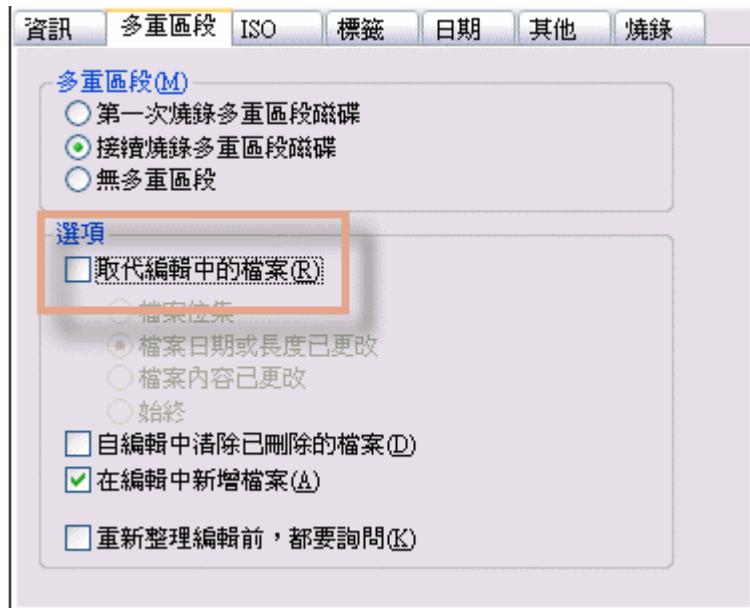
STEP3 點選右上方  按鈕，進入資料選取編排畫面。

STEP4 將要燒錄的資料，由檔案瀏覽器拖曳到本次燒錄資料的檢視區，需注意下方藍色條狀的空白光碟容量指示，不要超過容量上限，上限為黃色(74分 / 650M)或紅色(80分 / 700M)的虛線，超過則無法燒錄；在燒錄資料的檢視區中，可更改光碟片名稱



貳、Nero 的資料接續燒錄

當您燒錄了多重區段的光碟，想要接下去燒的時候，必須選擇"接續燒錄多重區段磁碟"才能繼續燒錄



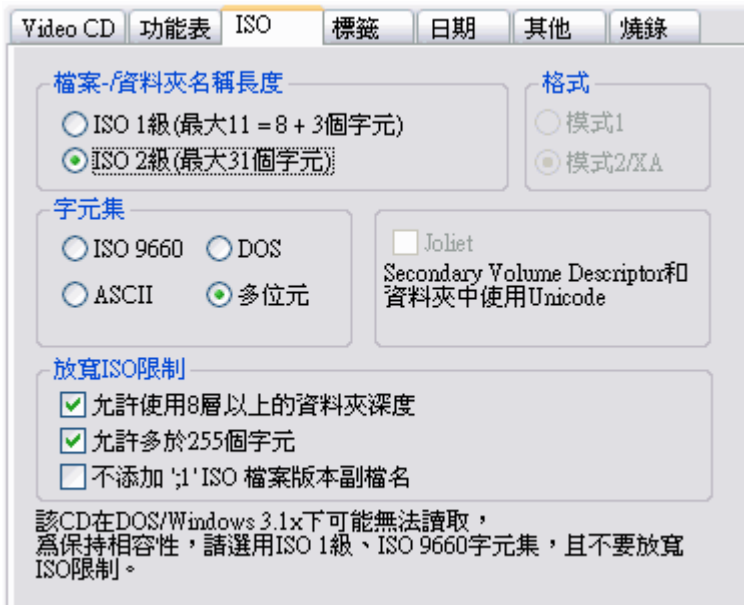
開啟 Nero 時，一樣選取 Nero CDROM(ISO)，在多重區段部分，選取接續燒路多重區段磁碟，在選項部分，建議把取代編輯中的檔案取消選取。



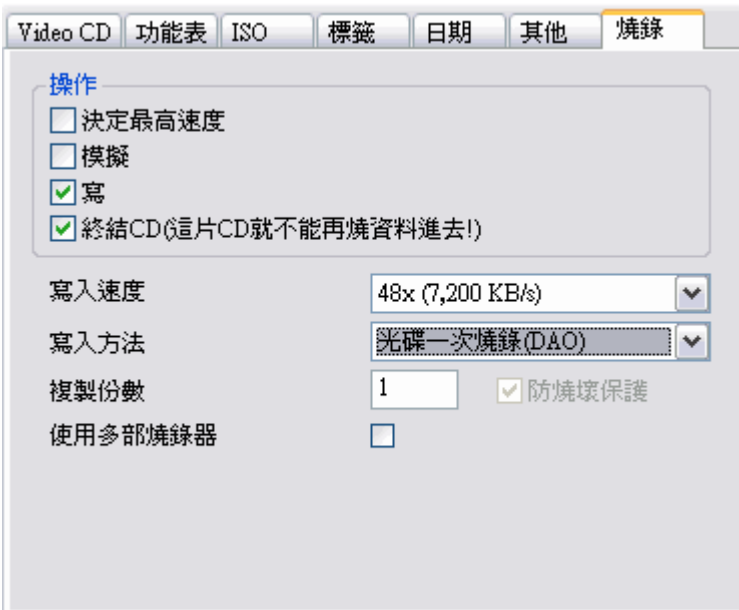
OK 後按下 "新建"



這時候 Nero 會去偵測機器裡的光碟片，你只要選取你最後一次燒錄的那一個軌道接續即可.接下來就跟 Nero 資料燒錄操作一樣囉.^ ^



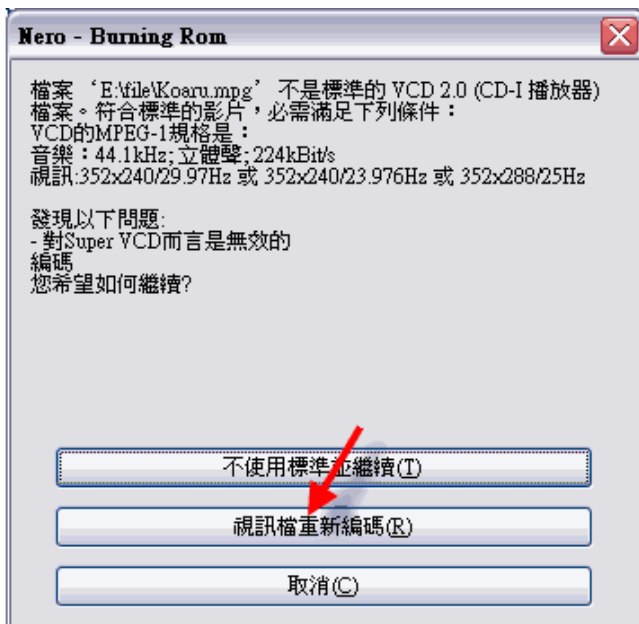
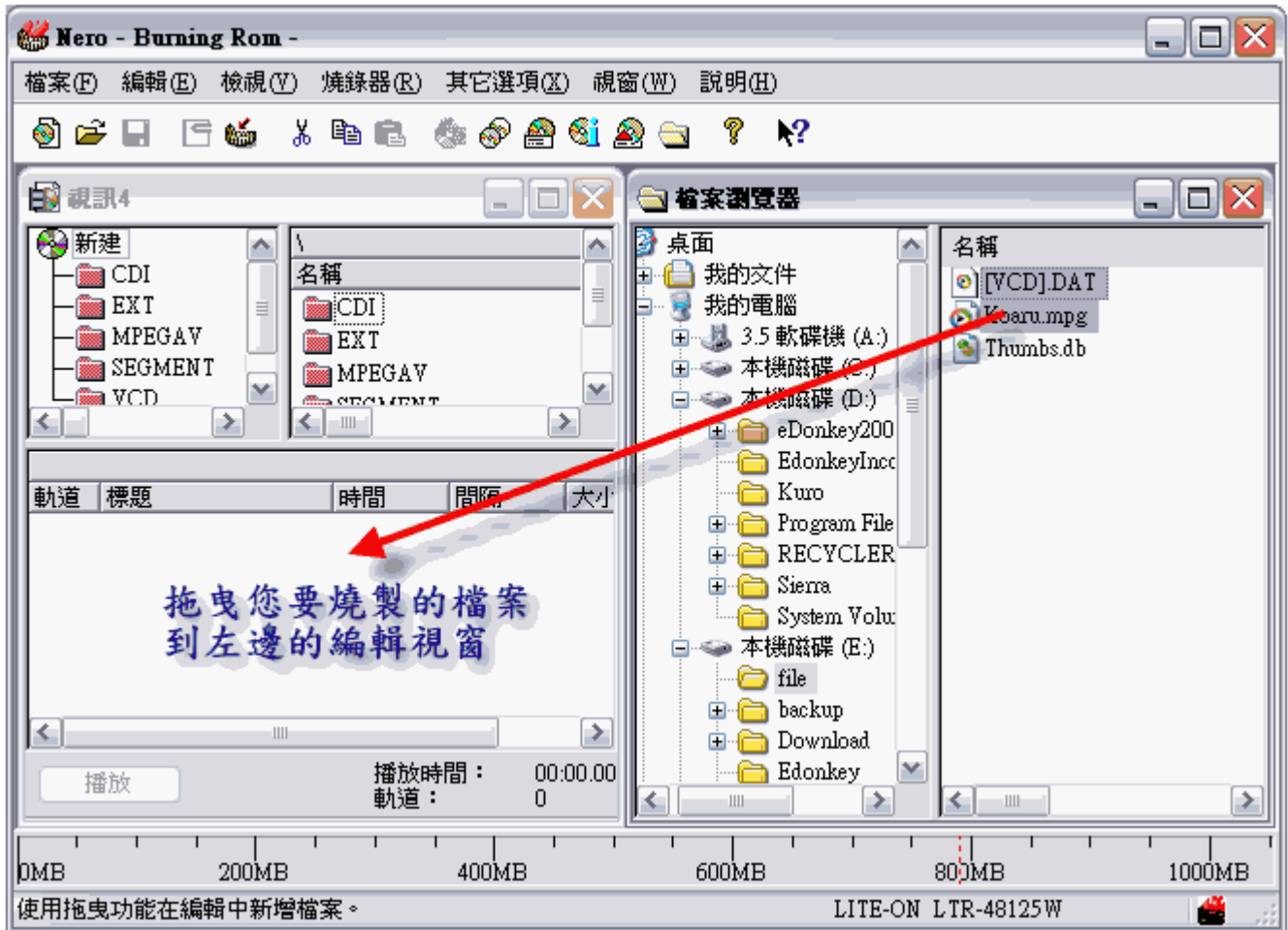
ISO 選項照預設值即可。



這是燒錄的相關設定選擇 DAO 即可，有關軌道一次燒錄、光碟一次燒錄的說明請參照[Nero 軟體教學]的解說。



按下新建開啟編製視窗



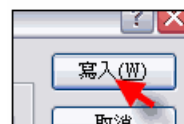
Nero 支援的檔案格式有 副檔名為 .DAT 以及 .MPG .ASF 檔案，如果您的 MPG 檔不是標準的 VCD2.0 檔案，並且有安裝 MPEG2 外掛，Nero 會出現左邊的視窗，請您按下重新編碼即可。

PS. 如果您有其他的視訊檔案如

副檔名為.RM .WMV .MOV 的檔案，請先用 EoVIDIO 轉為標準的 MPEG 檔案。



拖曳完您要的檔案後，請按下工具列上的燒錄圖示。



按下寫入就完成了。

肆、細部操作及參考資料

A. 多重區段 Multisession



(1)要燒製一個 ISO 規格的 CD-ROM 就不能不了解什麼是符合 ISO 標準的 CD

(2)首先開啟 NERO 時,第一個畫面應該如左圖所示.對於一般使用者來說,ISO CD-ROM 應該是最常用來燒錄檔案的選項.

(3)第一次燒錄多重區段磁碟 [Start Multisession disk]

當你要用一張空白光碟片燒錄時,便要選取這個選項.

接續多重區段磁碟 [Continue Multisession disk]

如果上次燒錄的空白片還有剩餘的空間,選擇此項以便燒錄剩餘的空間.

無多重區段 [No Multisession]

文章：如何接續多重區段光碟的燒錄？

名詞解釋：Multi Session Disc

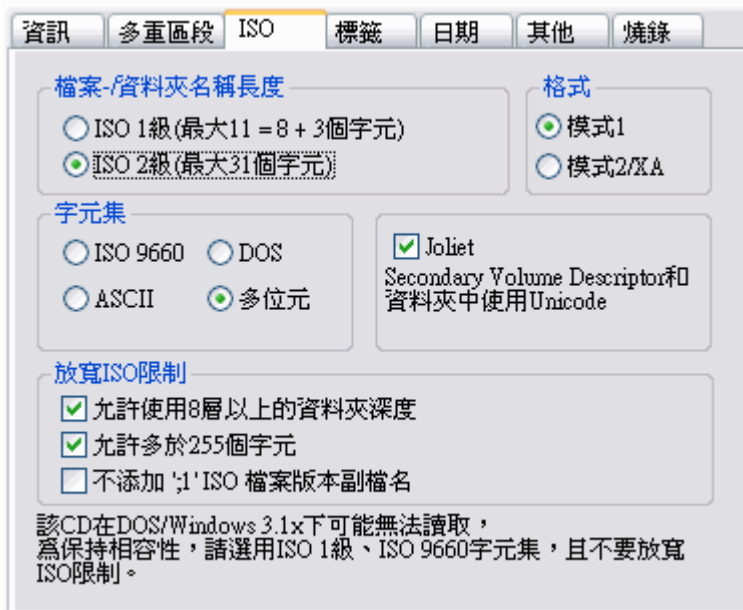
多區段光碟,當燒錄完成時做 close session 但不做 close disc 的動作,此光碟片便可在下次繼續燒錄,這樣的動作也使得光碟片上產生了不只一個的 session,因此稱為多區段光碟。[Close Session, Close Disk]

(1)檔案及目錄名稱的長度

[File-/Directorynames length]

此處有兩個選項, Iso 1 及 Iso 2,選擇 Iso 1 時,檔案名稱必須遵循 Dos 的 8.3 長度限制(檔名 8 個字元,副檔名 3 個字元),但相容於 Dos 環境. Iso 2 則可達到 31 字元的長檔名.一般來說,如果你從來不碰 DOS 的話,選 Iso2 就可以了.

B.ISO



(2)格式

[Format]

Mode 2/XA 其實是 ISO 檔案結構的延伸.照預設值選 Mode 1 即可.

(3)Joliet

Joliet 是由 Microsoft 所提出,為一種由 ISO 9660 檔案系統標準命名方式的延伸,其目的就是為了專門支援 Windows 95 以上長檔名的命名方式.其長檔名最大可到 64 個字元而路徑全長最大則可到 120 字元.勾選此項以便能燒製長檔名的檔案.

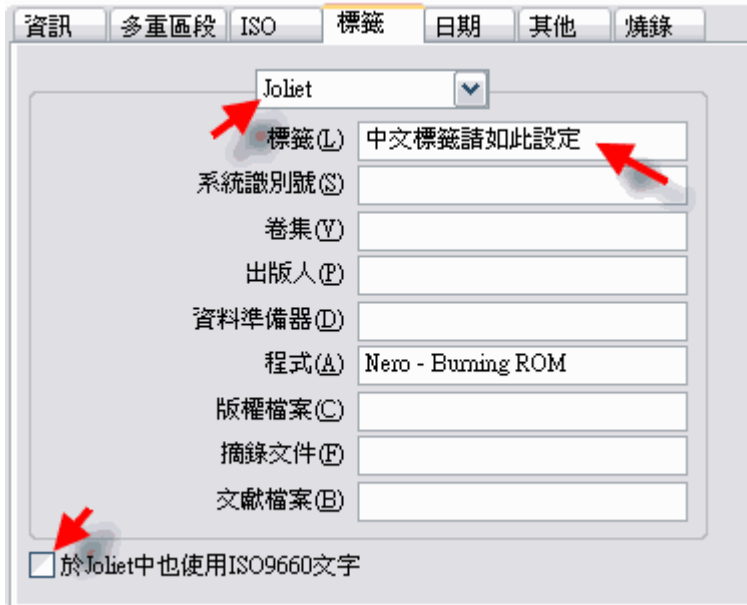
(4)放寬 ISO 對路徑長度的限制

[Relax ISO Restrictions]

兩個都勾選後,你的目錄結構才能超過八層,路徑長度才能超過 255 個字元.

在此張選單的最底下,可以看到三行訊息,意思是照這樣的選項燒出來的 CD 很有可能不相容於 DOS,Windows 3.1,如果你想要保持最大的相容性,那就得選擇 ISO Level 1,ISO 9660 character,Relax ISO Restrictions 內的選項也不能勾。

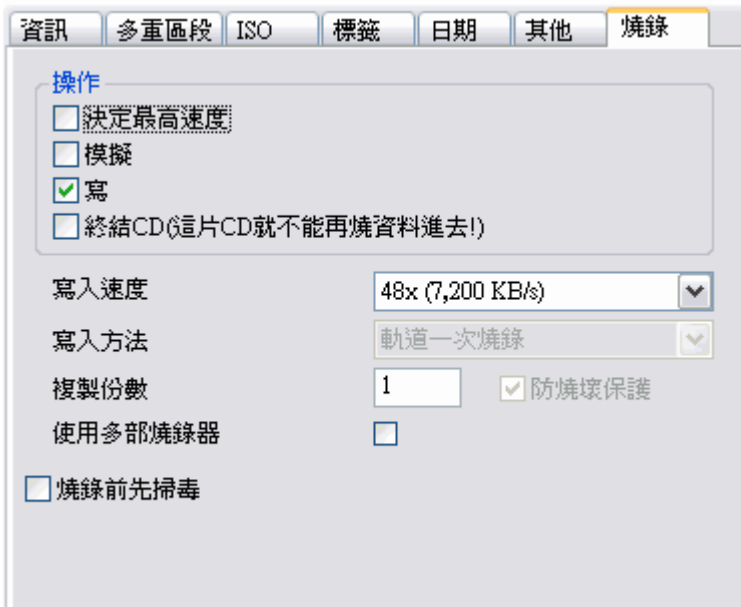
C. 標籤 Volume Descriptor



(1) 這裡可以改變光碟的標籤, 在 [標籤] 後鍵入即可。

(2) 如果你想用中文當光碟的標籤, 那麼在下拉式選單中, 將 ISO9660 改成 Joliet. 同時, 將下方的於 Joliet 中也能使用 ISO9660 文字 [Also use the ISO9660 text for Joliet] 核取方塊取消。

D. 燒錄 Burn



(1.) 操作 [Action]

決定最高速度 [Determine maximum speed]

勾選此項時, Nero 會自己決定最快, 而不會燒錄失敗的燒錄速度. 不建議勾選, 因為它似乎會先模擬一遍才燒錄. 如果已經確定自己的機器可以承受的最快速度, 那就直接選擇那個速度就好了。

模擬 [Simulation]

是否先模擬燒錄

終結 CD [Finalize CD]

勾選此項, 表示燒錄完成後, Nero 會作一個 Close Disk 的動作. 那意謂著燒完這次後, 這張光碟將不能再燒東西進去了. 除非你東西塞的已經接近了空白片的極限, Nero 會告訴你必須 Finalize CD 才能繼續, 否則可以不必勾選此項。

寫入速度 [Write Speed]

選擇你要燒錄的速度,如果你不確定你的機器能否達到你要求的速度,可以先模擬一次。

寫入方法 [Write Method]

此處可選擇是否使用 Disk at once.(註)不過因為之前在 A 的地方我們選用了多區段光碟的模式,所以此處便無法勾取,因為 Disk at once 會做 Close Disk 的動作.如果之前選的是無多重區段 [No Multisession]那麼此處便可勾選 DAO 模式。

其他 [Options]

1.如果你要從網芳抓檔案來燒那麼勾選第一個選項。如此 Nero 會先做快取再燒。

2.而第二個選項建議也勾取,這個選項的意思是當檔案的大小小於 64KB(可以自己更改)時先做快取再燒錄,我們知道,如果檔案太小,而分散時,系統要找這些檔案時會比較慢,如此很有可能造成 Buffer under Run 使得燒錄失敗(註)

(註) 名詞解釋 : Disk At Once

寫入方式的一種,運用此方式燒錄,會從 Lead-In 開始寫起,且以整片為一單位一次寫完,並且 Close Disk,軌與軌之間不會產生 Gap。

(註) 名詞解釋 : Buffer Under Run

光碟燒錄器燒錄的動作是先將資料寫入暫存記憶體(或稱為緩衝區就是 buffer),待暫存記憶體快填滿時再自動將資料燒錄到碟片上,而且一次完整的燒錄動作不可以被中斷,在整個燒錄的過程中如果是因為原始光碟在不斷的重試讀取,或是硬碟轉速太慢而導致沒有新的資料送到暫存記憶體中,此時就會出現 buffer under run 的情況而使燒錄動作失敗。

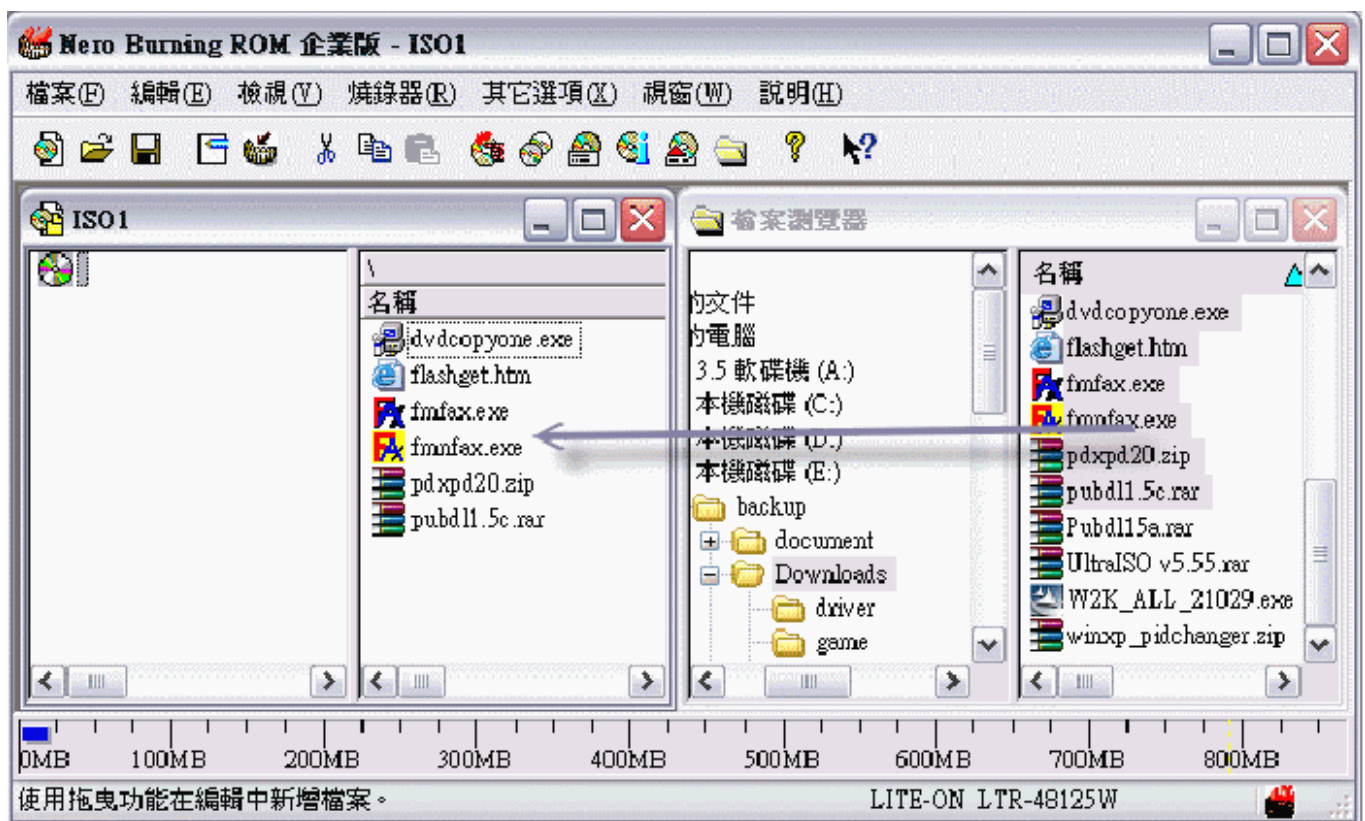
-->克服 Buffer Under Run 的技術 : Burn Proof , Just Link .



所有設定都確認後,按下新建 [New]開始吧.

Nero ISO CD-ROM

拖曳你要燒製的檔案至左邊視窗中



接下來你應該會看到如上的視窗.右邊的視窗很類似檔案總管.只要把你想燒錄的檔案拖曳至左邊的視窗即可.

最下方可以看見一條藍色的棒子.表示你已經用了多少空間.黃色虛線代表黃皮書所規範的 74min 容量,紅色虛線則是紅皮書所規範的 74min40sec.(兩個虛線是可以自己更改的,選單中檔案/偏好設定 [File / Preferences]) (註)光碟規格書

如果你用的是超長片,那麼則可以到達 80min,700MB.or 90MIN



一切都準備就緒後,按下工具列上的圖示,開啟寫入對話視窗.

這時你又會看到一開始所看到的六個選單,你可以再確認一次開始時選擇是否正確.如果一切無誤,就可以按下 Write 開始燒製 CD 啦.

Finish !

Mode 1 / Mode 2 XA 的 選擇

相信大家在使用 Nero 的時候,都會看到右邊的選單,那麼到底模式 1, 模式 2/XA 是什麼意思? 我又該選擇哪一個呢?



1. 模式 1, 模式 2/XA 是什麼?

模式 1, 模式 2/XA (以下稱為 Mode 1 與 Mode 2)

黃皮書定義出 CD-ROM 的規格,這種格式適用於電腦的快速隨機搜尋,同時也延伸出兩種不同類型的資料結構,也就是這裡所提到的 Mode 1 和 Mode 2。兩者最大的差異在於包含錯誤修正碼(ECC; Error Correction Code)與否,因此,放置資料的類型會有異。

Mode 1

含所謂的錯誤修正碼(ECC)於光碟片的每個磁區,其大小為 2048 Bytes,可以藉此來修正讀取資料時的錯誤,以保資料的正確性,通常此種資料結構適用於不允許有絲毫錯誤的資料上,列如:軟體、電玩、資料等等。

Mode 2

不含錯誤修正碼,因此可利用空間相對變大,不過資料的讀取有誤時,無法修正,假設您的光碟片不小心刮到,使用此種資料結構將無法在還原正確的資料,因此,這一種儲存的方式適用於正確性較低的圖形或是音樂資料,例如:影音光碟(VCD)或相片光碟(Photo CD)均是代表作。Mode 2 又可分為兩種子格式,也就是 Form 1 與 Form 2,這兩種格式的資料均是以交錯置放方式呈現。

Form 1

此種格式含有錯誤偵測碼(EDC; Error Detection Code)與錯誤修正碼(ECC),所

以 Form 1 也如同 Mode 1 一樣儲存需要較高正確性的資料。

Form 2

在此種格式中，均不包含上述的錯誤偵測碼及物修正碼，資料正確性低。

2.我該選哪一個？

照上面的說法,如果我選取了 Mode 2, 那麼我所得到的光碟片空間應該會比選取 Mode 1 大, 可是經過我的測試發現.....沒有比較大啊???因此我推測, Nero 底下所謂的 Mode 2/XA 應該就是 Mode 2 - Form 1, 也就是有包含 ECC 錯誤修正碼的格式, 因此可利用的光碟片空間是不會有太大差別的, 與 Mode1 的差別僅在於資料是以交錯置放方式呈現的。後來我也在 Nero 的說明檔中發現如下的解說:

Nero 一般使用「模式 1」CD 扇區格式寫入軌道。從 3.0.1 版開始, Nero 也支持「模式 2/XA」格式。XA 格式是 ISO 結構的擴充, 且只能以「模式 2」CD 扇區格式寫入。如果使用個人電腦、DOS/Windows 及現代 CD-ROM 驅動器, 則模式 1 和模式 2/XA CD 均可以使用。使用者將看不出二者有什麼區別。

也就是說.....選哪一個.....隨便你啦.....><|||

>>Super Video CD

Super Video CD 包含了一系列的 MPEG-2 視訊檔。Super Video CD 是繼 Video CD 之後所開發的科技產品, 從視覺觀點而言, 它比較像是 DVD, 而不像 VCD。

Video CD 上的影片編碼格式為 MPEG-1 (每秒 25 個影格)、解析度為 352 x 288 像素 (PAL 為每秒 25 個影格) 或 352 x 240 (NTSC 為每秒 29.97 個影格)。SVCD 上的資料傳輸率為 2.6 MB/秒, 是 VCD 的兩倍。SVCD 的 MPEG-2 編碼器所使用的解析度為 480 x 576 (PAL 為 25 Hz) 或 480 x 480 (NTSC 為 29.97 Hz), 是 DVD 的三分之二。

不過, 個別映像檔可用的最大解析度都是相同的: 704 x 576 或 704 x 480。

此外, 也可以使用可變的位元速率, 也就是說, 只包含少許動作的無聲場景可壓縮的程度大於熱鬧的動作場景。

在 Super Video CD 格式中也可以加入個別映像檔 (和 Video 格式一樣), 用來建立簡單的幻燈片播放。

使用最高品質時, Super Video CD 上大概可容納 35 分鐘的影片 (使用儲存容量為 74 分鐘的標準空白光碟片)。當您拖放視訊檔時, Nero 會自動檢查檔案並建立 MPEG 軌道。每一個 MPEG 檔案都會形成一個軌道。理論上, 一片 Super Video CD 上最多可容納 99 個軌道。

Super Video CD 上的檔案播放順序與使用 Nero 加入時一樣。因此, 雖然第一個檔案實際上是放在光碟上的第二個軌道, 但仍會顯示為第一個軌道, 因為真正的第一個軌道是保留給特殊項目使用的。

建立 Super Video CD 時，可以使用下列選項：

- 建立符合標準的光碟：

這個核取方塊是用來決定是否要建立符合標準的 Super Video CD。在「正常」情況下，應該要選取這個核取方塊，才能確保光碟可在大多數 DVD 音響上播放。但是，如果您想要建立特殊的 Super Video CD，這並不是符合標準的光碟，因此您可以取消選取這個核取方塊。

- 編碼位元速率：

MPEG-2/SVCD 編碼器的特殊功能就是可變的位元速率 (VBR)，這表示每一個場景的壓縮方式都是要在品質與檔案大小之間取得最佳平衡點。

- 嘗試配合光碟容量：

編碼的品質會配合光碟的大小，也就是說，光碟上可用的空間越多，編碼結果就越佳。您不需要考慮技術上的需求，只需輸入光碟的播放時間 (分鐘)。

- 使用者定義：

使用者可決定編碼的品質。當您按一下 [使用者定義] 選項時，標籤上的 SVCD 區域就會改變，而且會有下拉式清單讓您設定編碼品質。

- 相容性：

這個按鈕可讓您更改 Nero 設定的參數，因為有些播放器不需要標準參數。您必須選擇您要的參數。

- 編碼的解析度：

您可以在這個欄位中設定編碼的解析度。