



ASUS[®]

SCB-2424V-U

外接超薄複合式光碟燒錄機

24x/24x/24x CD-RW

8x DVD-ROM

使用手冊





給使用者的說明

本產品的所有部分，包括配件與軟體等，其所有權歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）所有，未經華碩公司許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。本使用手冊的所有部分，包括硬體及軟體，若有任何錯誤，華碩沒有義務為其擔負任何責任。

本使用手冊中談論到的產品及公司名稱僅做識別之用，這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

本產品驅動程式改變，使用手冊都會隨之更新。更新的詳細說明請您到華碩的網站瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。

版權所有・不得翻印 ©2004 華碩電腦

產品名稱：華碩 SCB-2424V-U 外接超薄複合式光碟燒錄機

手冊版本：1 版 T1683

發表日期：2004 年 7 月



華碩的聯絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(亞太地區)

市場訊息

地址 : 台灣臺北市北投區立德路150號
電話 : 886-2-2894-3447

技術支援

免費服務電話 : 0800-093-456
傳真 : 886-2-2890-7698
全球資訊網 : <http://tw.asus.com>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址 : 44370 Nobel Drive, Fremont, CA 94538, USA
電話 : +1-502-995-0883
傳真 : +1-502-933-8713
電子郵件 : tmdl@asus.com

技術支援

電話 : +1-502-995-0883
傳真 : +1-502-933-8713
電子郵件 : tsd@asus.com
全球資訊網 : <http://www.asus.com>

ASUS COMPUTER GmbH (歐洲/奧地利)

市場訊息

地址 : Harkort Str. 25, D-40880 Ratingen, Germany
電話 : +49-2102-9599-0
傳真 : +49-2102-9599-11
線上連絡 : <http://www.asuscom.de/sales>
電子郵件 Email : sales@asuscom.de (僅回答市場相關事務的問題)

技術支援

電話 : 49-2102-9599-0 ... 主機板/其它產品
49-2102-9599-10 ... 筆記型電腦
傳真 : 49-2102-9599-11
線上支援 : <http://www.asuscom.de/support> (提供線上支援)
全球資訊網 : <http://www.asuscom.de>

ASUSTek Middle East & North Africa (中東 & 北非)

地址 : P.O. Box 64133 , Dubai, U.A.E.
電話 : +9714-2831774
傳真 : +9714-2831775
全球資訊網 : www.asusarabia.com



歡迎使用華碩產品

感謝您購買華碩 SCB-2424V-U

為了確保燒錄機正確的安裝與使用方式，請先閱讀本手冊的操作指南以及其他重要資訊。

目錄

關於本使用手冊	5
提示符號說明	5
哪裡可以找到更多的產品資訊	5
代理商查詢	5
安全資訊	6
燒錄機安裝注意事項	6
使用燒錄機	7
產品包裝盒	7
產品資訊	8
燒錄機規格	8
特殊功能	9
上蓋面板	12
左側面板	12
右側面板	13
後側面板	13
前側面板	13
安裝	14
系統要求	14
連接裝置排線	15
安裝燒錄機驅動程式	16
移除 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機	21
超薄複合式光碟燒錄機的使用	22
放入光碟片	22
退出光碟片	23
緊急退片開關	24
光碟片使用	25
清潔光碟片	25
拿取光碟片	25
技術資訊	26
使用環境規格	26
電氣規格	26



關於本使用手冊

提示符號說明

以下為本手冊所使用到的各式符號說明：



警告/危險：因不當的動作可能會對人體產生傷害或危險。



小心：因不當的動作可能會對產品及零件造成損害。



注意：重點提示，重要的注意事項。



說明：小祕訣，名詞解釋，或是進一步的資訊說明。

哪裡可以找到更多的產品資訊

您可以經由下面所提供的兩個管道來獲得您所使用的華碩產品資訊以及軟硬體的最新資訊等。

1. 華碩網站

您可以到 <http://taiwan.asus.com.tw> 華碩電腦全球資訊網站取得所有關於華碩軟硬體產品的各項資訊。

2. 其他文件

在您的產品包裝盒中除了本手冊所列舉的標準配件之外，也有可能夾帶其他的文件，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

代理商查詢

本產品在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，請您參考下列範例圖示找出產品的 10 碼式序號標籤（下圖僅供參考），再至 http://taiwan.asus.com.tw/support/eService/querydist_tw.aspx 查詢您產品的代理商，以方便您有產品諮詢或送修需求時，可尋求代理商服務。（本項服務僅支援台灣使用者）



聯強服務電話：02-25062558

精技服務電話：0800089558

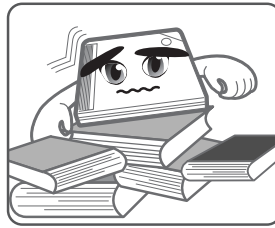


安全資訊

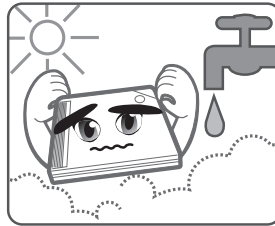
在您安裝和使用華碩 SCB-2424V-U 之前，請先瀏覽並且了解下列圖示的預防措施！

燒錄機安裝注意事項

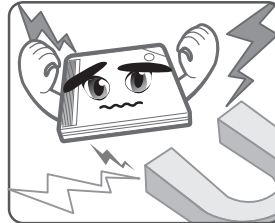
不要將燒錄機置放在任何容易搖晃或容易產生震動的地方。



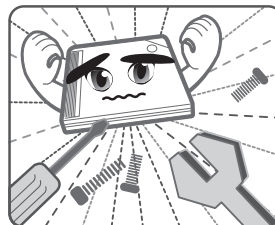
不要將燒錄機置放在陽光直接照射到的地方、溼度高的地方或者任何潮溼的地方。



不要將燒錄機置放在磁性物品附近，像電視、收音機等會散發電波干擾的電子產品皆會影響燒錄機的運作效能。



不要擅自拆解或者企圖自行維修燒錄機。打開機殼有可能導致幅射外洩而發生危險。





使用燒錄機

- 請勿將燒錄機從寒冷的環境搬移到溫暖或燥熱的環境。劇烈的溫度改變會損及燒錄機的精密零件。
- 若要搬移燒錄機或者從電腦主機中移出燒錄機，請先確認燒錄機內的光碟片已經先行取出。
- 請避免讓任何液體浸沾到燒錄機或者讓小型金屬物品掉落到燒錄機中。如果有這種情況發生，請聯絡您的經銷商尋求解決之道。
- 不要使用任何易揮發性的溶劑來清潔燒錄機。如果在使用溶劑時不小心噴灑到燒錄機，請使用乾淨的布將燒錄機擦拭乾淨。此外，您可以在擦拭沾到溶劑的燒錄機時加一點中性清潔劑，藉此來稀釋溶劑的濃度以便能夠更容易地得到清除效果。
- 請勿在燒錄機進行讀取或寫入動作的時候中斷電源。
- 請勿將已損毀或有裂痕的光碟片放入燒錄機內讀寫，劣質的碟片不但會損傷燒錄機，也可能造成您身體的傷害。
- 由於燒錄機讀取光碟片時有一定的工作溫度範圍，因此不要馬上將從寒冷環境中取得的光碟片放入燒錄機中，特別是在冬天。此時請先等待光碟片溫度回復到室溫時再使用。

產品包裝盒

在打開您的華碩 SCB-2424V-U 包裝盒之後，請即刻檢查您的包裝盒中的各項物品是否與下表的清單符合，並且檢查物品外觀上是否有損壞。若有物品遺漏或損壞的情形，請馬上聯絡您的經銷商。（以下為零售禮盒包裝）

- 華碩外接式 SCB-2424V-U 超薄複合式光碟燒錄機
- USB 2.0 排線
- 電源變壓器
- 本使用手冊
- 多國語言快速安裝指南
- 附贈軟體光碟（Win98SE 及 MacOS USB2.0 驅動程式）



感謝您購買華碩 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機！

為了確保燒錄機正確的安裝與使用方式，請先閱讀本手冊的操作指南以及其他重要資訊。

產品資訊

燒錄機規格

華碩 SCB-2424V-U 的規格列舉如下：

- 讀/寫/覆寫速度
 - CD-R 寫入速度 24x, 20x, 16x (P-CAV), 10x, 8x, 4x(CLV)
 - CD-RW 寫入速度 24x, 20x, 16x, 12x (P-CAV), 10x, 8x, 4x, 2x(CLV)
 - CD 讀取速度 24x max (CAV) ~ 3600 KB/Sec
 - DVD 讀取速度 8x max (CAV)~ 10820 KB/Sec
 - 平均資料存取時間 DVD: 130 ms / CD: 110 ms
- 使用介面 USB 2.0
- 支援技術 *FlextraSpeed*™ 智慧型燒錄速度調整技術
FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術
P-CAV 部分等角速寫入技術
- 緩衝記憶體大小 2 MB
- 適用的光碟片型式 12 cm 或 8 cm 直徑、1.2 mm 厚度的光碟片
DVD: DVD-5, DVD-9, DVD-10, DVD-18,
DVD-ROM, DVD-R, DVD-RW, DVD-Video,
DVD+RW
CD: Audio CD, CD-ROM/XA, CD-I,
Multi-Session Photo CD, CD-Extra,
Karaoke CD, I-trax
- 寫入模式 Track-at-Once, Disc-at-Once, Session-at-Once, Packet Write
- 外觀尺寸 129.0 (寬) x 142.0 (長) x 16.0 (高) mm
- 重量 250 g



您可以在「技術資訊」小節中得到更詳盡的規格說明。



特殊功能

華碩 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機是一款擁有 24 倍速寫入、24 倍速覆寫以及 24 倍速讀取的外接式燒錄機，並具有 8 倍速 DVD-ROM 讀取速度。此款複合式光碟燒錄機支援 USB 2.0 規格，並且在 CD 燒錄的方式上引進了許多革新性的技術。包括 *FlextraSpeed™* 智慧型燒錄速度調整技術，*FlextraLink™* 廢片終結燒錄技術以及 P-CAV 部等角速寫入技術，分別說明如後：

FlextraSpeed™ 智慧型燒錄速度調整技術

華碩研發團隊網羅近 50 家碟片廠商出廠的可單/多次寫入光碟片，並根據其特質與測試結果為分析參數，評估各種碟片能夠達到最佳燒錄品質的最適燒錄速度。搭載此項技術的燒錄機在實際進行光碟燒錄前，可根據此資料庫的訊息，預先將讀寫頭設置在最適當的雷射功率 (OPC)。

然而在實際燒錄過程中，除了眾多品質參差不齊的光碟片品牌影響燒錄品質之外，縱使光碟片製造廠的品質佳，難保每一個碟片的品質完全相同，溫度、染料、溼度、灰塵、指紋等等的環境因素皆會影響碟片的讀寫特性。內建 *FlextraSpeed™* (Flexible and Strategic Writing Speed Technology) 的燒錄機在燒錄過程中，持續地觀察碟片的寫入狀態，當寫入的碟片因為不能承受高功率雷射與高速燒錄時，即可適時地調整燒錄速度；或是因為碟片上的軌道彎彎曲曲或偏心，使得燒錄器難以追蹤軌跡時，燒錄機會依據碟片的品質自行調整適合該碟片的燒錄速度並繼續燒錄工作。

FlextraSpeed™ 智慧型燒錄速度調整技術可以：

- 使燒錄機效能最大化
- 自動調整至最省時、省事的燒錄
- 佔用最小的系統資源
- 降低使用時噪音
- 延長馬達壽命



FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術

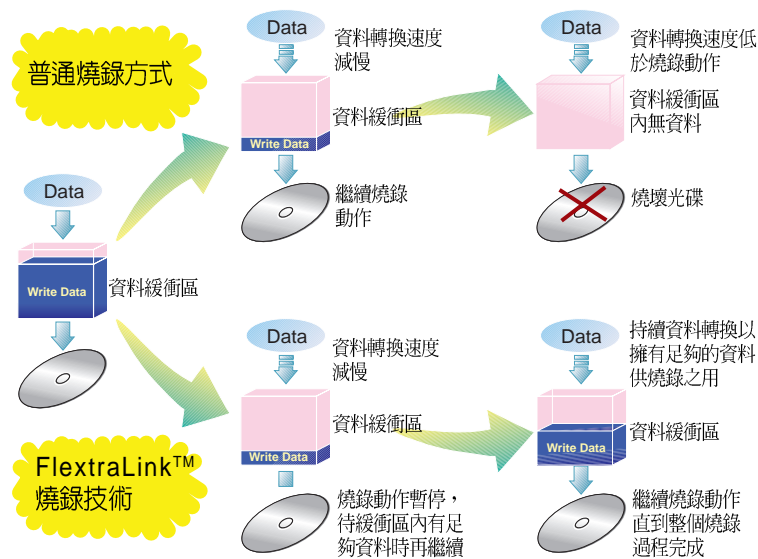
FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術的名稱乃取自 Flexible and Strategic Writing Technology，用來預防在進行燒錄資料時因資料緩衝區內沒有足夠的資料可供燒錄使用而導致嚴重的 Buffer Underrun 錯誤的產生。此外，它也會在整個燒錄動作中持續地監視資料緩衝區內的狀況。

倘若在燒錄時存放在緩衝區內的資料量已低於整個緩衝區容量的 1% 時，FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術會中斷目前的燒錄動作，並且會在中斷的地方設下一個記號。此時新的資料會開始填入緩衝區中，而雷射讀寫頭也將會被重新定位。當緩衝區裡的新資料已儲存到可再供燒錄所需的量時，雷射讀寫頭會移動到被 FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術所中斷的資料節區後面，再接續燒錄動作。

這個技術也能夠確保您的電腦能夠在燒錄機燒錄的同時，可以再執行其他的應用程式。

以下的圖示將可說明採用 FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術的優點。

FlextraLink™ 廢片終結燒錄技術示意圖





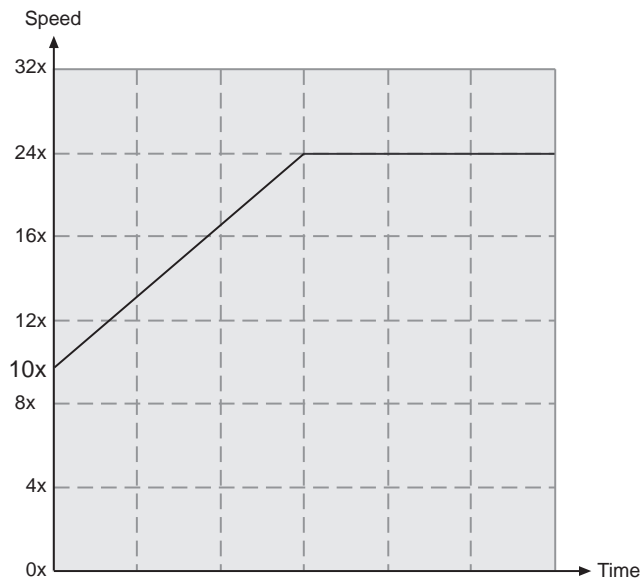
P-CAV 部分等角速寫入技術

P-CAV (Partial Constant Angular Velocity) 部分等角速寫入技術是一種結合 CAV 等角速寫入技術與 CLV (Constant Linear Velocity) 等線速度寫入技術的一種光碟燒錄技術。CAV 是指光碟燒錄機的馬達轉速相同，但因光碟片內圈與外圈的資料量不同（內圈的資料量較少，外圈資料量較大），因此，當燒錄工作由內圈進行至外圈時，燒錄的速度將會愈來愈快，如此將可為使用者減少許多燒錄的時間。CLV 則是視馬達轉速的變化來調整，並使其維持一定的寫入速度。

P-CAV 部分等角速寫入技術會隨時切換使用 CAV 或 CLV 寫入技術，務使達到最大的寫入速度。但不同於 Zone CLV 區域等線速度燒錄技術，在 P-CAV 的燒錄過程中並不會產生任何的連結，以達到最大的平均寫入速度。

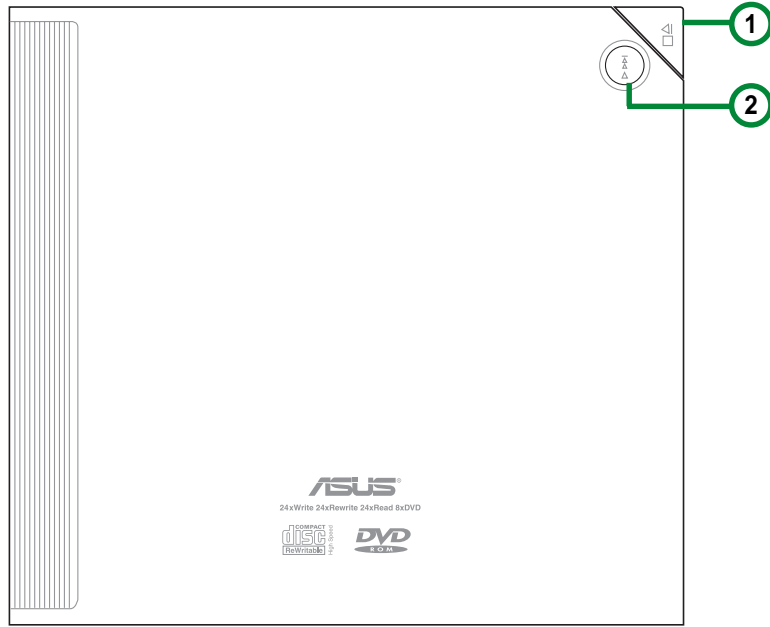
下圖圖解範例說明了 P-CAV 的運作方式：

P-CAV 燒錄技術





上蓋面板



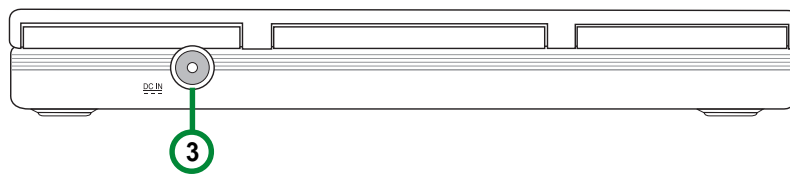
1. 停止/開啓 按鍵

此一按鍵有兩種功能，當燒錄機閒置時，按下此一按鍵即可開啓上蓋，以置入或取出光碟；當燒錄機正在執行時，按下此一按鍵即停止工作。

2. 播放/快轉 按鍵

此一按鍵有兩種功能，當燒錄機閒置時，按下此一按鍵即可開始播放；當燒錄機正在播放時，按下此一按鍵即跳到下一軌播放。

左側面板

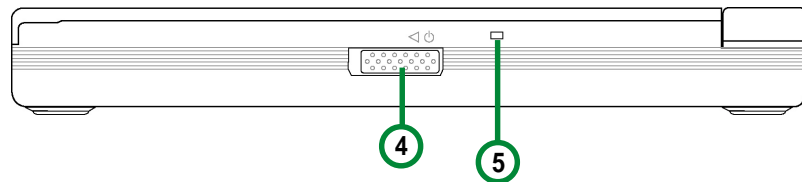


3. 5V 電源接頭

請將電源變壓器插頭插入此一接頭。

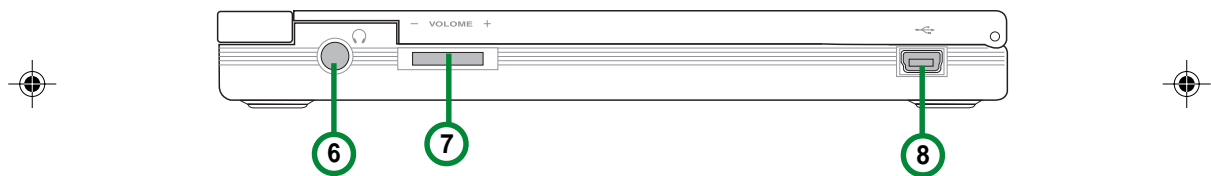


右側面板



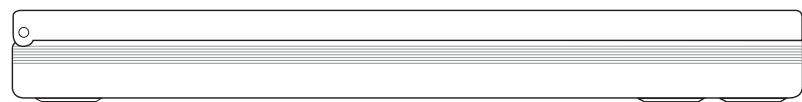
4. 電源開關
此開關用來打開或關閉光碟機電源。將此開關往右推即關閉電源，往左推即可打開電源。
5. 電源 / 讀 / 寫指示燈
當您打開電源時，或當您連接好 USB 排線，或燒錄機正在讀取光碟內的資料時，此燈號會閃綠燈；而當燒錄機正在寫入資料至光碟片時，此燈號即會閃紅燈；當電源關閉則此燈號熄滅。

後側面板



6. 耳機插座
用來連接耳機，以提供您聆聽音樂光碟片時之用。
7. 耳機音量控制旋鈕
向右轉動增加耳機音量；向左轉動減小耳機音量。
8. USB 接頭
連接標準的 USB2.0 排線至您的電腦。

前側面板





安裝

系統要求

在您安裝及使用燒錄機之前，請確認您的電腦系統符合下列需求：

筆記型電腦或個人電腦

- 使用相容於 IBM 個人電腦規格的 Pentium II 333MHz 或更高處理器時脈的個人電腦
- 使用 Windows 98SE/ME/XP/2000 作業系統
- 最少需要 64MB 系統記憶體，我們建議您擴充至 128MB

麥金塔電腦

- PowerPC® 處理器 (G3、G4 或 G4 Dual)
- Mac OS
- 最少需要 128MB 系統記憶體



請勿將已損毀或有裂痕的光碟片放入燒錄機內讀寫，劣質的碟片不但會損傷燒錄機，也可能造成您身體的傷害。

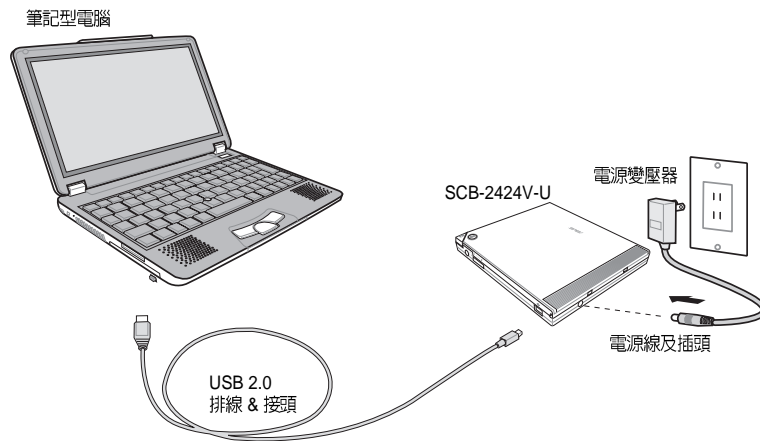


連接裝置排線

1. 將 USB 排線的 B 型 USB 接頭連接到燒錄機的 USB 埠。
2. 將 USB 排線的 A 型 USB 接頭連接到個人電腦的 USB 埠。
3. 將變壓器的電源線接頭連接到燒錄機的電源插孔。
4. 將電源線的插頭連接到電源插座上。



當您連接排線時，請注意所有的排線接頭是否與裝置上相對應的接頭相符，當您發現插頭規格不符而無法插入時，請勿強行插入，以免發生損壞。此時請速洽詢您購買產品時的經銷商。



電源插頭會因各國使用標準不同而有所不同。



安裝燒錄機驅動程式

Windows 98SE

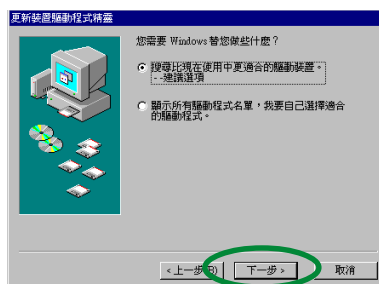
若您使用 Windows 98SE 作業系統，在您使用華碩 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機之前，您必須安裝燒錄機的驅動程式。

請依照下面步驟安裝光碟機驅動程式：

1. 請確定您的燒錄機已安裝妥當，並連接好電源線及排線。
2. 打開電腦電源。
3. 將附贈軟體光碟置入電腦上已內建的光碟機 / 燒錄機中。
4. 打開燒錄機電源。
5. 當您重新啟動電腦之後，系統會偵測到有新的硬體加入，請依照安裝精靈的指示操作以安裝驅動程式。
點選 **下一步**。



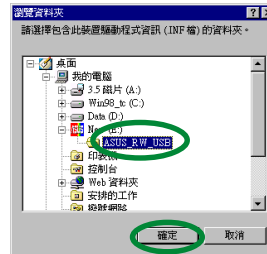
6. Windows 98SE 會自動搜尋最適合的驅動程式，請選擇「搜尋比現在使用中更適合的驅動裝置」 - - 建議選項」。
點選 **下一步**。



7. 選擇驅動程式 INF 檔所在的位置。
點選 **瀏覽**。



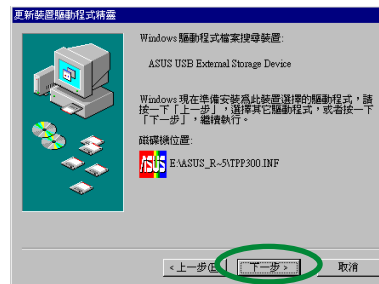
8. 選擇驅動程式所在光碟的檔案夾
ASUS_RW_USB。
點選 確定。



9. 此時，在「指定的位置」下即會出現驅動程式所在目錄的名稱。
點選 下一步。



10. 接下來系統會自動搜尋資料夾中的檔案，並找到一個 INF 驅動程式檔案。
點選 下一步。



11. 接下來系統會開始安裝，待安裝完成時即會出現這個畫面。
點選 完成 即可。



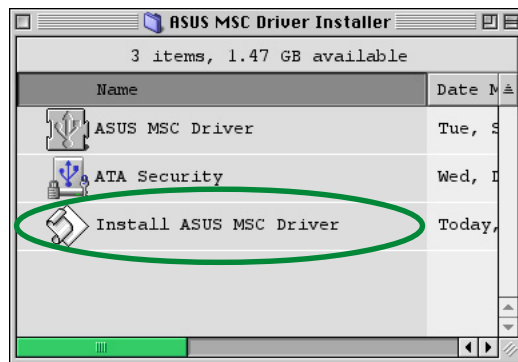


Mac OS

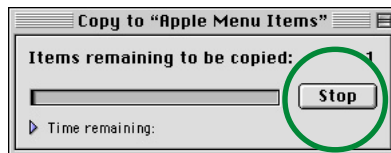
若您使用 Mac OS 作業系統，在您使用華碩 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機之前，您必須安裝燒錄機的驅動程式。

請依照下面步驟安裝 SCB-2424V-U 驅動程式：

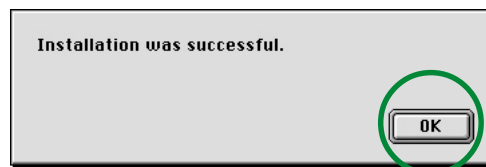
1. 打開電腦電源。
2. 將附贈軟體光碟置入電腦上已內建的光碟機 / 燒錄機中。
3. 打開 **ASUS MSC Driver Installer** 資料夾。
4. 用滑鼠雙擊 **Install ASUS MSC Driver** 。



5. 安裝程式將會開始複製所需的程式至您的系統中，此時若您想中斷此安裝程式，按一下 **Stop** 按鈕即可。



6. 當所需的程式或項目都已安裝完成之後，會出現以下的視窗，請在這裡按一下 **OK** 即可，此時您就可以開始使用您 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機了。

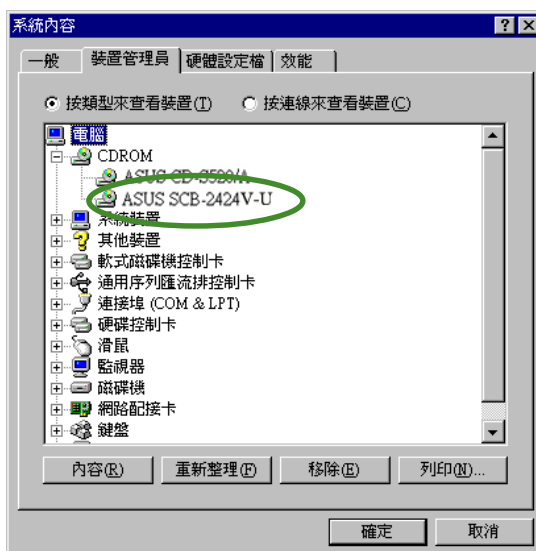


檢查裝置是否出現在裝置管理員中

要確認您是否已正確安裝華碩 SCB-2424V-U，請依照下面的步驟來檢查：

Windows 系統

1. 在桌面上的 **我的電腦** 圖示上按一下滑鼠右鍵。
2. 在繼而出現的選單中選擇 **內容**。
3. 選擇 **裝置管理員** 標籤頁。
4. 在裝置的清單中選擇 **CD-ROM**，看到 **ASUS SCB-2424V-U** 的裝置名稱，且無任何錯誤訊息，即表示您已正確安裝此一裝置。




說明：顯示畫面會因作業系統不同而有所不同。



麥金塔系統

當您將 SCB-2424V-U 連接至 Mac 系統時，請將光碟片置入燒錄機中。

1. 打開燒錄機電源。
2. 將光碟片置入燒錄機中。
3. 點選蘋果控制選單，並選擇 **蘋果系統設置**。
4. 選擇 **設備與卷宗** 標籤頁，在這裡可以看到所有與 Mac 系統連接的各式裝置。
5. 你可以看到一個帶有 USB 裝置符號的光碟圖示 ，它通常會出現在這個清單的最後。





移除 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機

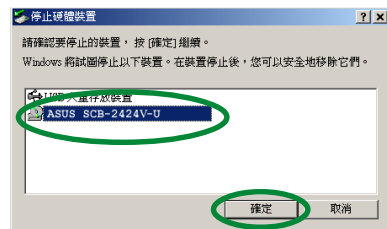
當您要將華碩 SCB-2424V-U 複合式光碟燒錄機移除或暫不連接時，請依照下面的步驟來移除，以避免系統資料發生毀損或遺失。

Windows 系統

1. 請在工作列上的「取出或抽出硬體」圖示上雙擊滑鼠左鍵。
2. 在繼而出現的「拔除或退出硬體」視窗中選擇「USB 大量存放裝置」。
點選 停止。



3. 選擇 ASUS SCB-2424V-U。
點選 確定。



4. 最後即會出現「可以放心移除硬體」的對話框。
點選 確定 即可將裝置拔除。



麥金塔電腦

請務必確認燒錄機處於閒置的狀態，才可以將燒錄機移除，並關閉所有燒錄機正在執行的程式，否則可能會造成資料毀損，甚至有可能損壞燒錄機本身。

1. 將桌面上的裝置圖示直接拖拉至垃圾筒。
2. 拔除 USB 連接線。



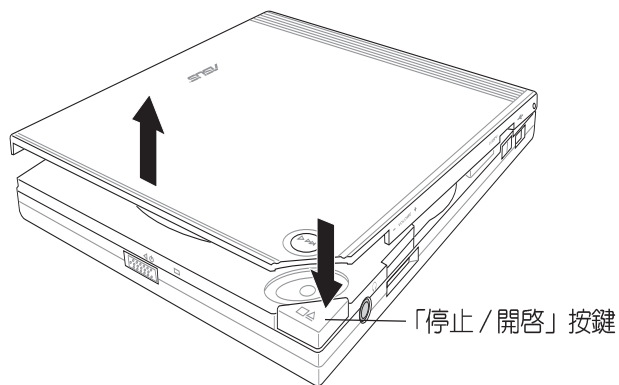
請勿在燒錄機仍於運作中就直接將裝置移除，將可能導致檔案 / 裝置損毀。



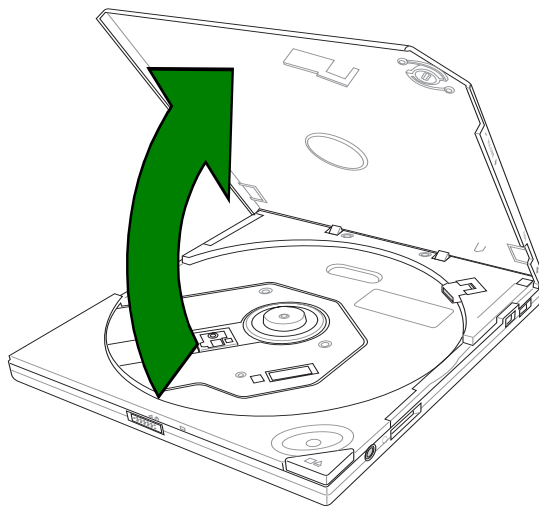
超薄複合式光碟燒錄機的使用

放入光碟片

1. 按下燒錄機面板上的「停止 / 開啓」按鍵以開啓燒錄機上蓋。

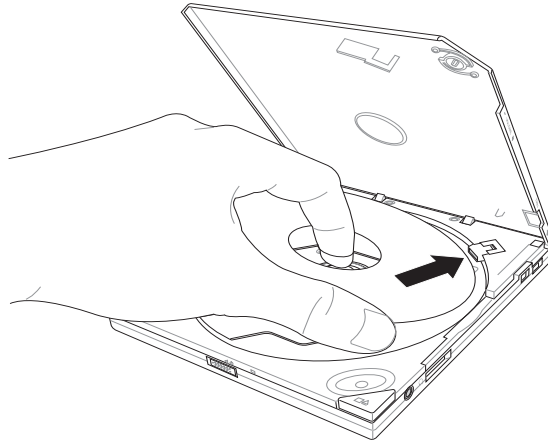


2. 當燒錄機上蓋彈開後，請用手慢慢地將上蓋整個打開，如下圖所示。

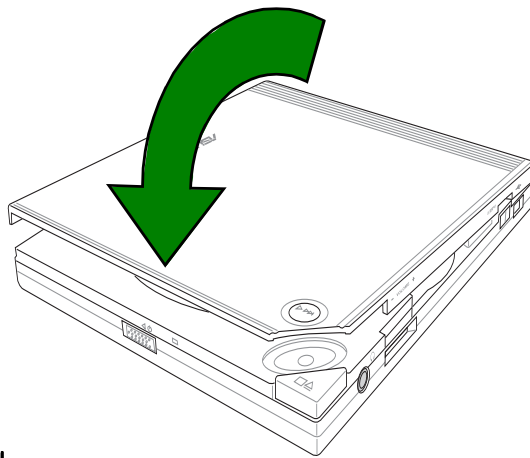




3. 將光碟片印有標籤識別的那一面朝上小心地放入燒錄機的托盤中，注意光碟片是否卡入正確的位置，以免發生光碟片鬆脫的情形。



4. 將燒錄機上蓋小心地往下闔上，當聽到一聲清脆的響聲即表示燒錄機已蓋好。



退出光碟片

1. 按下燒錄機面板上的「停止 / 開啓」按鍵將托盤推出。
2. 從托盤取出光碟片。
3. 將燒錄機上蓋小心地往下闔上，當聽到一聲清脆的響聲即表示燒錄機已蓋好。



緊急退片開關

位在燒錄機背面的緊急退片開關可以讓您在遇到下面幾種情況時，以手動的方式將光碟片取出：

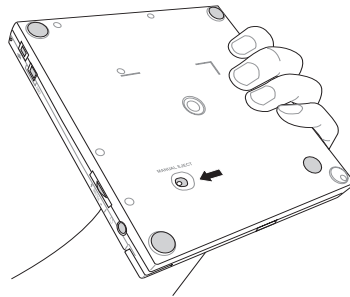
- 電腦電源遭到不明原因中斷
- 燒錄機發生故障



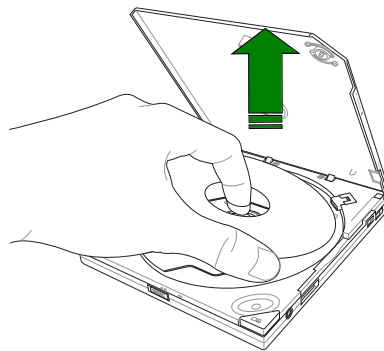
請確認您無法利用面板上的開啓鈕退出光碟時，才使用緊急退片開關將光碟片由托盤中取出。且在使用緊急退片開關之前請確認是否已關閉電源。

請依照下面步驟利用緊急退片開關將光碟片由托盤中取出：

1. 請將燒錄機反轉至背面，接著請將緊急退片開關切向左邊，即可鬆開燒錄機上蓋。



2. 接著請小心地將燒錄機上蓋完全打開，然後慢慢地取出光碟片。



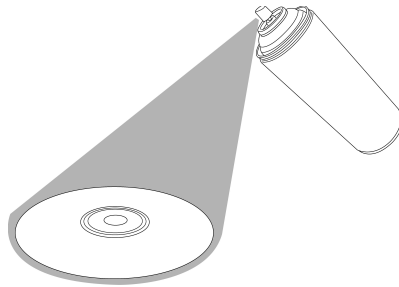


光碟片使用

以下為使用燒錄機時須注意的幾個事項，它將幫助您避免損壞光碟片及燒錄機。

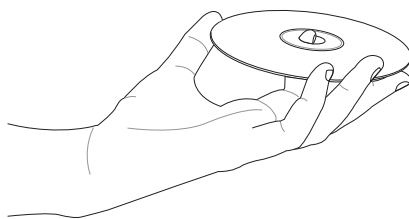
清潔光碟片

您可以使用壓縮空氣罐朝著光碟片表面噴灑約五秒鐘的時間即可除去表面灰塵。



拿取光碟片

拿取光碟片時僅需輕握住光碟片外緣，不要直接觸摸光碟片表面。





技術資訊

使用環境規格

溫度	工作溫度：5°C < to < 45°C 儲存溫度：-20°C < to < 60°C
濕度	工作濕度：8% to 80% (非壓縮) 儲存濕度：5% to 95% (非壓縮)
震動容許值	操作時：最高 0.5G (at 5 ~ 500 Hz) 未操作：最高 2G (at 10 ~ 500 Hz)
碰撞容許值	操作時：最高 60G (半弦波, 3ms/間隔10秒, 3 cycles) 未操作：最高 120G (半弦波, 3ms/間隔10秒, 3 cycles)
掉落碰擊	91公分高 (1角3菱6面)
噪音值	隨機存取：音量等級 < 50dB 平均聲壓等級 < 42dB
平均故障間隔時間 (MTBF · Mean Time Between Failure)	60,000 Power On Hours ODC 20% of Power On Time
平均修復時間 (MTTR · Mean Time To Repair)	30 分鐘

*ODC - Operating Duty Cycle

電氣及音效規格

使用電源	電壓	+5V DC ±5%
I/O 接頭	USB	USB B 型接頭 (高速)
音效	聲道	2 (立體聲)
	取樣	44.1 kHz
	數位音效	16 bits
	失真率	最大 0.2% (at 1kHz)
	訊噪比(S/N ratio)	70 db