

***Combo* 三合一光碟機**

CD-R 52X/CD-RW 32X/DVD 16X

USB 2.0 外接式

使用手冊

**CLASS 1 LASER PRODUCT
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
PRODUIT LASER
CATEGORIE 1**

DANGER	INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN AVOID DIRECT EXPOSURE TO BEAM
VORSICHT	INSICHTBARE LASERSTRAHLUNG WENN ABDECKUNG GEÖFFNET NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN
ATTENTION	RADIATION DU FAISCEAU LASER INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE. EVITER TOUTE EXPOSITION AUX RAYONS.
注意	拆解本裝置時，請小心無形的雷射光束。

Copyright Statement

It is a criminal offence, under applicable copyright laws, to make unauthorised copies of copyright-protected material, including computer programs, films, broadcasts and sound recordings. This equipment should not be used for such purposes.

依據適用之版權法規定，未經授權而複製具有版權保護之資料屬刑事犯罪；所謂資料包括電腦程式、影片、廣播、與錄音。本產品不得使用於上述目的。

目 錄

簡介	1
特性	1
關於 USB 介面	2
系統需求	2
套裝產品內容	3
安裝	4
硬體的安裝	4
驅動程式的安裝	5
關於軟體	5
DVD 區域碼 (DVD REGION CODE)	6
基本結構與操作	8
前端面板	8
後端接頭	9
技術資料	10
疑難排除	12

簡介

特性

謝謝您購買 Combo 5232UI，一台使用 USB 2.0 介面的高性能外接式 Combo 三合一光碟機，同時歡迎您來到一個結合燒錄技術及 DVD 配備的多媒體世界。

以 USB 2.0 介面的簡易方式連結電腦主機，Combo 5232UI 不僅節省空間並且提供豐富的檔案管理及視聽功能。它兼具 CD-RW 燒錄機和 DVD-ROM 影音光碟機的功用，以最高 52 倍的速度讀取各種類型的 CD，最高 16 倍的速度讀取 DVD-ROM。在燒錄部分，則具有 52 倍寫入(燒錄)、和 32 倍覆寫的功能，並支援不同的燒錄方式。利用搭配的套裝軟體，你可以依自己的喜好，編輯音樂片和資料片，整理或備份容量大的檔案，還可以享受高畫質的 DVD 影音特效。

以下是這台 Combo Drive 的一些重要特色:

- ◆ 可以 8 倍、16 倍、24 倍、32 倍、40 倍、48 倍或 52 倍速燒錄 CD-R 光碟
- ◆ 可以 4 倍、10 倍、12 倍、16 倍、24 倍或 32 倍速燒錄 CD-RW 光碟
- ◆ 採用 MTKSuperLink，防止 Buffer Underrun，減少 CD 燒錄失敗率
- ◆ 支援 TAO、DAO、SAO 和 Packet writing 燒錄模式
- ◆ 緩衝區 (Internal buffer)：2MB
- ◆ 支援 MultiRead 功能，可讀取不同格式的光碟
- ◆ RPC-2 類型的 DVD 影音光碟機
- ◆ 流暢的 DVD 播放
- ◆ USB 2.0 介面，與主機的連結簡單便利

關於 USB 介面

USB (Universal Serial Bus) 通用序列匯流排, 是一種標準智慧型連接主機與周邊裝置的方式, 具有擴充性佳及熱插拔 (hot-plugging)*¹ 的特色。而適用於 USB 介面的裝置從簡單的, 像滑鼠、鍵盤到較複雜的, 例如:印表機、MP3 播放機、和儲存裝置。USB 介面的另一特點是隨插即用 (plug & play)。也就是說, 當你接上 USB 裝置, 系統會自動偵測, 載入驅動程式, 然後就可以使用了。

USB 2.0 對高速裝置的資料傳輸速度支援可達 480Mbps, 並且向下相容 USB 1.1*² 的軟體及周邊設備。如果你的電腦主機板上沒有內建的 USB 2.0 埠, 你需要安裝一塊 USB 2.0 PCI 介面卡, 這台光碟燒錄機才可以達到 USB 2.0 的支援速度。

*¹ 在電腦使用的過程中, 可以直接進行周邊裝置的插接或拔除。

*² USB 1.1 的資料傳輸速度可達 12Mb/s。

系統需求

針對 IBM 相容的個人電腦, 建議的系統配備如下:

- ◆ Pentium II, Celeron 400MHz 處理器或以上等級
- ◆ 64MB 系統記憶體
- ◆ 足夠的硬碟空間 (安裝最少需要 200MB, 建議 1GB 以上。)
- ◆ 作業系統: Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP
- ◆ USB 2.0 PCI 介面卡 (如果主機板上沒有 USB 埠)
 - ☞ 我們建議您使用內建有 USB 埠的主機板, 若是使用 USB 2.0 PCI 介面卡, 讀取 DVD 的速度可能會受到影響。

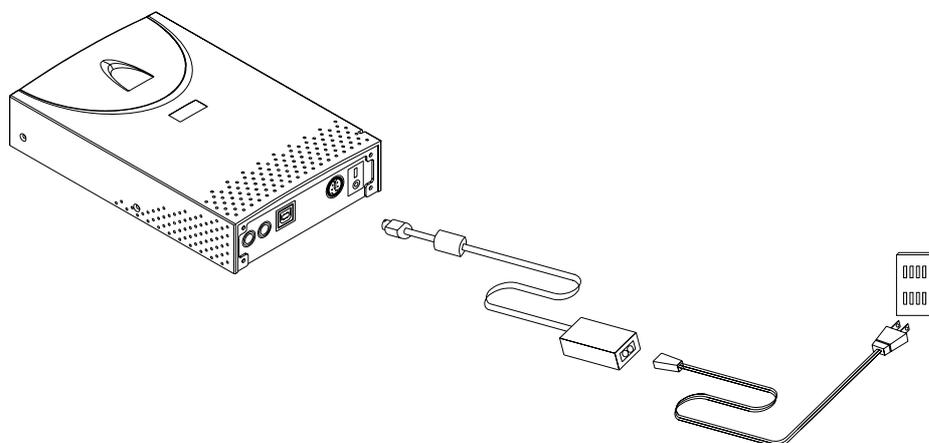
套裝產品內容

- ◆ USB 2.0 外接式三合一光碟機, Combo 5216UI
- ◆ 電源供應器
- ◆ 電源線
- ◆ 音源線
- ◆ USB 2.0 專用線
- ◆ 應用軟體光碟

安裝

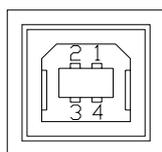
硬體的安裝

1. 將電源供應器和電源線連接後分別接至三合一光碟機後端的電源接頭及電源插座。



2. 將 USB 2.0 專用線的一端接到機器背面的 USB 接頭。

USB 接頭



3. 另一端接上電腦主機的 USB 埠。
 - ☞ 如果你安裝的是一台 USB 2.0 的裝置，你的電腦必須具備 USB 2.0 埠，才可以達到傳輸最高速度。如果是接到 USB 1.1，則會影響傳輸速度的表現。
4. 將音源線分別接至三合一光碟機的音源輸出 (Audio-Out)和電腦的音源輸入(Audio-In) 接頭。

注意:

- ◆ 請務必使用包裝內所附的 **USB 2.0** 專用線。
- ◆ 不要在三合一光碟機傳輸資料時插接或拔除其他 **USB** 裝置。這樣的動作有可能導致資料的損毀或遺失。
- ◆ 當機器內有 **CD** 時，最好不要中斷機器的連結或拔掉電源。
- ◆ 針對一台電腦主機，不要連結兩台以上使用 **USB** 介面的燒錄機。

驅動程式的安裝

Windows 作業環境

這台 **USB 2.0** 外接式三合一光碟機是一個隨插即用的裝置，**Windows ME/2000/XP** 會自動偵測到機器，並載入適當的驅動程式。**Windows 98SE** 的使用者，請安裝應用軟體光碟內所附的驅動程式，然後重新開機。

關於軟體

安裝

1. 將應用軟體光碟放入，安裝程式會自動執行。然後依照螢幕上的步驟操作。
- 或是
2. 執行光碟內的"**:\setup.exe**"

燒錄軟體

燒錄軟體的搭配使用可以讓你輕鬆的在書桌前燒錄音樂片或資料片。你可以將電腦內的資料燒在光碟上，或利用家用或汽車音響聆聽自己燒錄的音樂...而針對 CD-RW 光碟，你也可以任意的燒錄/清除資料，就像使用磁片一樣。

DVD 播放軟體

藉由 DVD 播放軟體所具備最先進的解碼技術及個人電腦、音響配備的組合，你可以享受劇院級的高畫質視覺效果及杜比數位元的音效震撼。

DVD 區域碼 (DVD REGION CODE)

區域碼控制系統 (Region Playback Control Management)

所有的 DVD 播放裝置都有區域碼控制系統。此項系統是因應好萊塢影業的要求，而由 DVD 論壇(DVD Forum)制定。在播放 DVD 影片時，你只可以播放與你的 DVD 播放裝置相同區域碼的片子。

DVD-ROM 光碟機是 DVD 播放裝置的一種，又分為兩種類型：

RPC Phase 1 (RPC 1): RPC1 類型的 DVD 光碟機沒有支援區域碼設定的硬體內建裝置，所以必須由解碼器來決定。

RPC Phase 2 (RPC 2): RPC2 類型的 DVD 光碟機有支援區域碼設定的硬體內建裝置。一般說來，使用者透過解碼器的使用(例如: DVD 播放軟體: PowerDVD)，最多可以更改 5 次區域碼的設定。

至於區域碼的部分，全球共分為 6 區，每一區域碼所涵蓋的範圍如下表。一般在 DVD 影片的外殼包裝上都會看到一個印上區域碼的地球標記。

Region 1: 加拿大、美國

Region 2: 日本、歐洲、南非、中東 (包括埃及)

Region 3: 東南亞、東亞 (包括香港)

Region 4: 澳洲、紐西蘭、太平洋島嶼、中美洲、墨西哥、南美洲、加勒比海島嶼

Region 5: 東歐(前蘇聯)、印度半島、非洲、北韓、蒙古

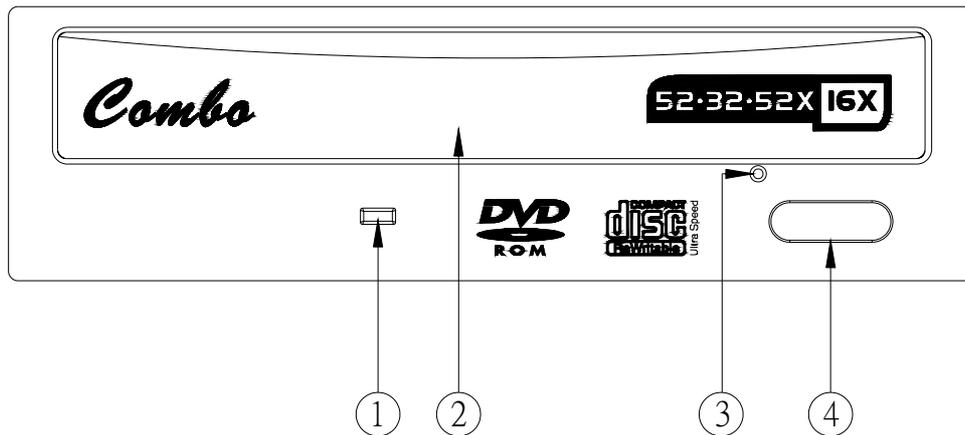
Region 6: 中國

關於這一台外接式三合一光碟機

這台外接式三合一光碟機也是一台 **RPC Phase 2 DVD** 光碟機。根據 **DVD 論壇 (DVD-Forum)** 的規定，**DVD-ROM** 光碟機的 **PC chip** 設計必須記錄使用者改變區域碼的次數。一般說來，使用者透過解碼器的使用，最多可以更改 **5** 次區域碼的設定。(包括第一次，而第一次的區域碼設定，將依據您所放入的片子來決定)。在第五次更改後，區域碼將會被固定，無法再變更。你只能播放與該區域碼相同的 **DVD** 影片，所以請小心選擇。

基本結構與操作

前端面板



1. 指示燈 (Led Indicator)

拖盤進出時，指示燈會閃綠色；準備好時，燈即熄滅。

播放音樂片或讀取資料時，指示燈也是閃綠色；而進行燒錄或覆寫時，指示燈閃紅色。

2. 托盤 (Disc Tray)

將光碟放在托盤中，然後輕按關閉/退出按鈕，或輕輕推入託盤，即可關上。

3. 緊急退出孔 (Emergency Eject Hole)

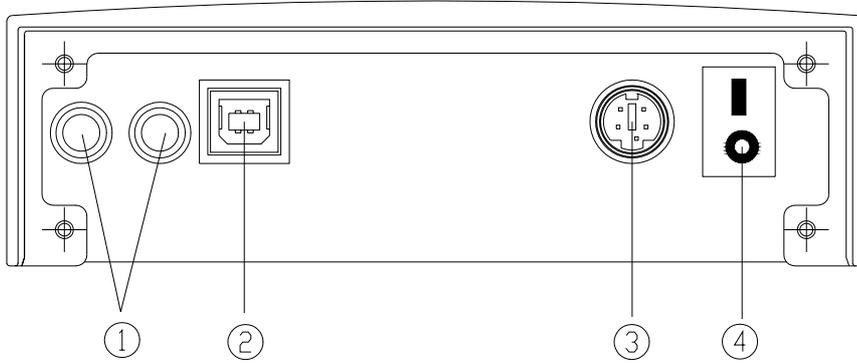
當關閉/退出按鈕功能失效，而無法打開託盤時，你可以利用回紋針或其他尖狀物插入此孔，退出託盤。在進行此動作前，請先關閉系統電源。

4. 關閉/退出按鈕 (Close/Eject)

這個按鈕可以打開或關閉托盤。當托盤是關閉時，按下按鈕即可退出。若是在播放中輕按一下，可以停止播放，再按一下則可退出拖盤。

◆ 本面板若依需要而變更時，將不另行通知。

後端接頭



1. 音源輸出接頭 (Analog Audio Output Connector)
2. USB 接頭 (USB Connector)
3. 電源接頭 (D.C. Power Connector)
4. 電源開關 (Power On/Off Switch)

技術資料

性能表現	
傳輸速率	<p>讀取:</p> <p>CD-ROM: 7800kb/sec (最高 52X)</p> <p>CD-RW: 6000kb/sec (最高 40X)</p> <p>DVD-5: 21632kb/sec (最高 16X)</p> <p>DVD-9: 13520kb/sec (最高 10X)</p> <p>寫入:</p> <p>CD-R: 7800kb/sec (最高 52X)</p> <p>CD-RW: 4800kb/sec (最高 32X)</p>
資料緩衝區	2MB
燒錄模式	TAO (Track at once), DAO (Disc at Once), SAO (Session at once), Multi-session, Incremental Packet Writing
燒錄速度	<p>CD-R: 8X/16X/24X/32X/40X/48X/52X</p> <p>CD-RW: 4X/10X/12X/16X/24X/32X</p>
規格	
介面	USB 2.0
光碟載入	托盤 (機動化)
音源輸出	音源線輸出 = $0.6 \pm 10\%V_{rms}$
電源	<p>輸入: AC 100~240V, 50/60Hz</p> <p>輸出: 5V 1.5A, 12V 1.5A</p>
尺寸	<p>高度 44.9~47.6 \pm 0.3 mm</p> <p>寬度 152.5 \pm 0.3 mm</p> <p>深度 234.5 \pm 0.3 mm</p>
重量	2 kg
環境	
溫度	操作 5°C to 45°C, 存放 -20°C to 60°C
濕度	操作 8% ~ 80%RH, 存放 5% ~ 95%RH

光碟規格

尺寸 80mm and 120mm discs
 容量 DVD-ROM: 單層– 4.7GB
 雙層– 8.5GB (單面)
 CD-ROM: 74min – 650MB – Mode 1
 80min – 700MB – Mode 1

支援的光碟格式		
	寫入	讀取
CD-DA	✓	✓
CD-ROM	✓	✓
CD-ROM XA	✓	✓
CD-EXTRA	✓	✓
Video CD	✓	✓
Photo CD	✓	✓
CD-I	✓	✓
CD-TEXT	✓	✓
DVD-ROM (DVD-5, DVD-9, DVD-10, DVD-18)		✓
DVD+R, DVD+RW		✓
DVD-R, DVD-RW		✓

疑難排除

爲了使您更熟悉這台 **Combo Drive** 的特性，下列的常見問題(FAQ)列舉了一些您可能會碰到的問題及解決方法。在您送請 **RMA** 維修服務之前，亦可作爲排除疑難的參考。

Q1. 系統偵測不到機器。

- (1) 燒錄機可能沒有接好。請檢查 **USB cable** 及電源接頭是否插接妥當。如果沒問題，再試一次熱插拔(hot-plugging)。
- (2) 確定已安裝 **USB 2.0 PCI** 介面卡的驅動程式。
- (3) 如果你的電腦有內建的 **USB 2.0** 埠，安裝好驅動程式，檢查 **BIOS** 設定或洽詢主機板廠商。

Q2. 爲什麼 **Combo Drive** 可以讀資料片及音樂片，卻不能讀 **DVD**?

因爲 **Windows** 作業系統不支援 **DVD** 的播放，你必須安裝 **DVD** 播放軟體 (例如: **Power DVD** or **Win DVD**)，才可以欣賞 **DVD** 節目。

Q3. 播放音樂 **CD** 時，外接喇叭沒有聲音。

- (1) 請檢查音源線是否插好。
- (2) 確認機器的後端接頭及主機板上的音效卡都已經插接妥當，並且已安裝正確的驅動程式。如果確定，再檢查音效卡功能是否正常。

Q4. 當 **CD-R** 燒錄了兩次以上的區段(session)後，無法讀到前面的區段。

在燒錄資料時，選擇"匯入區段" (**Import session**)，就可以讀到區段的內容了。

Q5. 讀片時有噪音。

如果光碟偏心或是表面黏有標籤，就會有噪音。

Q6. COMBO DRIVE 沒有電源。

請檢查電源線是否接好。

Q7. 拖盤無法退出。

可能的原因有兩個:

(1) 需要由應用程式操作

某些燒錄或播放軟體會鎖住機器。此時，你必須經由應用程式退出託盤，並結束應用程式，才能使用面板按鍵。

(2) CD 放置不當

可以利用回紋針或其他尖狀物插入位於前面板的緊急退出孔內，退出託盤。

Q8. 無法讀取一般的光碟。

請檢查光碟表面是否有刮痕、指紋、或污垢。必要時，清潔光碟。

Q9. 無法燒片。

我們的建議如下:

(1) 使用原廠所附這台 Combo Drive 的燒錄軟體，或上網下載修正升級檔。

(2) 如果利用硬碟做為暫時的緩衝區(buffer)，硬碟的容量需足夠存放映射檔。

(3) 正確的放入光碟。

(4) 如果是使用封包寫入(packet writing)的燒錄軟體，空白光碟需要先做完整的格式化 (full format)。

Q10. 燒錄時一直出現"緩衝區欠載執行"(Buffer underrun) 的現象。

請參考以下的建議:

(1) 關掉螢幕保護程式和記憶體常駐程式 (TSR-Terminate and Stay Resident)。

(2) 燒錄時，退出其他的執行程式。

- (3) 選擇品質好、支持高倍燒錄的空白光碟。
- (4) 增加記憶體容量。
- (5) 選擇其他燒錄軟體。
- (6) 執行硬碟的磁片重組程式。
- (7) 保持來源光碟和空白光碟的清潔。(沒有刮痕、指紋或污垢。)
- (8) 將資料先以映射檔 (image file) 格式燒錄至硬碟。
- (9) 簡化系統本身的環境，不要安裝不必要的驅動程式和執行軟體，以減低系統的負載和衝突。
- (10) 若燒錄軟體支援，則啟動 Buffer Underrun Protection 模式。

Q11. 這台機器支持超燒嗎?

是的，但是請搭配支援超燒的燒錄軟體。

Q12. 那些燒錄軟體支援這台 Combo Drive?

Adaptec EasyCD Creator、Ahead Nero-Burning ROM、以及 NTI CDMaker... 等。

Q13. 這台 Combo Drive 支持 CD-Text 和 SAO (Session At Once) 嗎?

是的，你可以編輯音樂 CD 的專輯名稱及曲目目錄。

3100552477
Version 1.0
Oct. 2004