

CD-WRITER ***4816IM***

光碟燒錄機

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，應避免與其直接接觸。

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。

FCC Compliance Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. this device may not cause harmful interference, and
2. this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

FCC Warning Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can emit radio frequency energy and, if not installed or used in accordance with the instructions, may cause interference to radio communications. However, television reception interference can be determined by turning the equipment off and on. The user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and the receiver
- Connect the equipment into an outlet different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CAUTION

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FOR EUROPE



“The drive is in conformity with the EMC directive and low-voltage directive.”

目 錄

簡介	<u>1</u>
系統需求	1
套裝產品內容	2
安裝	<u>3</u>
主機界面的連接	3
硬體的安裝	4
驅動程式的安裝	6
Windows 作業環境	6
軟體的安裝	6
Windows 作業環境	6
基本結構與操作	<u>7</u>
前端面板	7
後端接頭	8
技術性資料	<u>10</u>
疑難排除	<u>13</u>

簡介

CD-WRITER 4816IM 是一台使用標準 IDE 介面，具有最高 48X 讀取、48X 寫入(燒錄)、和 16X 覆寫的高性能燒錄機。它支援不同的燒錄方式和各種 CD 格式並且可以自動辨識放置在其內的光碟片種類是 CD, CD-R 或 CD-RW。利用搭配的燒錄軟體，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，以便儲存或資源分享。以下是 CD-WRITER 4816IM 的一些重要特色：

- ◆ 可以 8 倍、16 倍、20 倍、24 倍、32 倍、40 倍或 48 倍速燒錄 CD-R 片
- ◆ 可以 4 倍、8 倍、10 倍、12 倍或 16 倍速燒錄 CD-RW 片
- ◆ 採用防止 Buffer underrun 產生的新技術，減少燒錄失敗率
- ◆ 具有 MultiRead 功能，可讀取不同格式的光碟片
- ◆ 支援 TAO、DAO、SAO 和 Packet writing 燒錄模式
- ◆ 緩衝區 (Internal buffer)：2MB
- ◆ 低噪音、耗電量低
- ◆ 特殊的防塵設計
- ◆ 可利用快閃記憶體 (Flash memory) 升級韌體版本

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 300MHz 處理器或以上
- ◆ 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。)
- ◆ IDE 介面支援標準 ATAPI MMC 規格
- ◆ Microsoft Windows 95/98/ME 或 Windows NT/2000/XP 作業系統

套裝產品內容

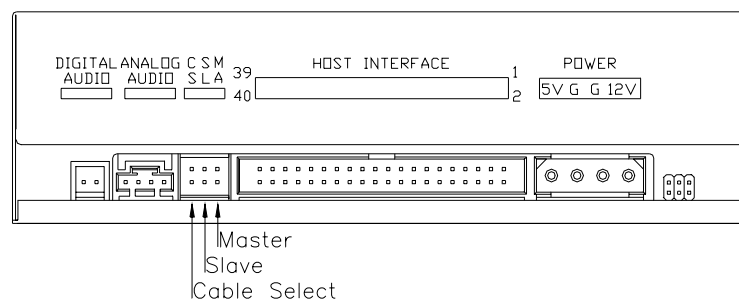
- ◆ CD-WRITER 4816IM 光碟燒錄機
- ◆ 音源線
- ◆ 應用軟體光碟片

安裝

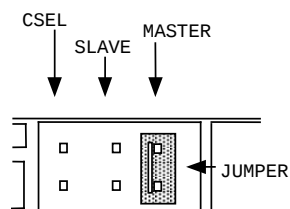
主機界面的連接

大多數市面上的主機板都會有兩個 IDE 界面插槽(primary and secondary)，可供 IDE 排線插接。兩條 IDE 排線可以接 4 個裝置。建議您將硬碟和燒錄機分別接在不同的 IDE 界面插槽上。這樣線路的分隔，可以確保硬碟的功能及速度不會因為和燒錄機接在同一排線上而受影響。

如果你在排線上只接了一個裝置，可以將跳線(jumper)設為“master”或“slave”。



如果你在同一條排線上接了兩個裝置 (例如: 光碟機和燒錄機)，將這兩個裝置的跳線做不同的設定：光碟機 設為 “master”，燒錄機設為 “slave”，反之亦可。同樣的跳線設定也適用於當硬碟和另一個裝置接在同一排線時。



你可以選擇下列的建議方式之一來連接燒錄機：

◆ 最穩定的燒錄表現

Primary IDE Master: 硬碟

Primary IDE Slave: 光碟機

Secondary IDE Master: 燒錄機

◆ 最佳的硬碟表現

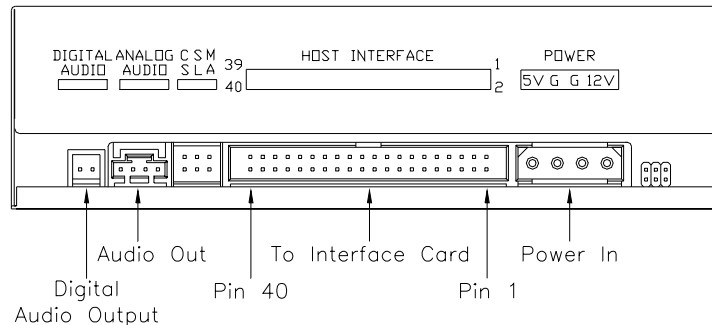
Primary IDE Master: 硬碟

Secondary IDE Master: 光碟機

Secondary IDE Slave: 燒錄機

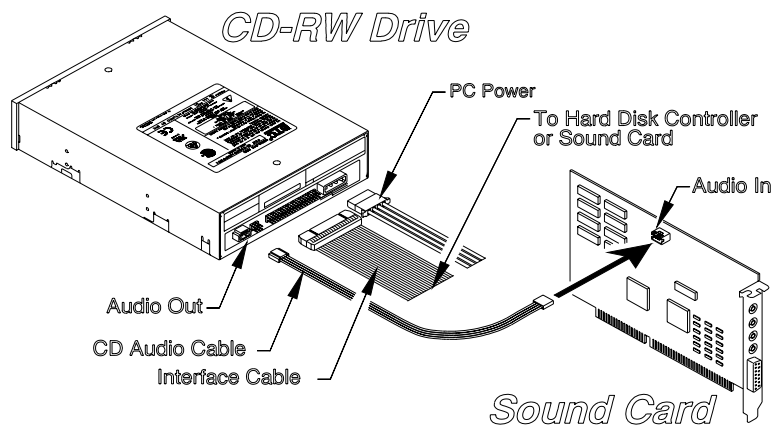
硬體的安裝

1. 關掉電腦系統的電源，拔除周邊設備的接頭。
2. 將電腦的外殼拆除。
3. 把 CD-WRITER 4816IM 推入一個 5.25 英吋的機架中，並以 4 個螺絲鎖緊。
4. 將 40-pin IDE 排線的一端接上燒錄機的 IDE 接頭，另一端接到主機板的 IDE 介面插槽上。同時，將電源供應器的插頭插入燒錄機的后端。



☞ IDE 紅線相對於燒錄機上 IDE 界面插槽的第一腳位 (Pin 1)。

5. 如果你有音效卡，可將燒錄機的聲音輸出到音效卡上。只須用 4-pin 的音源線連接燒錄機的音源輸出 (Audio-Out) 和音效卡的音源輸入 (Audio-In)即可。(如下圖)



如果你的主機板上已有內建的音效裝置，可將 4-pin 的音源線插
在主機板的 CD-IN 接頭上做為 Audio-In。

6. 把電腦外殼裝上，並接上電源。

驅動程式的安裝

Windows 作業環境

CD-WRITER 4816IM 是一個隨插即用的裝置，Windows 95/98/ME 或 Windows NT/2000/XP 會自動偵測到機器，並載入適當的驅動程式。

如果 Windows 無法偵測到光碟機時，你可以手動安裝驅動程式。步驟如下：

1. 點選 [我的電腦] → [控制台] → [加入新的硬體]，出現 [加入新的硬體] 視窗。
2. 程式會自動搜尋新的光碟機，並且載入適當的驅動程式。

軟體的安裝

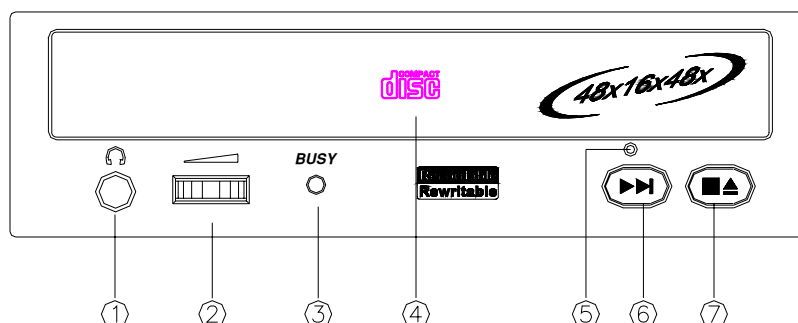
燒錄軟體的搭配使用可以讓你輕鬆的在書桌前燒錄音樂片或資料片。你可以將電腦內的資料燒在光碟片上，利用家用或汽車音響聆聽自己燒錄的音樂...而針對 CD-RW 光碟片，你也可以任意的燒錄/刪除資料，就像使用磁碟片一樣。

Windows 作業環境

- (1) 執行 **install.exe** 或 **setup.exe**。
或是
- (2) 參考程式光碟片內的軟體使用手冊說明。

基本結構與操作

前端面板



- 1. 耳機孔 (Headphone Plug)**
立體耳機插頭。你可以利用耳機聆聽音樂。
- 2. 音量控制鈕 (Headphone Volume Control)**
這是一個可調撥耳機音量的旋鈕，向右調撥可以提高音量。
- 3. 指示燈 (Led Indicator) – 雙色燈號顯示**
綠色燈閃爍 – 播放音樂片或讀取資料片時。
琥珀色燈閃爍 – 進行燒錄或覆寫時。
- 4. 托盤 (Disc Tray)**
將光碟片放在托盤中，然後輕按關閉/退出按鈕，或輕輕推入托盤，即可關上。
- 5. 緊急退出孔 (Emergency Eject Hole)**
當關閉/退出按鈕功能失效，而無法打開托盤時，你可以利用迴紋針或其他尖狀物插入此孔，退出托盤。在進行此動作前，請先關閉系統電源。

6. **播放/略過按鈕(Play/Skip)**

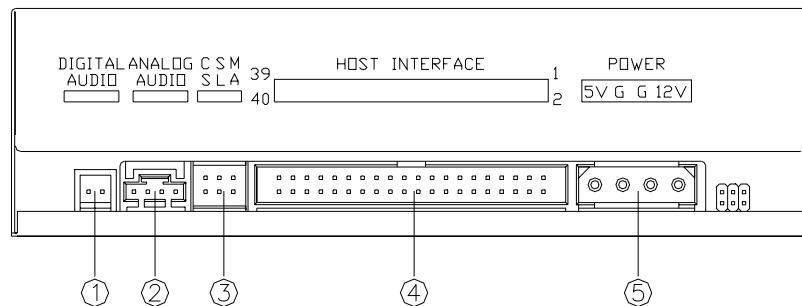
利用這個按鈕，可以播放或跳過音樂 CD 片上的音軌。

7. **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. **數位音源輸出接頭 (Digital Audio Output Connector)**

如果你的音效卡具有數位音源 IEC958 格式接頭，你可以用 2-pin 的音源線連接到這裡。

2. **類比音源輸出接頭 (Analog Audio Output Connector)**

你可以利用 4-pin 的音源線和這個接頭，來連接音效卡。

3. **主從設定跳線 (Device Configuration Jumper)**

根據你的系統設定，將跳線設為 Master, Slave 或 Cable Select。

4. IDE 排線接頭 (IDE Interface Connector)

將 40-pin IDE 排線的一端插入此接頭，另一端接到主機板上的 40-pin IDE 界面插槽上。IDE 排線的紅色邊緣，必須對準插槽上的第一腳位(Pin 1) 插入。

5. 電源接頭 (Power Supply Connector)

將電源線插入此接頭，以連接 CD-RW 燒錄機和電腦。

技術性資料

性能表現

傳輸速率	讀取: 7200kb/s (up to 48X) 寫入: CD-R 7200kb/s (up to 48X) CD-RW 2400kb/s (up to 16X)
存取時間	85ms at 1/3 stroke (48X CD-ROM) 180ms at full stroke (48X CD-ROM) 99ms at 1/3 stroke (32X CD-RW) 200ms at full stroke (32X CD-RW)
資料緩衝區	2MB
支援的光碟格式	CD-Audio, CD-EXTRA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Video CD, Photo CD, CD-Text
燒錄模式	TAO (Track at once), DAO (Disc at Once), SAO (Session at once), Multi- session, Incremental Packet Writing (fixed and variable packet size)
燒錄速度	CD-R: 8X/16X/20X/24X/32X/40X/48X CD-RW: 4X/8X/10X/12X/16X

規格

界面	IDE
燒錄機機型	5.25" 半高型
光碟載入	托盤 (機動化)

音源輸出	音源線輸出 = $0.6 \pm 10\%V_{rms}$ 耳機線輸出 = $0.6 \pm 10\%V_{rms}$
電源	5 伏特直流電 & 12 伏特直流電
尺寸	
高度	$41.8 \pm 0.2 \text{ mm}$
寬度	$148.6 \pm 0.3 \text{ mm}$
深度	$193.3 \pm 0.5 \text{ mm}$
重量	1 kg

光碟片規格

容量

120mm 光碟片:	63 分鐘	553Mbytes	Mode-1
	74 分鐘	656MBytes	Mode-1
	80 分鐘	703MBytes	Mode-1
80mm 光碟片:	18 分鐘	158Mbytes	Mode-1
	21 分鐘	184MBytes	Mode-1

光碟片類型

可錄式光碟 CD-Recordable media
(橘皮書 Orange Book Part II), 可重寫
式光碟片 CD-ReWritable media (橘
皮書 Orange Book Part III)

環境

温度

操作温度 5°C to 45° C

存放温度 -20°C to 60° C

湿度

操作湿度 8% ~ 80%RH

存放湿度 5% ~ 95%RH

疑難排除

為了使您更熟悉這台燒錄機的特性，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，亦可作為排除疑難的參考。

Q1. 系統(Windows & Bios) 偵測不到 CD-WRITER 4816IM。

- (1) 燒錄機可能沒有接好，請檢查 IDE 排線及電源接頭。
- (2) 檢查是否有跳線(jumper)的衝突。在正常情況下，如果兩台機器接在同一條 IDE 排線上，跳線需分別設成 MASTER 和 SLAVE。
- (3) 點一下 [控制台] 內的 [加入新的硬體]，讓 Windows 重新偵測。

Q2. 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) 確認燒錄機的後端接頭及主機板上的音效卡都已經插接受當，並且已安裝正確的驅動程式。如果確定，再檢查音效卡是否功能正常。

Q3. 當 CD-R 片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。

Q4. 讀片時有噪音。

如果光碟片偏心或是表面黏有標籤，就會有噪音。

Q5. 燒錄機沒有電源。

請檢查電源線是否接好。

Q6. 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拖盤，並結束應用程式，才能使用面板按鍵。

(2) CD 片放置不當

可以利用迴紋針或其他尖狀物插入位於前面板的緊急退出孔內，退出拖盤。

Q7. 無法讀取一般的光碟片。

請檢查光碟片表面是否有刮痕、指紋、或污垢。必要時，清潔光碟片。

Q8. CD-WRITER 4816IM 無法燒片。

我們的建議如下：

- (1) 使用原廠所附這台燒錄機的燒錄軟體，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像檔。
- (3) 正確的放入光碟片。
- (4) 如果是使用封包寫入(packet writing)的燒錄軟體，空白片需要先做完整的格式化 (full format)。

Q9. 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、支援高倍燒錄的空白片。
- (4) 增加記憶體容量。
- (5) 選擇其他燒錄軟體。
- (6) 執行硬碟的磁碟重組程式。

- (7) 保持來源光碟片和空白片的清潔。(沒有刮痕、指紋或污垢。)
- (8) 將資料先以映像檔(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。

Q10. 我應該將燒錄機的韌體更新為最新版本嗎？

除非你的電腦有了問題，韌體的更新不是絕對必要的。

Q11. CD-WRITER 4816IM 支援超燒嗎？

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燒錄機？

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

Q13. CD-WRITER 4816IM 支援 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。

3100550471
Version 1.0
June 2002