

16X DVD-ROM DRIVE

316E

数字多功能光驱

使用手册

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 拆解本装置时，请小心无形的激光束。

Copyright Statement 版权声明

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.

依据适用之版权法规定，未经授权而复制具有版权保护之资料属刑事犯罪；所谓资料包括计算机程序、影片、广播、与录音。本产品不得使用于上述目的。

目 录

简介	1
系统需求	2
套装产品内容	2
安装	3
主机界面的连接	3
硬件安装	4
安装驱动程序	5
Windows 作业环境	5
软件安装	5
DVD 区域码	6
区域码控制系统	6
区域码	6
PC 系统的 DVD 译码器(decoder)	6
关于这一台 DVD 光驱	7
基本结构与操作	8
前端面板	8
后端接头	9
技术参数	10

简介

欢迎进入 DVD 数字科技的影音新世界！介绍您一台采用 ATAPI 界面的高性能 DVD-ROM 数字多功能光驱。这台 DVD-ROM 光驱以最高 16 倍速度读取 DVD 资料，并具有向上支持的兼容性，可以最高 48 倍速度读取 CD-ROM。加上软件包的搭配，您将可透过计算机，在书桌前享受剧院级的视听效果。

DVD 指的是数字多功能光盘 (Digital Versatile Disc)。一片单面单层高密度的 DVD 具有 4.7 gigabytes 的储存容量，双面双层更可达 17GB。在储存技术上，采用了 MPEG-2 的影像压缩方式和杜比数字化 AC-3 立体环绕的音效规格来录制节目。所以，透过 DVD-ROM 光驱、DVD 播放软件 和个人音响配备的组合，媲美电影院的声光震撼，即可呈现在您眼前。

本机的重要特色如下：

- ◆ 5.25 英寸半高型、内建式
- ◆ 速度快、稳定性佳
- ◆ 数据传输速率快、存取时间短 (利用 CAV* technology，即等角速度的读取方式)
- ◆ 流畅的 DVD 播放
- ◆ 支持多种 CD/DVD 格式
- ◆ 可水平式或直立式操作
- ◆ 抗震、低噪音
- ◆ 特殊省电功能设计

*CAV: Constant Angular Velocity

系统需求

安装与使用 DVD-ROM 光驱，建议您的系统配备如下：

- ◆ Pentium™ II 350MHz 处理器或以上
- ◆ 16 MB 系统内存 (建议 32MB)
- ◆ SoundBlaster™ (声霸卡) 16-bit 以上或兼容的声卡
- ◆ 立体喇叭系统
- ◆ Microsoft™ Windows 95/98/Me/NT/2000/XP

若要安装 DVD 播放软件，欣赏 DVD 节目，基本的系统需具备：

- ◆ Microsoft™ Windows 95/98/98SE/Me/NT4.0 SP5+/2000/XP 操作系统
- ◆ Intel Pentium II 350MHz 或以上
- ◆ 至少 64MB 系统内存
- ◆ SoundBlaster™ (声霸卡) 16-bit 以上或兼容的声卡
- ◆ DVD-ROM 光驱
- ◆ 支持 DirectDraw 的显示卡

☞ 详细的系统需求，请参阅您的软件手册。

套装产品内容

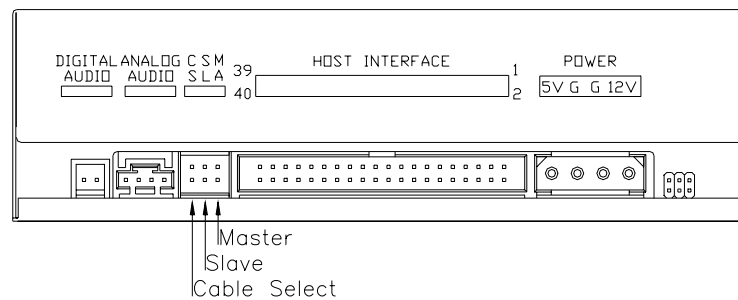
1. 16X DVD-ROM 数字多功能光驱
2. 应用软件光盘
3. 音源线
4. 4 颗螺丝/包

安装

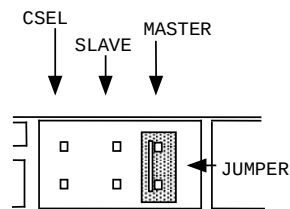
主机界面的连接

大多数市面上的主机板都会有两个 IDE 界面插槽 (Primary and Secondary), 可供 IDE 排线插接。两条 IDE 排线可以接 4 个装置。建议您将硬盘和 DVD-ROM 光驱分别接在不同的 IDE 界面插槽上。

如果你在 IDE 排线上只接了一个装置, 可以将跳线(jumper)设为 “Master” 或 “Slave”。

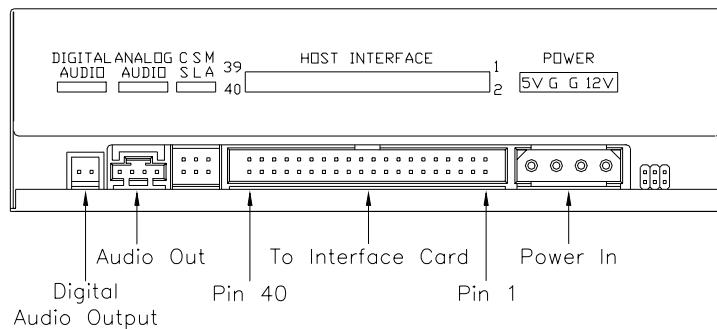


如果你在同一条排线上接了两个装置 (例如: DVD-ROM 光驱和烧录机), 将这两个装置的跳线做不同的设定: DVD-ROM 光驱 设为 “Master”, 烧录机设为 “Slave”, 反之亦可。同样的跳线设定也适用于当硬盘和另一个装置接在同一排线时。



硬件安装

1. 关掉计算机系统的电源，拔除电源插头及接口设备的接头。
2. 将计算机的外壳拆除。
3. 把 DVD-ROM 光驱推入一个空的 5.25 英时机架中，并以 4 个螺丝锁紧。
4. 将 40-pin IDE 排线的一端接上 DVD-ROM 光驱的 IDE 接头，另一端接到主机板的 IDE 界面插槽上。同时，将电源供应器的插头插入光驱的后端。



☞ **IDE 排线的红缘端需接上 DVD 光驱背面 IDE 界面插槽的第一脚位 (Pin 1)。**

5. 如果你有声卡，可将 DVD-ROM 光驱的声音输出到声卡上。只须用 4-pin 的音源线连接 DVD-ROM 光驱的音源输出 (Audio-Out) 和声卡的音源输入 (Audio-In) 即可。

如果你的主机板上已有内建的音效装置，可将 4-pin 的音源线插在主机板的 CD-IN 接头上做为 Audio-In。

6. 把计算机外壳装上并接上电源。

安装驱动程序

Windows 作业环境

这台 DVD-ROM 光驱是一个随插即用的装置，Windows 95/98/Me 或 Windows NT/2000/XP 会侦测到光驱并自动加载适当的驱动程序，不需要另行安装。

软件安装

随机附赠的 DVD 播放软件具备最先进的译码技术并提供了全方位的影像与音效的支持服务，透过最佳化的设定，使用者就可以在个人计算机上，体会绝佳的影音飨宴。

在 Windows 环境之下安装 DVD 播放软件，您可以选择下列方式之一进行：

1. 将应用软件光盘放入，安装程序会自动执行。然后依照屏幕上的步骤操作。

或是

2. 执行应用软件光盘内的"`:\setup.exe`"

DVD 区域码

区域码控制系统

所有的 DVD 播放装置都有区域码控制系统。此项系统是因应好莱坞影业的要求，而由 DVD 论坛(DVD Forum)制定。在播放 DVD 影片时，你只可以播放与你的 DVD 播放装置相同区域码的片子。

DVD-ROM 光驱是 DVD 播放装置的一种，又分为两种类型：

RPC Phase 1 (RPC 1): RPC1 类型的 DVD 光驱没有支持区域码设定的硬件内建装置，所以必须由译码器来决定。

RPC Phase 2 (RPC 2): RPC2 类型的 DVD 光驱有支持区域码设定的硬件内建装置。一般说来，使用者透过译码器的使用(例如: DVD 播放软件: PowerDVD)，最多可以更改 5 次区域码的设定。

区域码

Region 1: 加拿大、美国

Region 2: 日本、欧洲、南非、中东 (包括埃及)

Region 3: 东南亚、东亚 (包括香港)

Region 4: 澳洲、纽西兰、太平洋岛屿、中美洲、墨西哥、南美洲、加勒比海岛屿

Region 5: 东欧(前苏联)、印度半岛、非洲、北韩、蒙古

Region 6: 中国

PC 系统的 DVD 译码器(decoder)

目前在市场上与 DVD 播放装置搭配使用的译码器有三大类别：

第一类: 区域码已由制造商设定，无法更改。

第二类: 区域码最多可以更改 4 次(不含第一次的设定)。

第三类: 以 RPC2 类型的 DVD 光驱而言, 译码器中的区域码会和 DVD 光驱本身的区域码一致。

您可以参考下列的表格, 进一步了解 DVD 光驱和译码器(DVD 解压缩卡或 DVD 播放软件)在区域码设定上的相关性:

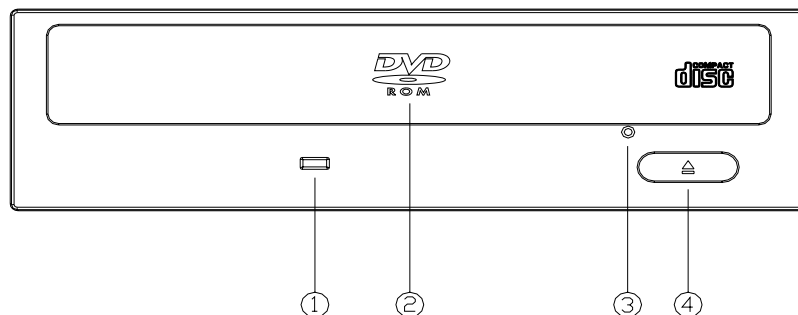
DVD 译码器	DVD 光驱	
	RPC Phase 1	RPC Phase 2
第一类	译码器	译码器 & DVD 光驱
第二类	译码器	译码器 & DVD 光驱
第三类	译码器	DVD 光驱

关于这一台 DVD 光驱

这是一台属于 RPC Phase 2 类型 的 DVD 光驱。根据 DVD 论坛 (DVD-Forum) 的规定, DVD-ROM 光驱的 PC chip 设计必须记录使用者改变区域码的次数。一般说来, 使用者透过译码器的使用, 最多可以更改 5 次区域码的设定。(包括第一次, 而第一次的区域码设定, 将依据您所放入的片子来决定)。在第五次更改后, 区域码将会被固定, 无法再变更。你只能播放与该区域码相同的 DVD 影片, 所以请小心选择。

基本结构与操作

前端面板



1. 指示灯 (LED Indicator) – 绿色灯号

放入光盘之后，光驱会辨识片子规格。此时，指示灯交互闪烁绿色。片子准备好后，灯即熄灭。而当播放音乐片或读取资料时，指示灯会闪烁显示。

2. 托盘 (Disc Tray)

将光盘放在托盘中，然后轻按关闭/退出按钮，或轻轻推入托盘，即可关上。

3. 紧急退出孔 (Emergency Eject Hole)

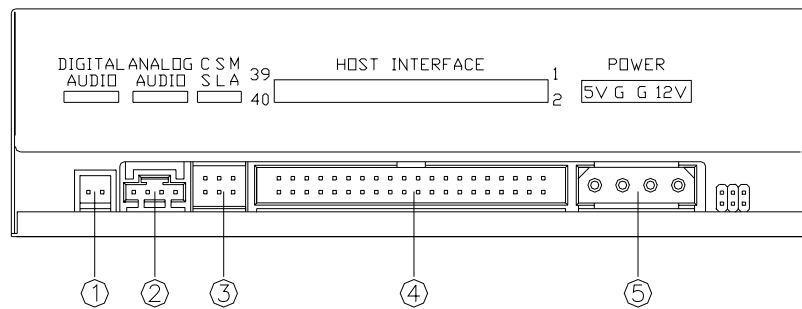
当关闭/退出按钮功能失效，而无法打开托盘时，你可以利用回纹针或其它尖状物插入此孔，退出托盘。在进行此动作前，请先关闭系统电源。

4. 关闭/退出按钮 (Close/Eject button)

这个按钮可以打开或关闭托盘。当托盘是关闭时，按下按钮即可退出。

◆ 本面板若依需要而变更设计时，将不另行通知。

后端接头



1. 数字音源输出接头 (Digital Audio Output Connector)

如果你的声卡具有数字音源 IEC958 格式接头，你可以用 2-pin 的音源线连接到这里。

2. 模拟音源输出接头 (Analog Audio Output Connector)

你可以利用 4-pin 的音源线和这个接头，来连接声卡。

3. 主从设定跳线 (Device Configuration Jumper)

根据你的系统设定，将跳线设为 Master, Slave 或 Cable Select。

4. IDE 排线接头 (IDE Interface Connector)

将 40-pin IDE 排线的一端插入此接头，另一端接到主机板上的 40-pin IDE 界面插槽上。IDE 排线的红色边缘，必须对准插槽上的第一脚位 (Pin 1) 插入。

5. 电源接头 (Power Supply Connector)

将电源线插入此接头，以连接 DVD-ROM 光驱和计算机。

技术参数

光驱性能

数据传输率	DVD-ROM 单层: 21632KB/s (最高 16X) 双层: 13850KB/s (最高 10X.) CD-ROM: 7200KB/s (最高 48X)
平均存取时间 (1/3 stroke)	DVD-ROM: 100ms CD-ROM: 85ms
界面	E-IDE/ATAPI
缓冲存储器	512KB
最大传输率	PIO Mode 4 – 16.7MB/s Multiword DMA Mode 2–16.7MB/s Multiword UDMA Mode 2–33.3MB/s Multiword UDMA Mode 4–66.6MB/s
兼容格式	
CD 家族	CD-DA, CD-ROM, CD-ROM XA, CD-I, Photo CD, Video CD, CD Extra, CD-Text, CD-R, CD-RW (Multi-Read)
DVD 家族	DVD-Video, DVD-ROM, DVD±R, DVD±RW

光盘

尺寸	80mm and 120mm discs
容量	DVD-ROM: (单面) Single layer (单层) – 4.7GB Dual layer (双层) – 8.5GB

CD-ROM: 74 分钟- 650MB- Mode 1
80 分钟- 700MB- Mode 1

基本规格

光驱机型	5.25 英寸半高型、内建式
安装方式	水平式 & 直立式
进片型式	托盘
音源输出	音源线输出 = $0.6 \pm 10\%V_{rms}$ 耳机线输出 = $0.6 \pm 10\%V_{rms}$
电力需求	5V $\pm$ 5%, 12V $\pm$ 10%
尺寸	
高度	41.8 $\pm$ 0.3 mm
宽度	148.6 $\pm$ 0.3 mm
深度	177.2 $\pm$ 0.3 mm
重量	0.9kg (净重)

环境

温度	
操作状态	5°C ~ 45°C
存放状态	-30°C ~ 60°C
湿度	
操作状态	8% ~ 80% (不含凝结物)
存放状态	5% ~ 90% (不含凝结物)

3100551792
Version 1.0
July 2003