

MX36/MX36L

使用手冊

DOC. NO.: MX36-OL-C0010A



這本手冊所包含的

MX36/MX36L	1
這本手冊所包含的	2
您應該要注意的	10
在您開始之前	11
前言	13
功能說明	14
快速安裝步驟	18
主機板對照圖	19
系統方塊圖	20
硬體安裝	21
清除 CMOS 資料	22
安裝 CPU	23
選擇前置匯流排/PCI 時脈	24
CPU 免跳線設計	28
設定 CPU 核心電壓	29

CPU 與機殼散熱風扇接頭 (具有硬體監控功能)	30
記憶體插槽.....	31
主機前方面板接頭.....	33
ATX 電源接頭.....	35
AC 電源自動回復.....	36
IDE 裝置與軟碟機之連接.....	37
IrDA 紅外線傳輸接腳.....	40
WOL (區域網路喚醒功能).....	41
AGP 插槽(Accelerated Graphic Port) (僅 MX36)	43
AMR (音效/數據升級卡).....	44
PC99 彩色背板.....	45
COM2 連接埠接頭.....	46
支援第二組 USB 連接埠.....	47
CD 音源接頭.....	48
數據機音源接頭.....	49
影音音源輸入接頭.....	50

前端面板音效擴接腳 (選配)	51
免電池長壽命設計	52
過電流保護裝置	53
硬體監控系統	55
自復式保險絲	56
千禧蟲 (Y2K)	57
低阻抗電容器	59
電路佈局 (頻譜隔離設計)	61
驅動程式與公用程式	63
紅利包光碟中的自動安裝程式選單	64
安裝 Windows 95	65
安裝 Windows 98	66
安裝 Windows 98 第二版、Windows Me 及 Windows 2000	67
安裝 VIA 四合一驅動程式	68
安裝主機板內建音效晶片驅動程式	69
安裝硬體監控公用程式	70

ACPI STD (Suspend to Hard Drive) 待機模式	71
ACPI STR (Suspend to RAM) 待機模式.....	78
AWARD BIOS	81
進入 BIOS 設定.....	82
Standard CMOS Features.....	83
Advanced BIOS Features Setup	89
Advanced Chipset Features Setup.....	99
Integrated Peripherals.....	110
Power Management Setup.....	123
PNP/PCI Configurations Setup	135
PC Health Status	140
Frequency/Voltage Control.....	141
載入 BIOS 預設值.....	144
載入 BIOS Turbo 預設值.....	145
設定密碼.....	146
儲存設定並離開程式.....	149

離開程式並放棄更改設定值.....	150
BIOS 升級.....	151
關於超頻	154
VGA 與硬碟機.....	156
專用名詞解釋	157
AC97.....	157
ACPI (Advanced Configuration & Power Interface)	157
AGP (Accelerated Graphic Port, 影像加速處理埠).....	157
AMR (Audio/Modem Riser, 音效/數據升級卡).....	158
AOpen Bonus Pack CD (建基紅利包光碟).....	158
APM (Advanced Power Management, 進階能源管理).....	158
ATA (AT Attachment, ATA 介面)	158
ATA/66	159
ATA/100	159
BIOS (Basic Input/Output System, 基本輸出/輸入系統).....	159
Bus Master IDE (匯流排主控裝置, 亦稱 DMA 模式)	160

CODEC (Coding and Decoding, 數位類比編解碼轉換電路)	160
DIMM (Dual In Line Memory Module, 雙直列記憶體模組).....	160
ECC (Error Checking and Correction, 錯誤檢查與修正).....	161
EDO (Extended Data Output) Memory, 動態記憶體模組).....	161
EEPROM (Electronic Erasable Programmable ROM, 可電器拭除式可改寫唯讀記憶體) ..	161
EPROM (Erasable Programmable ROM, 可擦可改寫唯讀記憶體)	162
EV6 匯流排	162
FCC DoC (Federal Communications Commission Declaration of Conformity, 聯邦電信委員會 電磁干擾認證)	162
FC-PGA (Flip Chip-Plastic Grid Array, 覆晶片塑膠柵狀陣列封裝).....	163
Flash ROM (快閃記憶體).....	163
FSB (Front Side Bus, 前置匯流排)	163
I ² C 匯流排	163
IEEE 1394.....	164
Parity Bit (奇偶同位檢查).....	164
PBSRAM (Pipelined Burst SRAM, 管線爆發式靜態隨機存取記憶體)	164
PC-100 DIMM	165

PC-133 DIMM	165
PCI (Peripheral Component Interface, 周邊元件介面)	165
PDF 格式.....	165
PnP (Plug and Play, 隨插即用)	166
POST (Power-On Self Test, 開機自我測試)	166
RIMM	166
RDRAM (Rambus DRAM, Rambus 動態隨機存取記憶體).....	167
SDRAM (Synchronous DRAM, 同步動態隨機存取記憶體)	167
SIMM (Single In Line Memory Module, 單直列式記憶體模組).....	167
SMBus (System Management Bus, 系統管理匯流排)	168
SPD (Serial Presence Detect).....	168
Ultra DMA/33	168
USB (Universal Serial Bus, 通用序列匯流排).....	168
VCM (Virtual Channel Memory, 虛擬通道記憶體)	169
ZIP 檔案.....	169
故障排除	171

技術支援 **175**
產品註冊 **179**

您應該要注意的



Adobe, Adobe 商標以及 Acrobat 是 Adobe Systems Incorporated 的註冊商標。

AMD, AMD 商標, Athlon 以及 Duron 是 Advanced Micro Devices, Inc 的註冊商標。

Intel, Intel 商標, Intel Celeron, Pentium II 以及 Pentium III 是 Intel Corporation 的註冊商標。

Microsoft、微軟、Windows、Windows 商標是 Microsoft Corporation 在美國與(或)其它國家的商標或註冊商標。

在本手冊中所提及的所有產品名稱及商標名稱都是爲了說明方便而使用，並且都是由其所屬公司所擁有之註冊商標。

在本手冊中所使用規格与其它資訊若有更動恕不另行通知。建碁公司保留更改或修正本印刷手冊內容之權利。針對此手冊若有錯誤或是不正確的敘述時，建碁公司亦不作出任何保證或承諾，其中包含了對產品本身的敘述。

此文件是由著作權法所保護本公司，並保留所有權利。

在沒有本公司(建碁)以正式文件簽署許可的情況下，禁止以任何型式複製本文件(手冊)，也不可以將它以任何型式儲存在任何資料庫中或是媒體上。

1996-2000 版權所有，建碁股份有限公司。保留所有權利。



在您開始之前



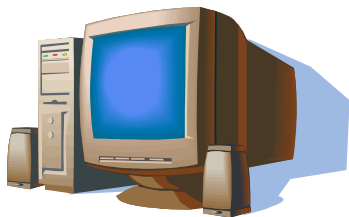
這本線上說明書將介紹使用者如何安裝本產品。所有有用的資訊將在下一章節中有詳細的敘述。請您小心的保存本說明書以便將來系統升級所用。這本手冊是以[PDF 格式](#)檔案所儲存，我們建議您使用 **Acrobat Reader 4.0** 以便線上閱讀，這個程式已包含在[紅利包光碟](#)中，或者妳也可以從[Adobe 官方網站](#)上下載。

雖然這本線上手冊已經調整最適合於螢幕上直接閱讀，但是您仍然可以將它以 **A4** 的紙張列印出來。請將列印版面設定為 **A4** 紙張並且每張可以容納 **2** 頁，以節省紙張。欲列印時請選擇**檔案>版面配置**並依照您的印表機所指示的步驟即可。

感謝您為環保所做的配合。

(本頁空白可做為記事用)

前言



感謝您選購建基 AOpen MX36/MX36L 主機板。MX36/MX36L 是一片以 Intel® Socket 370 處理器為基礎並以 [威盛 \(VIA\) VIA Apollo PM133/PL133 晶片組](#)。AK73 Pro 支援 AMD® Socket 370 系列的 Intel® Pentium III™ 與 Celeron™ 處理器及 133MHz [前置匯流排 Front Side bus \(FSB\)](#) 頻率。在 [AGP](#) 效能方面，它具有一個 4 倍 AGP 介面 (僅 MX36) 的匯流排，可支援 AGP 1X/2X/4X 資料傳輸模式以及管線資料傳送模式，最大可達每秒 1066MB。MX36/MX36L 在記憶體容量方面，可依照不同客戶的需求，支援 [SDRAM](#)、[VCM \(Virtual Channel Memory\)](#) 以及 [PC-100 Registered DRAM](#)，最大記憶體容量可支援到 512MB。另外主機板內建一個支援 [Ultra DMA 33/66](#) 的 IDE 控制晶片，可以將 IDE 裝置的傳輸速率提升到 66MB/s。此外內建的 [AC97 CODEC](#) 音效控制晶片提供高效能且神奇的環繞立體聲音效，讓您充分享受與 MX36/MX36L 一起工作的樂趣。現在，就請您來體驗 MX36/MX36L 所有的神奇功能。

功能說明

CPU

支援 Intel® Socket 370 Pentium III® 與 Celeron® 300MHz~1GHz 以上的 CPU 及 66/100/133MHz CPU [前置匯流排](#) 頻率。

晶片組

採用威盛 VIA Apollo PM133/PL133 這個具有高價格效率比、高能源效率的晶片組。此晶片組可提供電腦系統 66/100/133MHz 的 CPU 前置匯流排頻率與 64 位元的 Socket 370 CPU 架構。威盛 VIA Apollo PM133/PL133 是以一個 BGA 封裝方式並具有 552 接腳的晶片裡整合了威盛的 VT82C694X 系統控制晶片與 S3 Savage4 2D/3D 圖形加速晶片。此外，威盛 VIA Apollo PM133/PL133 還提供您的系統在 CPU、記憶體、AGP 匯流排與 PCI 匯流排上有卓越效能。

擴充槽

包含兩個 32 位元/33MHz，一個 AMR 與一個 4 倍速 AGP (僅 MX36)擴充槽。PCI 區域匯流排的傳輸速率可達 132MB/s。至於 [AMR \(Audio/Modem Riser\)](#) 擴充槽則提供 MX36/MX36L 能夠支援 AMR I 介面的數據/音效卡的擴充功能。

記憶體

MX36/MX36L 支援標準的 [SDRAM](#)與[VCM](#)。SDRAM 介面允許在 66/100/133MHz 的工作頻率下，記憶體模組與資料緩衝器資料傳輸模式為免等待狀態爆發式。主機板上所具備的兩個記憶體擴充槽可任意混合 32/64/128/256/512MB 的記憶體模組。記憶體則支援 PC-66/100/133MHz 的記憶體模組。

內建 S3 Savage4 圖形加速器

MX36/MX36L 內建 VGA 功能提供完整的 AGP 2.0 功能，包括：1 倍速/2 倍速/4 倍速傳輸模式、SBA (Side Band Addressing)、Flush/Fence 指令以及 pipelined grants 功能。4 倍速 AGP 規格則提供了影像顯示複雜及速度一個新的階段。4 倍速 AGP 顯示卡資料傳輸速率最大支援至每秒 1066MB。

Ultra DMA 33/66 Bus Master IDE

本主機板內建一個具有兩個接頭的 PCI Bus Master IDE 控制器，可以在兩個資料通道上同時支援 4 個 IDE 裝置，並支援 Ultra DMA 33/66, PIO Modes 3 and 4 以及 Bus Master IDE DMA Mode 4 與 Enhanced IDE 裝置。



內建 AC97 音效

MX36/MX36L 使用一個 AC'97 音效控制晶片。本內建音效包含了完整的音效錄音及播放系統

電源管理與隨插即用

MX36/MX36L 支援電源管理的功能，符合美國 EPA 協會的能源之星省電標準條例。同時提供即插即用，可以讓使用者減少設定上的問題，使系統更加的友善。

硬體監控管理

支援 CPU 及系統風扇的監控，溫度及電壓監控，經由此硬體監控可配合本公司的[Aopen Hardware Monitoring Utility](#)，在異常時發出警告訊息。

增強型 ACPI

完全改進的ACPI標準，可適用於 Windows® 95/98/NT/2000 系列，支援軟體關機、STR (Suspend to RAM, S3)、STD (Suspend to Disk, S4)、數據機喚醒 (WOM, Wake On Modem) 及網路喚醒 (WOL, Wake On LAN) 等功能。

Super Multi-I/O

MX36/MX36L 提供 2 個高速的非同步傳輸 UART 串列埠與一個並列埠，並具有 EPP 與 ECP 的功能； UART2 更支援以 COM2 為通道的紅外線功能給無線通訊裝置使用。

快速安裝步驟

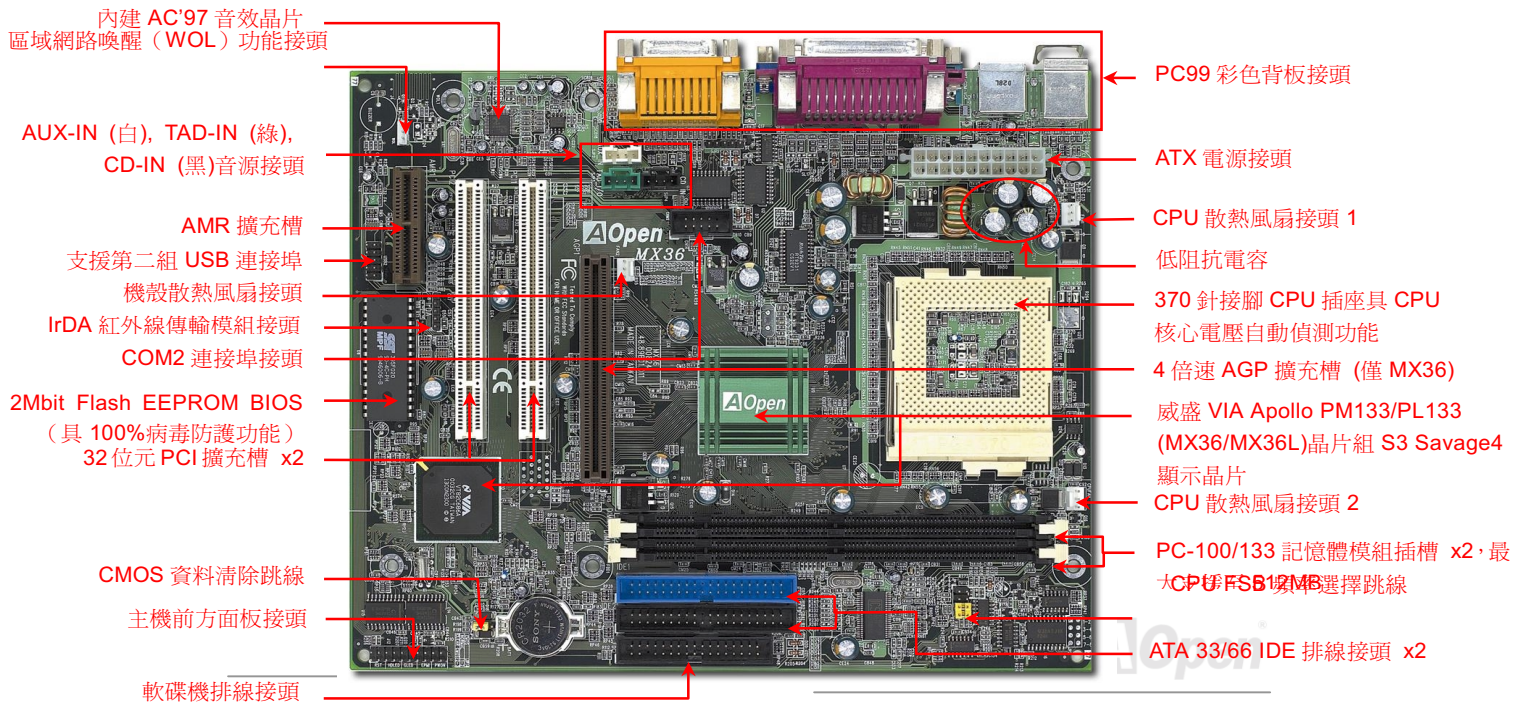
本頁提供您一個如何快速安裝您的系統的步驟。請依照下列的步驟來進行。

- 1 [安裝CPU及風扇](#)
- 2 [安裝系統記憶體 \(DIMM\)](#)
- 3 [連接主機前方面板連接線](#)
- 4 [連接 IDE 裝置及軟碟機排線](#)
- 5 [連接 ATX 電源供應器電源線](#)
- 6 [連接背面控制面板裝置](#)
- 7 [開啓電源並載入 BIOS 內定值](#)
- 8 [設定 CPU 頻率及倍頻](#)
- 9 重新開機
- 10 [安裝作業系統 \(例如視窗 98\)](#)
- 11 [安裝裝置驅動程式及公用程式](#)

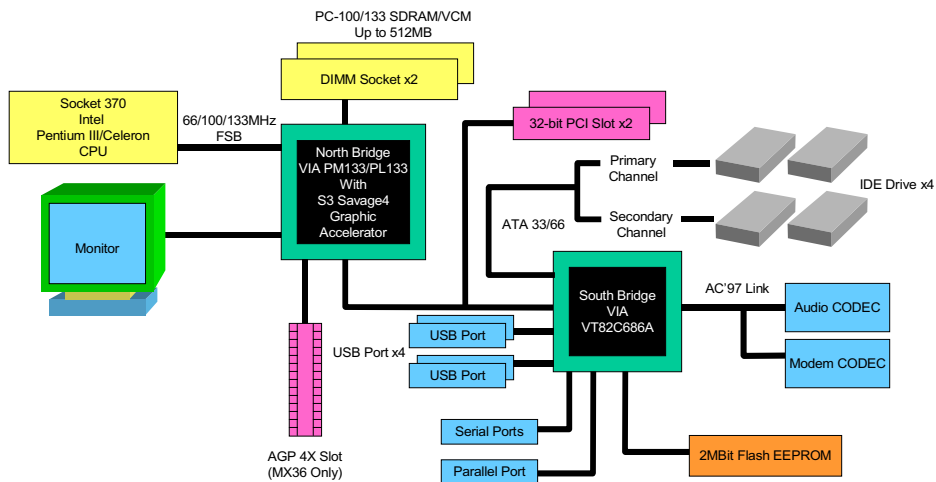
MX36/MX36L

使用手冊

主機板對照圖



系統方塊圖



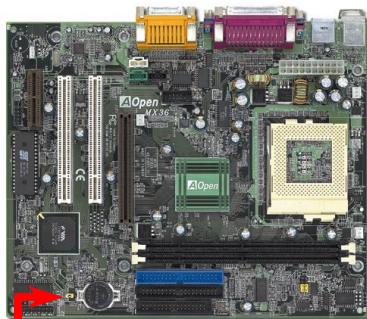
硬體安裝

本章將說明主機板上的跳線，接頭以及硬體裝置。

備註： 靜電將有可能損壞您的處理器，硬碟，介面卡或其他裝置，請務必在您組裝系統之前遵循以下重要訊息。

1. 在尚未確定需要安裝該裝置之前，請不要拆開該裝置之包裝。
2. 在您手持零組件前，請先穿戴靜電環並將之觸碰系統之金屬部位並使之接地。假若您無法取得靜電環，請先不要觸碰任何需要靜電防護的組件。

清除 CMOS 資料



一般狀況
(預設值)



清除資料時

您可以利用該跳線來清除 CMOS 所儲存之資料並還原系統內定值。如欲清除 CMOS 資料，請依下列步驟：

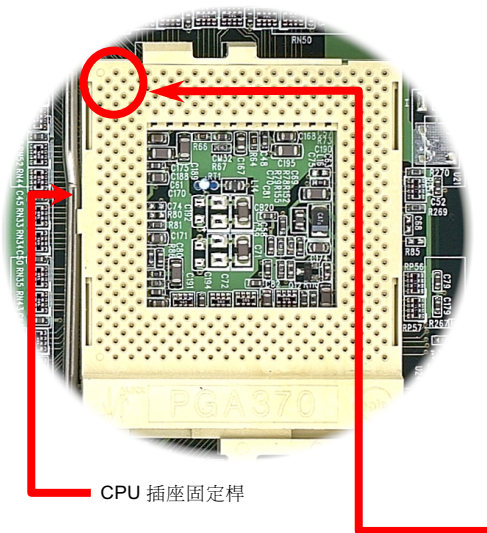
1. 關閉系統電源並拔下 AC 電源插頭。
2. 將 ATX 電源線從 PWR2 接頭上移除。
3. 將 JP14 之第 2 及第 3 連接，並維持數秒鐘。
4. 將 JP14 回復至第一及第二腳連接狀態。
5. 將 ATX 電源線接回 PWR2 接頭。

要訣： 何時需清除 CMOS 之設定？

1. 超頻後無法開機...
2. 忘記系統開機密碼...
3. 故障排除時...

安裝 CPU

本主機板支援 Socket 370 的 Intel® Pentium III 與 Celeron CPU. 請在確認 CPU 接腳方向後再插入 CPU 插座中。



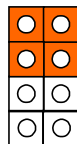
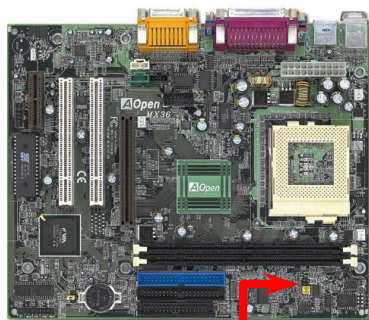
1. 將 CPU 插座固定桿拉起至 90 度角位置。
2. 在 CPU 第一腳處有一金色三角形記號，將第一腳對準 CPU 插座上之缺腳記號，然後將 CPU 插入插座中。
3. 確實壓回 CPU 插座固定桿及完成 CPU 安裝。

備註: 假使您沒有將 CPU 第一腳與缺腳記號確實對準，在安裝時可能將會損壞 CPU。

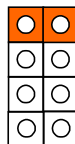
CPU 第一腳
與缺角記號

選擇前置匯流排/PCI 時脈

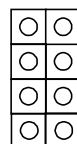
這個跳線及開關是用來設定 PCI 與 [FSB](#) 的頻率關係。一般來說，假如您不是一位超頻玩家，我們建議您不要變更原有之設定值。



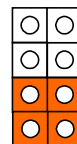
FSB=66MHz



FSB=100MHz



FSB=133MHz

自動偵測
(預設值)

JP1 FSB 選擇跳線

PCI 時脈 = CPU FSB 時脈/時脈倍頻

AGP 時脈 = PCI 時脈 x 2

時脈倍頻	CPU (Host)	PCI	AGP	記憶體
2X	66	33	66	PCI x2 or x3
2X (Overclocking)	75	37.5	75	PCI x2 or x3
3X	100	33	66	PCI x2 or x3 or x4
3X (Overclocking)	112	37.3	75	PCI x2 or x3 or x4
4X	133	33	66	PCI x3 or x4

警告: 威盛 VIA PM133/PL133 晶片組最大支援 133MHz FSB 與 66MHz AGP 時脈，較高的時脈設定可能會造成嚴重的系統損壞。

支援的 CPU 頻率

核心頻率 = CPU 匯流排時脈 * CPU 倍頻

 Home

要訣: 假若您的電腦因為超頻而無法開機，您可以在開機時按下<Home>按鍵來將預設值回復。

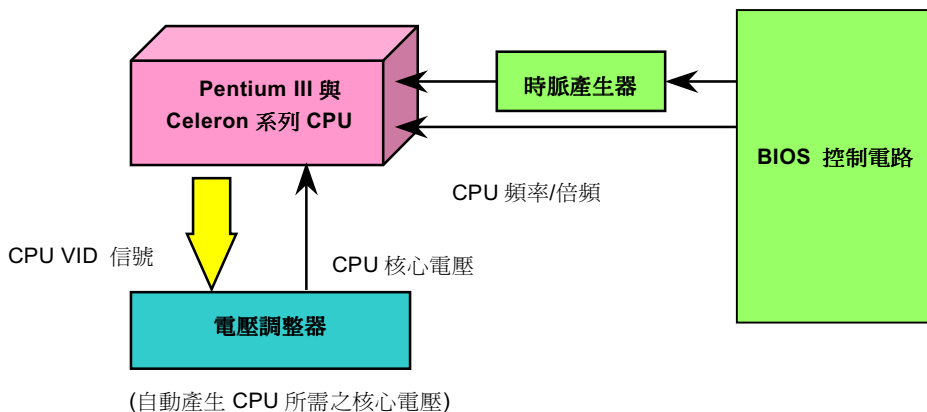
CPU	CPU核心頻率	FSB時脈	倍頻
Celeron 300A	300MHz	66MHz	4.5x
Celeron 366	366MHz	66MHz	5.5x
Celeron 366	366MHz	66MHz	5.5x
Celeron 400	400MHz	66MHz	6x
Celeron 433	433MHz	66MHz	6.5
Celeron 466	466MHz	66MHz	7x
Celeron 500	500MHz	66MHz	7.5x
Celeron 533	533MHz	66MHz	8x
Celeron 566	566MHz	66MHz	8.5x
Celeron 600	600MHz	66MHz	9x
Pentium III 600E	600MHz	100MHz	6x

Pentium III 650E	650MHz	100MHz	6.5x
Pentium III 700E	700MHz	100MHz	7x
Pentium III 750E	750MHz	100MHz	7.5
Pentium III 800E	800MHz	100MHz	8x
Pentium III 850E	850MHz	100MHz	8.5x
Pentium III 533EB	533MHz	133MHz	4x
Pentium III 600EB	600MHz	133MHz	4.5x
Pentium III 667EB	667MHz	133MHz	5x
Pentium III 733EB	733MHz	133MHz	5.5
Pentium III 800EB	800MHz	133MHz	6x
Pentium III 866EB	866MHz	133MHz	6.5
Pentium III 933EB	933MHz	133MHz	7x

警告： 威盛 VIA PM133/PL133 晶片組最大支援 133MHz FSB 與 66MHz AGP 時脈，較高的時脈設定可能會造成嚴重的系統損壞。

CPU 免跳線設計

CPU VID 信號以及 [SMBus](#) 時脈產生器提供 CPU 所需之電壓的自動偵測功能，並允許使用者經由 [BIOS 設定](#) 來調整 CPU 的工作頻率，因此您不需要使用任何的跳線或是開關。因為正確的 CPU 相關資訊已經存放在 BIOS 中，所以原先 CPU 設定之缺點已由本設計獲得改善。從此即使設定錯誤或是因為電池沒電而使 CMOS 資料消失，您也不需要再為 CPU 電壓設定而開啓機殼而大傷腦筋了。

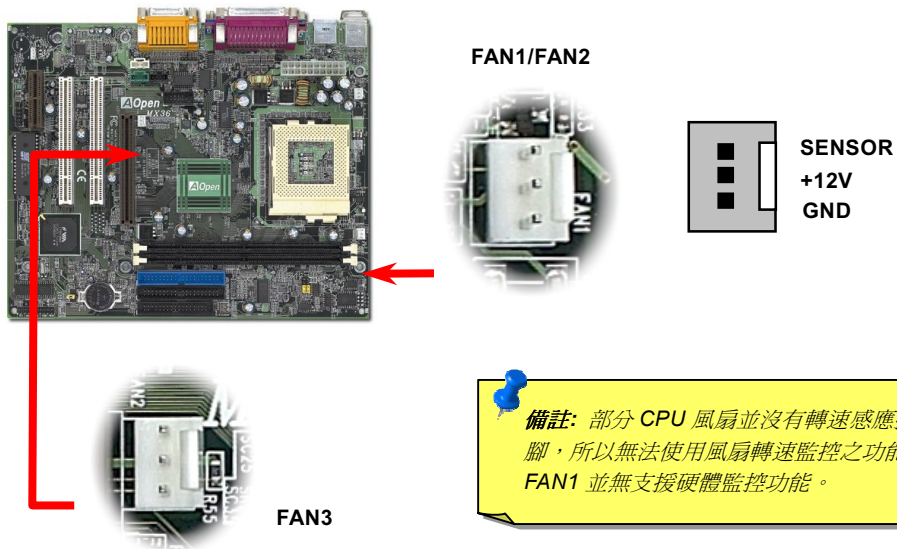


設定 CPU 核心電壓

本主機板支援 CPU VID 功能。CPU 核心電壓將會被自動偵測，範圍由 1.3V 至 3.5V。您不必再去手動設定 CPU 核心電壓。

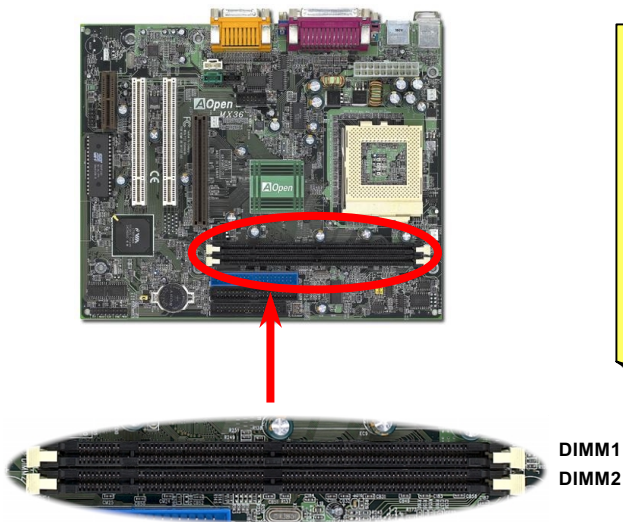
CPU 與機殼散熱風扇接頭 (具有硬體監控功能)

將 CPU 風扇接頭插入 3 針的 FAN 1 或 FAN 2 接頭上。假使您的機殼上有安裝風扇，請將接頭插在 FAN 3 接頭上。



記憶體插槽

本主機板含有兩個 168 針接腳的 **DIMM** 記憶體插槽，允許您安裝 **PC100** or **PC133** 記憶體模組最大容量至 512MB。MX36/MX36L 同時支援 **SDRAM** 與 **VCM** 記憶體模組。



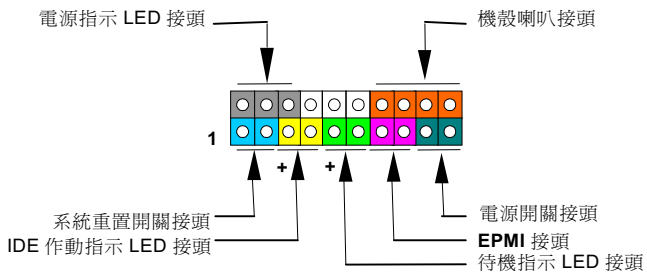
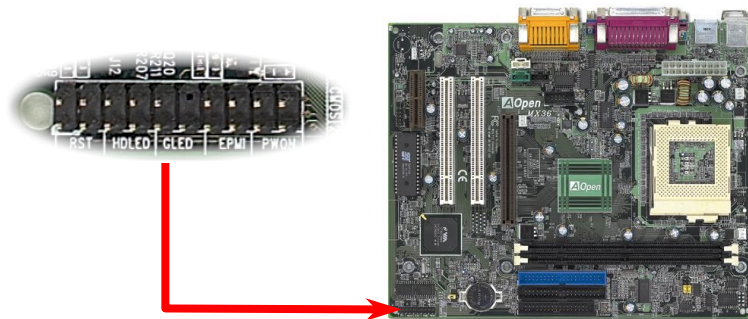
要訣: 由於在新一代的晶片組中，爲了增進效能而減少了記憶體緩衝區，所以能夠支援位於記憶體模組 (DIMM) 上的記憶體晶片 (chip) 數目是有限制的。這使得您在安裝記憶體模組之前，必須考慮到記憶體晶片數目。但很不幸的，目前 BIOS 無法自動辨識您所安裝的記憶體模組上所擁有的記憶體晶片數目。所以您必須自行計算每一條您欲安裝在主機板上的記憶體模組上有多少晶片以及總數。最簡單的檢查方式就是：**目視記憶體模組，每條記憶體模組不能超過 16 顆記憶晶片。**

記憶體模組可以是單面或是雙面設計；它有著 64bit 資料頻寬以及 2 或 4 個時脈訊號。我們強烈建議您使用較穩定的具有 4 個時脈訊號的記憶體模組。

要訣: 欲判斷是 2 個或是 4 個時脈信號的記憶體模組的方式是：如果 SDRAM 的記憶體晶片上有電路連接到模組上金手指的第 79 與第 163 接腳的話，它應該是具有 4 個時脈信號的記憶體模組，若無的話便是僅有 2 個時脈信號的記憶體模組。

要訣: 欲辨別是單面或是雙面的記憶體模組方法是：請檢查是否有電路連接至今手指的第 114 與第 129 接腳，若有則是雙面，否則應為單面之記憶體模組。

主機前方面板接頭



將電源指示 LED, PC 喇叭以及重置開關 (Reset Switch) 之連接現分別連接至相關之接腳。如果您在 BIOS 設定中開啓“[待機模式 Suspend Mode](#)”項目，當系統進入待機模式時，待機指示 LED 將持續閃爍。

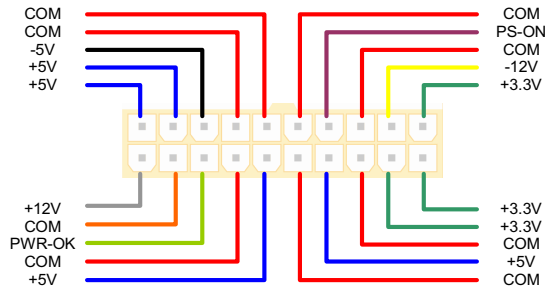
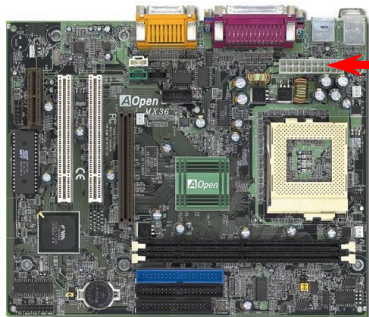
在您的主機前面板上應該有一條 2 腳位的母接頭。請將它插至電源開關的接腳上。

將電源指示燈 (Power LED)，喇叭 (Speaker)，及重置開關 (Reset switch) 之連接線分別連接至相關的插腳，如果您在 BIOS 設定中啓用了[待機模式 \(Suspend Mode\)](#)，那麼待機指示 LED 將會在進入待機模式後保持在閃爍狀態。

待機種類	待機指示燈
電源待機中 (S1)	每一秒閃爍一次
STR (S3) 或 STD (S4)	每四秒閃爍一次

ATX 電源接頭

ATX 電源供應器使用下列圖示之 20 腳位接頭。請在連接電源線時確認方向之正確。



硬體安裝

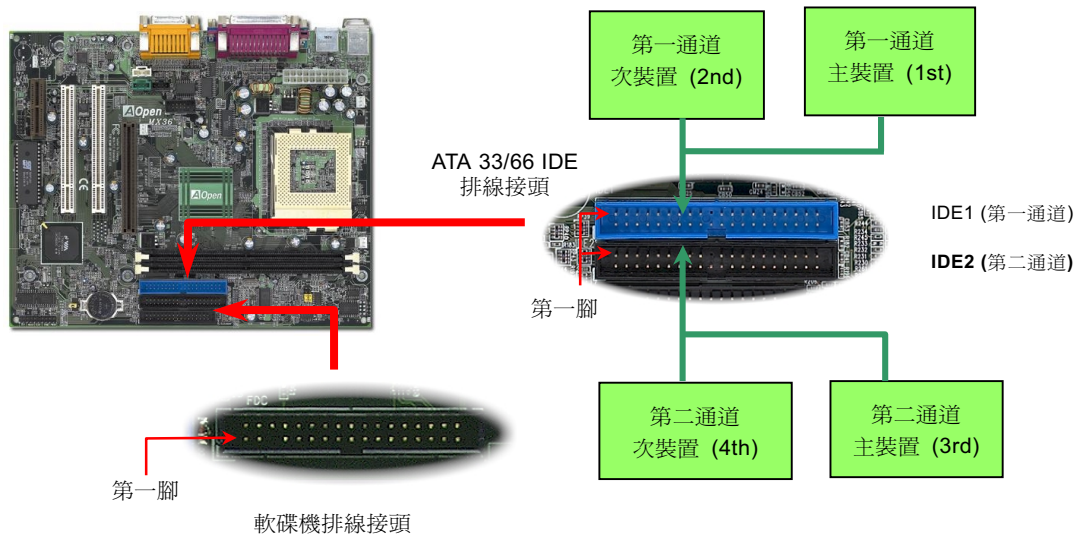


AC 電源自動回復

傳統的 ATX 電源供應器會在當電力系統發生斷電又在重新供電時保持電腦在關機狀態。這種設計對於一個沒有不斷電系統的網路伺服器或是工作站來說是相當不方便的。這個主機板增加了電源自動回復功能便是來解決此一問題。

IDE 裝置與軟碟機之連接

分別將 34 針與 40 針之排線插入軟碟機與 ATA 33/66 IDE 裝置之接頭。在排線的第一腳通常使用紅色來標示。請注意第一腳之正確位置。錯誤的安裝將導致系統損壞。



一個 IDE 通道可以支援 2 個 IDE 裝置，所以 2 個通道就可以支援 4 個裝置；由於同一通道上裝置都連接在同一條排線上，所以裝置必須依設定區分成主裝置（Master）或是次裝置（Slave）。任何一個 IDE 裝置可以是一台硬碟或是光碟機，至於該裝置是主裝置（Master）或是次裝置（Slave）就依照該裝置之跳線設定而決定。此部分請參考您的硬碟機或是光碟機的說明書。

警告: IDE 排線的標準長度是 46 公分（18 英吋），請確認您的排線沒有超過這個長度。

要訣: 為了較佳的訊號傳輸品質，我們建議您將離主機板端較遠的裝置設定為主裝置模式，並在購置新的 IDE 裝置時，依照建議的順序安裝。請參考上頁的圖示。

本主機板支援ATA/33與ATA/66傳輸模式，以下的是 IDE PIO 與 DMA 模式的傳輸速率比較表。由於 IDE 匯流排是 16 位元的，所以每次傳輸時會有 2 個位元組。

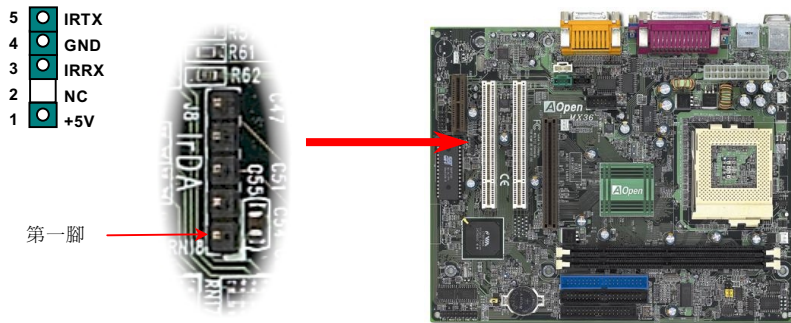
模式	時脈長度	時脈數	週期時間	資料傳輸率
PIO mode 0	30ns	20	600ns	$(1/600\text{ns}) \times 2\text{byte} = 3.3\text{MB/s}$
PIO mode 1	30ns	13	383ns	$(1/383\text{ns}) \times 2\text{byte} = 5.2\text{MB/s}$
PIO mode 2	30ns	8	240ns	$(1/240\text{ns}) \times 2\text{byte} = 8.3\text{MB/s}$
PIO mode 3	30ns	6	180ns	$(1/180\text{ns}) \times 2\text{byte} = 11.1\text{MB/s}$
PIO mode 4	30ns	4	120ns	$(1/120\text{ns}) \times 2\text{byte} = 16.6\text{MB/s}$
DMA mode 0	30ns	16	480ns	$(1/480\text{ns}) \times 2\text{byte} = 4.16\text{MB/s}$
DMA mode 1	30ns	5	150ns	$(1/150\text{ns}) \times 2\text{byte} = 13.3\text{MB/s}$
DMA mode 2	30ns	4	120ns	$(1/120\text{ns}) \times 2\text{byte} = 16.6\text{MB/s}$
UDMA 33	30ns	4	120ns	$(1/120\text{ns}) \times 2\text{byte} \times 2 = 33\text{MB/s}$
UDMA 66	30ns	2	60ns	$(1/60\text{ns}) \times 2\text{byte} \times 2 = 66\text{MB/s}$

要訣: 欲實現最好的 Ultra DMA 66 硬碟機效率，專門為這種硬碟機所設計的 80 蕊式 IDE 排線是有需要的。

IrDA 紅外線傳輸接腳

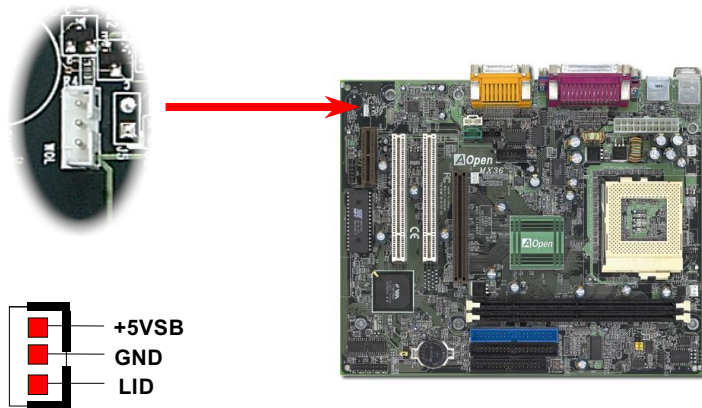
IrDA 紅外線傳輸接腳，可以透過 BIOS 設定後支援無線紅外線傳輸模組。使用此種模組配合應用程式，如 Laplink 或是 Windows 95 中的直接電纜連線程式，使用者可以將資料傳送至筆記型電腦，PDA 裝置或是印表機。此接腳支援 HPSIR (115.2Kbps, 2 公尺) 以及 ASK-IR (56Kbps)。

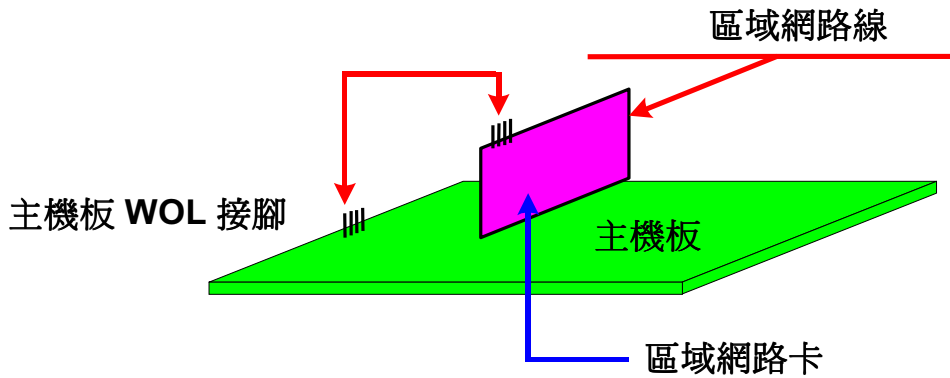
請將紅外線傳輸模組連接在 IrDA 接腳上，並將 BIOS 設定中之紅外線功能開啓，然後選擇 [UART Mode Select](#) 選擇傳輸模式。當您在安裝紅外線模組前，請先確認接腳安裝方向是否正確。



WOL (區域網路喚醒功能)

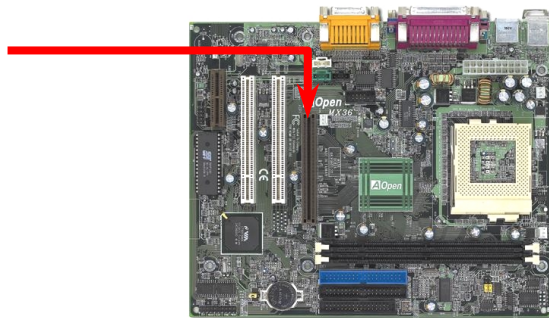
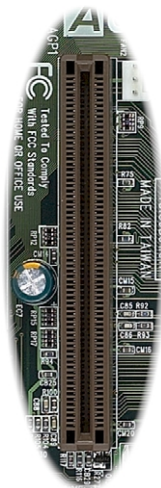
本功能相當類似數據機喚醒(WOM)，但不同的是它是經由區域網路喚醒。欲使用區域網路喚醒功能，您必須有一片支援本功能的網路卡，並且將網路卡透過線連接至主機板的 WOL 接頭。雖然系統會辨別儲存在網路卡上的資訊(也許是 IP 位址)，但由於網路中的資訊仍不夠，所以您必須安裝一個網路管理軟體，如 ADM 來管理網路喚醒。另外，您的 ATX 電源必須在待機時，至少能提供 600mA 的電源才能支援區域網路喚醒功能。





AGP 插槽(Accelerated Graphic Port) (僅 MX36)

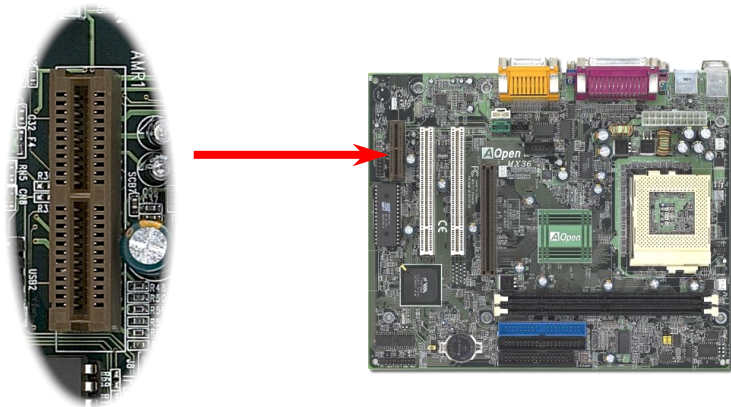
MX36 提供一個 4 倍 AGP 插槽。AGP 4X 介面是為了 3D 高效能繪圖卡的記憶體讀寫而設計的。AGP 原理是同時在一個數位方波信號在正緣(升起)與負緣(下降)時讀寫資料，使用 66MHz 時脈，在 2 倍速的模式下，傳輸率是 $66\text{MHz} \times 4 \text{ 位元組} \times 2 = 528\text{MB/s}$ 。AGP 4X 雖然還是使用 66MHz 的時脈，不過它在一個數位方波信號可以有 4 次的資料傳送，所以它的傳輸率是 $66\text{MHz} \times 4 \text{ 位元組} \times 4 = 1056\text{MB/s}$ 。



AOpen®

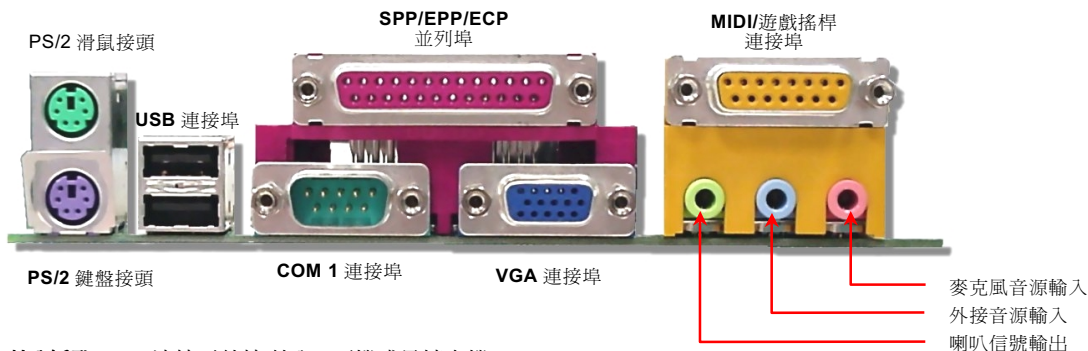
AMR (音效/數據升級卡)

AMR是一種音效與數據的升級卡；由於目前電腦的處理速度愈來愈快，所以以往有些硬體才能處理的功能，現在已經可以分出一部份給 CPU 來處理了。數位類比編解碼轉換電路(**CODEC**)則仍需要以硬體電路製作，我們把這些電路獨立出來稱作 **AMR(Audio/Modem Riser)**卡。這個主機板上已內建有音效編解碼轉換電路(可以由 **JP12** 設定)，所以您需要的只是一片具有數據機功能的 **AMR** 卡即可。當然您仍然可以使用傳統的 **PCI** 內接數據卡。



PC99 彩色背板

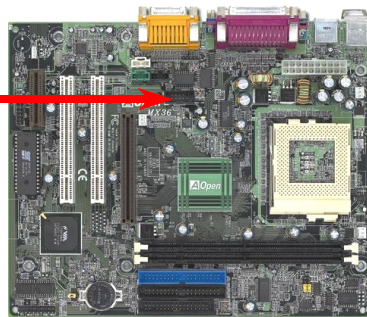
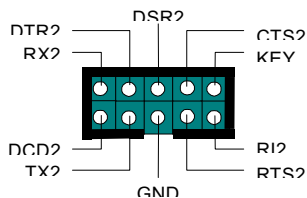
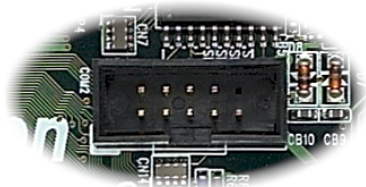
PC99 彩色背板包含了 PS/2 鍵盤、PS/2 滑鼠、序列埠 COM1 與 VGA、印表機埠以及兩組 USB 萬用埠、AC97 音效插孔、搖桿介面。請參考下圖：



- 喇叭插孔：** 連接至外接喇叭，耳機或是擴大機。
- 音源輸入：** 允許您從錄音機或是 CD 唱機輸入音源。
- 麥克風：** 連接至麥克風
- 遊戲搖桿：** 連接至 15 針的 PC 遊戲搖桿。

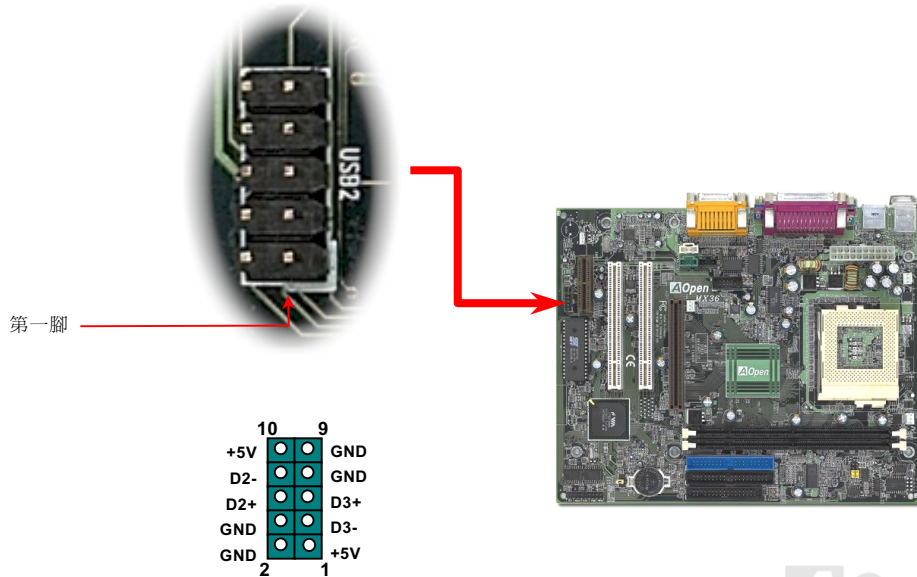
COM2 連接埠接頭

本主機板提供了兩組序列埠接頭。其中一個位於主機背板上，另一個則位於主機板的中央偏上方。請使用正確的排線，將 COM2 連接至機殼背板上。



支援第二組 USB 連接埠

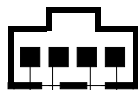
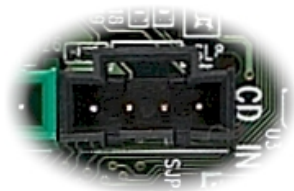
本主機板支援 4 個 USB 連接埠。其中兩個是位於 PC99 彩色背板接頭上，另外兩個則位於主機板左下方。您可以使用正確的排線來將另外兩個 USB 連接埠連接至主機前方面板上。



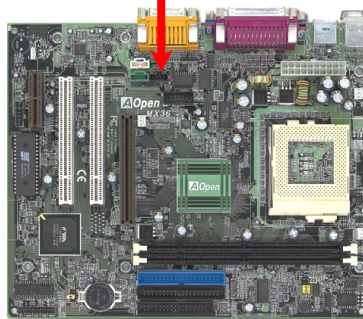
AOpen®

CD 音源接頭

此黑色接頭是用來把 CD-ROM 或是 DVD-ROM 之 CD 音源連接至主機板內建音效卡中。

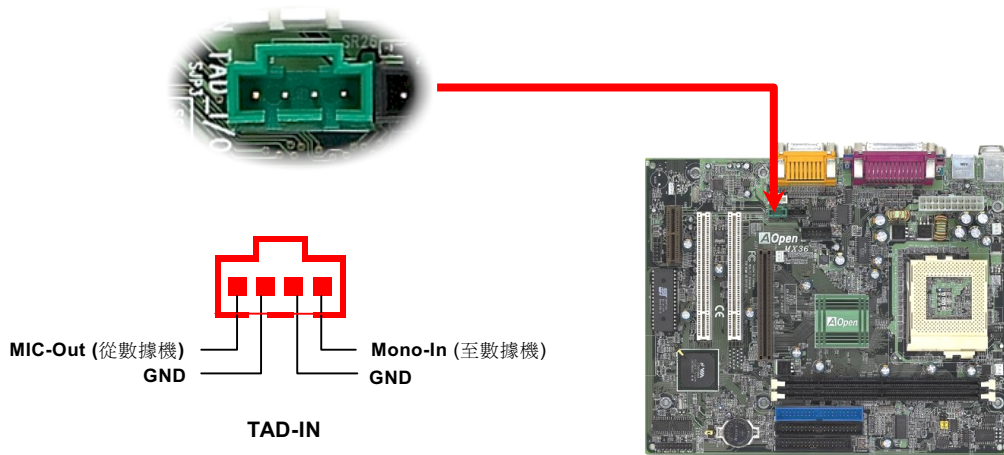


R GND L
CD-IN



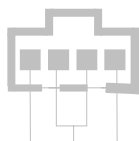
數據機音源接頭

此綠色接頭是用來將內接式數據卡的 Mono In/MIC Out 音源連接至主機板內建音效卡電路上。接腳 1 與 2 是給 Mono-In 用，接腳 3 與 4 是給 MIC-Out 使用。請注意目前此種接頭尚未有任何標準規格，只有少數的內接式數據卡提供此種接頭。



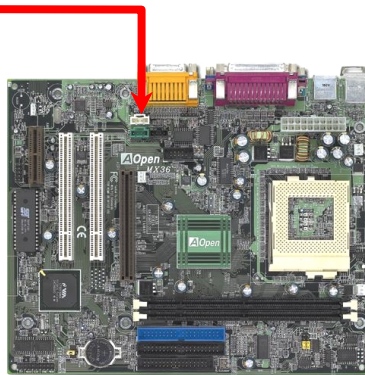
影音音源輸入接頭

此白色接頭是用來將 MPEG 影像解壓縮卡的音源連接至主機板內建音效卡上。



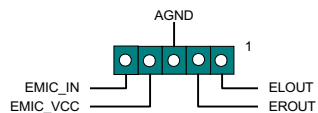
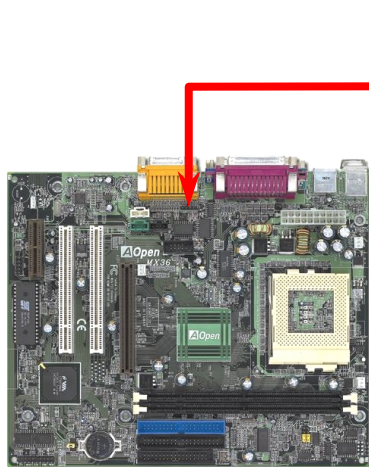
R GND L

AUX_IN



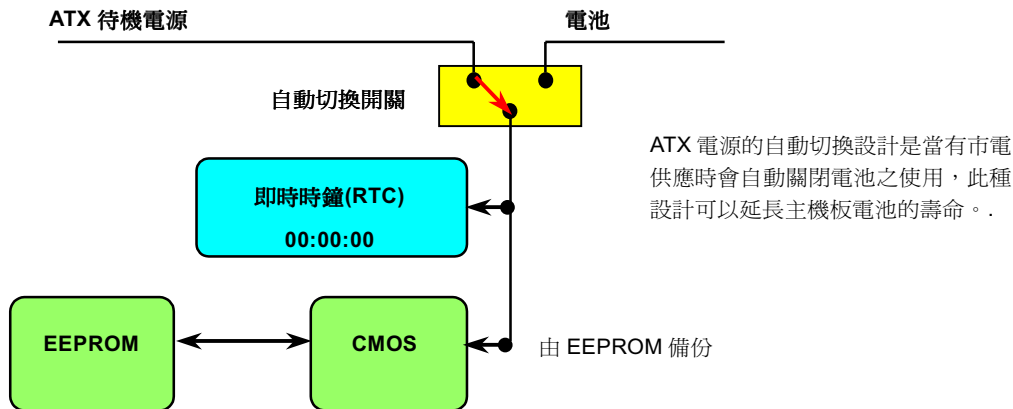
前端面板音效擴接接腳 (選配)

假如您的主機前端面板含有音效輸出孔設計，您可以藉由此接腳來將內建音效卡之音效輸出至前端面板之輸出孔。



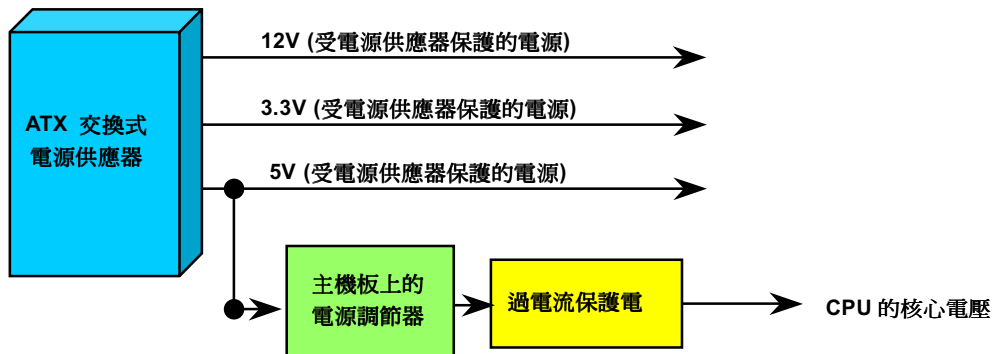
免電池長壽命設計

本主機板將原本需要電池來保存 CMOS 的設計改成免電池並且使用 [EEPROM](#) 記憶體儲存，所以可將 CPU 資訊與原本 CMOS 中的設定存在 EEPROM 中而不需要電池。而即時鐘 (RTC, Real Time Clock) 亦可以在電源插頭有插電的情況下維持運作；若 CMOS 中的資料因為某些意外而消失，您可以由 EEPROM 記憶體中讀回設定。



過電流保護裝置

過電流保護裝置在以前的 ATX 電源供應器中(3.3V/5V/12V)是很普遍的，然而新一代的 CPU 需要靠電壓調節器將 5V 的電壓轉換成 CPU 所需的電壓(如 2.0V)，使得原本的 5V 過電流保護失效了。這個主機板所設計的交換式電源供應電路加入了 CPU 的過電流保護電路並與電源供應器上的 3.3V/5V/12V 電源結合成完備的防護措施。

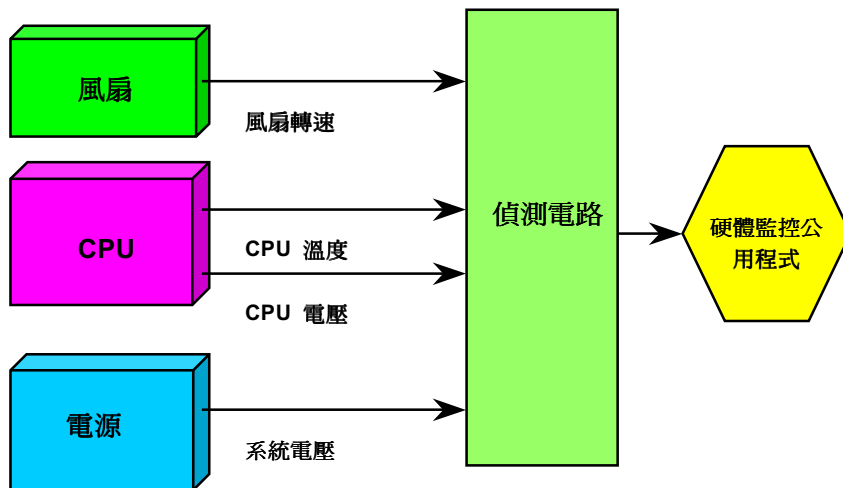




備註: 雖然我們已經增強了電源保護措施來避免人為操作疏失，但不代表所有的人為失誤或不明的自然損害對安裝在主機板上的 CPU、記憶體、硬碟及附加卡都不會造成損壞風險，**本公司不保證該電路可以百分之百保護所有的意外。**

硬體監控系統

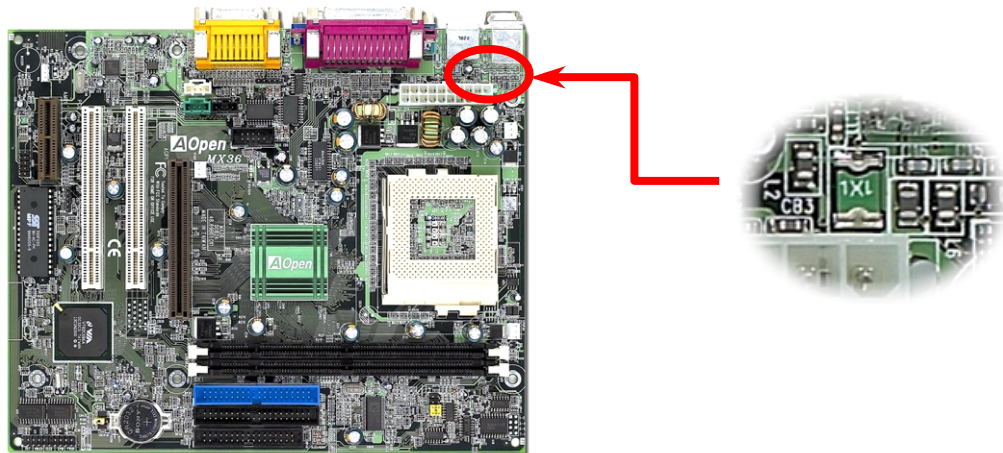
這個主機板具有硬體監控的功能，只要開啓電源，這個聰明的監控系統就會自動監控電腦系統的電壓、風扇及 CPU 溫度等裝置，如果以上其中一項發生了異常，建基的[硬體監控公用程式](#)將會發出警告通知使用者。



自復式保險絲

傳統的主機板都設計了保險絲在上面，目的是避免在使用鍵盤與USB 萬用埠時的短路意外，當發生短路時保險絲將會被燒毀(以保護不燒毀主機板)，使用者並無法自行更換這種主機板上的保險絲元件。

有了自復式保險絲後，保險絲便會在切斷電路完成保護主機板功能後，自動再回到未切斷的狀態而不需更換保險絲。

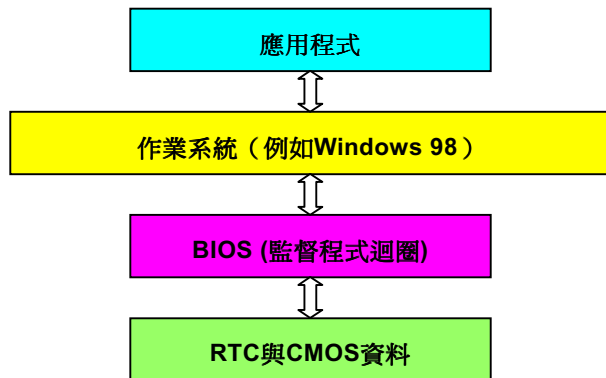


AOpen

千禧蟲 (Y2K)

千禧蟲基本上是一個電腦無法辨別 2000 年年份的問題。當初爲了節省儲存空間而在撰寫軟體時以 98 代表 1998 年而 99 代表 1999 年不過到了 00 卻無法分辨是 1900 還是 2000。

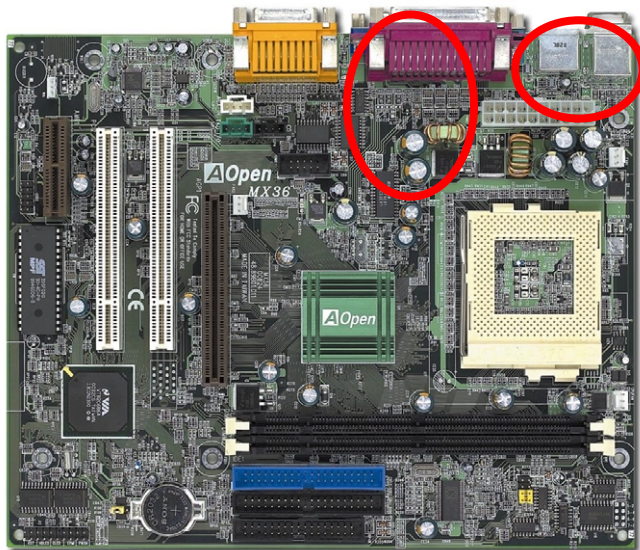
在主機板的晶片中有一個叫做即時時鐘(RTC)的裝置，裡面有 128 位元組的 CMOS 記憶體，其中 RTC 只能存放兩位數而另外兩位數存在 CMOS 記憶體中。很不幸地，這個裝置的計數年份方法是 1997 → 1998 → 1999 → 1900，這就是說有了 Y2K 的問題；以下是一個應用軟體如何在作業系統 (OS)、BIOS 與 RTC 之間運作的圖示，爲了要讓應用程式執行時有最好的相容性，通常會遵循一個法則就是應用程式必須呼叫作業系統來取得資訊，而作業系統必須呼叫 BIOS，因爲只有 BIOS 才適合直接存取硬體(如 RTC)裝置的資料。



在 BIOS 程式中有一個程式迴圈不斷地紀錄時間與日期的資料(大約每 0.05 秒循環一次)，在一般的 BIOS 中這個程式迴圈並不會每次去更新 CMOS 的時間資料。因為 CMOS 是一個較慢的裝置，這樣會影響電腦效率。在我們所研發的 BIOS 中使用了 4 位數處理年份，然後作業系統與應用程式就會取得正確的日期與時間的資料。所以使用我們的產品 Y2K 的問題是不存在的(已通過 NSTL 測試)，但有些 Y2K 測試程式如 Chekit 98 卻直接去讀取 RTC/CMOS 資料，所以請注意**這個主機板僅使用硬體來防護 Y2K 的問題。**

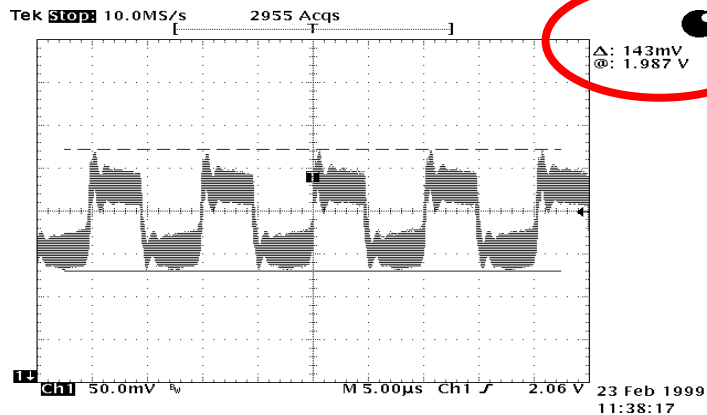
低阻抗電容器

低阻抗（Low Equivalent Series Resistance）電容器具有較好的高頻工作品質，能確保 CPU 工作時的穩定性。放置這些電容器的位置的秘訣則是需要累積經驗並經過精密計算。



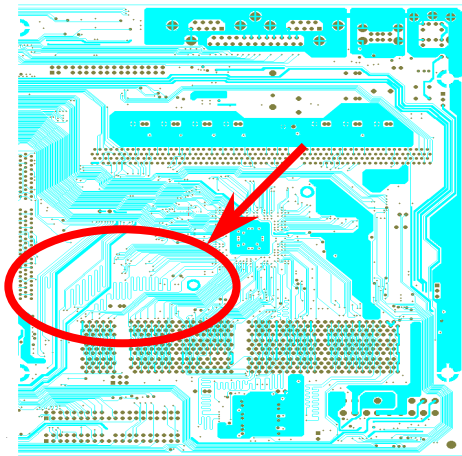
AOpen®

提供 CPU 核心電壓的電源電路一定要能確保 CPU 在高頻工作時（像是使用新的 Pentium III，或是當您超頻時）的穩定性。2.0V 是一個典型的 CPU 核心電壓，所以一個好的設計必須將電壓控制在 1.860V 至 2.140V 之間，瞬間電壓則須低於 280mV。以下的圖形是由數位式示波器所截取下來的畫面，它顯示出當供應出高達 18A 電流時，瞬間電壓只有 143mV。



備註：此圖僅供您參考用。此圖不表示與您的主機板完全相同。

電路佈局 (頻譜隔離設計)



備註：此圖僅供您參考用。此圖不表示與您的主機板完全相同。


在高頻的工作下，尤其是超頻時，電路板佈局是最重要的一個環節，因為這是 CPU 與晶片組工作穩定與否的因素。我們使用本公司獨家的設計來做電路佈局，稱作“頻譜隔離設計”。

爲了讓主機板工作時頻率相近的兩個區域不互相干擾或相抵觸，電路板上的線路長度 必須經過嚴謹的計算(並不是愈短愈好)，時脈的偏移誤差才能掌控在兆分之一秒內 ($1/10^{12}$ Sec)。

(本頁空白可做為記事用)

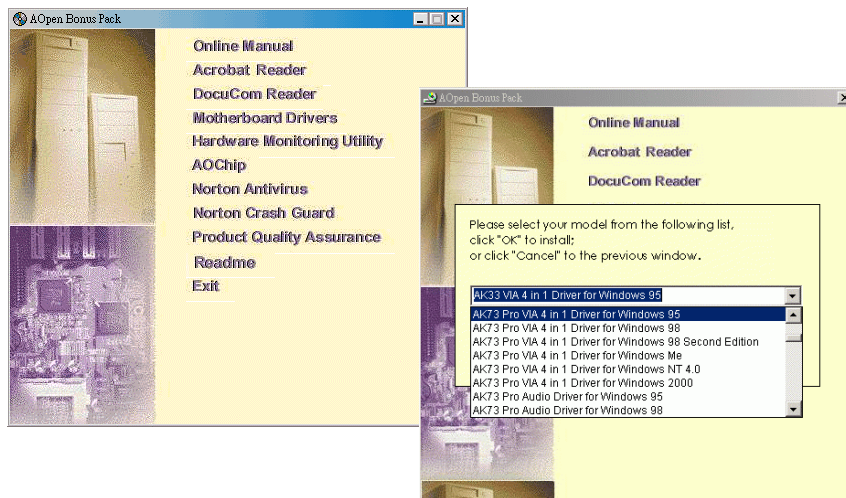
驅動程式與公用程式

在產品所附之紅利包光碟中包含了驅動程式與公用程式。您不需要安裝光碟中全部的程式，而是依據您所使用的系統而定。但是在您安裝好硬體後，您要先安裝作業系統（如 Windows 98），然後再安裝必要的驅動程式或公用程式，請參考您所使用的作業系統之安裝說明。

 **備註：** 請遵照建議步驟來安裝 [Windows 95](#) 及 [Windows 98](#)

紅利包光碟中的自動安裝程式選單

您可以使用紅利包光碟中的自動安裝程式選單來選擇產品名稱及欲安裝的驅動程式或公用程式。



安裝 Windows 95

1. 首先，除了[AGP](#)顯示卡外，請暫時不要安裝任何的附加卡。
2. 安裝 Windows 95 OSR2 第 2.1, 1212 或 1214 版以後的版本，否則您將必須安裝 USBSUPP.EXE 驅動程式。
3. 安裝[威盛四合一驅動程式](#)，其中包含了 AGP Vxd 驅動程式、 IRQ 定序驅動程式與晶片功能註冊組驅動程式(Chipset function registry program)。
4. 最後，請安裝您其它的附加卡及其所需之驅動程式。

安裝 Windows 98

1. 首先，除了 [AGP](#) 顯示卡外請暫時不要安裝任何的附加卡。
2. 開啓位於 BIOS 設定中的 USB 控制器功能：BIOS Setup > Integrated Peripherals > [USB Controller](#)，以確保 BIOS 將所有的 IRQ 掌控並配置。
3. 安裝 Window 98。
4. 安裝 [威盛四合一驅動程式](#)，其中包含了 AGP Vxd 驅動程式、IRQ 定序驅動程式(IRQ Routing Driver)。
5. 最後，請安裝您其它的附加卡及其所需之驅動程式。

安裝 Windows 98 第二版、Windows Me 及 Windows 2000

若您所使用的是 Windows 98 第二版、Windows Me 或是 Windows 2000，您就不須要安裝四合一的驅動程式，因為 IRQ 定序驅動程式(IRQ Routing Driver)與 ACPI 驅動程式都已包含在作業系統中。另外，若您使用 Windows 98 第二版則須要分別安裝 IDE Busmaster 與 AGP 驅動程式來更新系統中舊有的驅動程式。

請參考 [威盛公司網站 www.via.com.tw](http://www.via.com.tw) 來取得最新版的四合一驅動程式。

<http://www.via.com/>

<http://www.via.com/drivers/4in1424a.exe>

安裝 VIA 四合一驅動程式

您可以由紅利包光碟中的自動安裝程式中安裝威盛四合一驅動程式 ([IDE Bus master](#) (Windows NT 使用), VIA ATAPI Vendor Support Driver, VIA [AGP](#), IRQ Routing Driver (Windows 98 使用), VIA Registry (INF) Driver)。

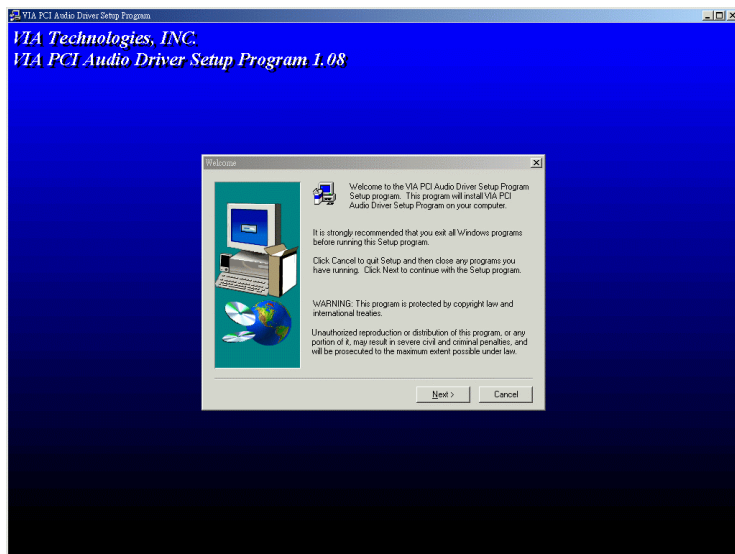


備註: 安裝此 Bus Master IDE 驅動程式可能會引起 Suspend to Hard Drive (STD) 功能錯誤。

警告: 若是您欲將 VIA AGP Vxd 驅動程式移除，請先移除 AGP 顯示卡的驅動程式。否則，電腦螢幕可能會在重新開機後無法正常顯示畫面。

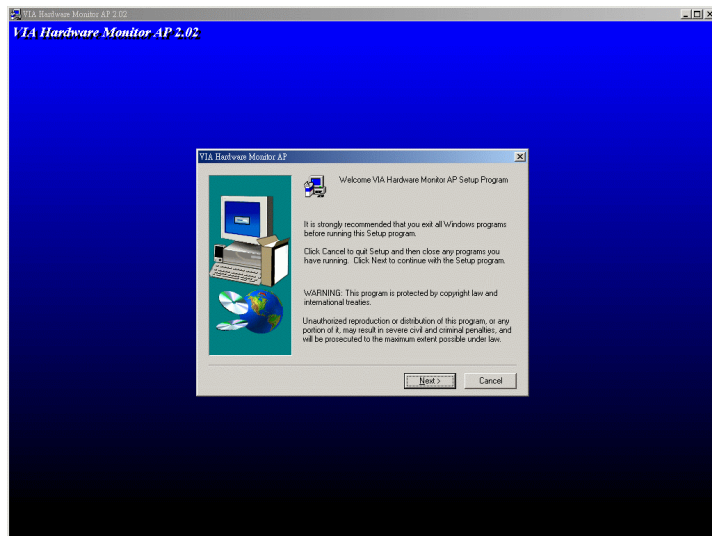
安裝主機板內建音效晶片驅動程式

此主機板中內建AC97 CODEC以及威盛 VIA 南橋晶片音效控制器。您可以在紅利包光碟的自動安裝程式中找到音效晶片驅動程式。



安裝硬體監控公用程式

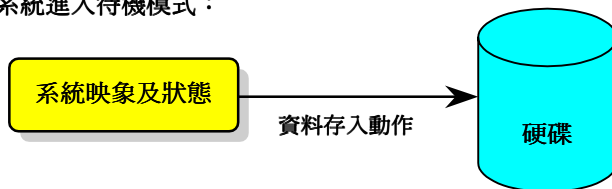
您可以安裝此硬體監控程式來監控 CPU 工作溫度，風扇轉速及系統之電壓值。此硬體監控功能乃是由 BIOS 及公用程式自動掌控，您無須再安裝任何的硬體。



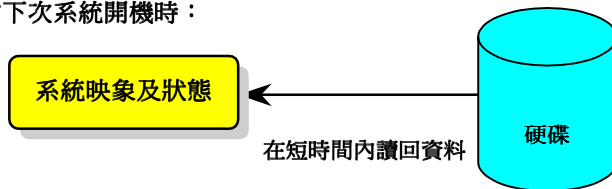
ACPI STD (Suspend to Hard Drive) 待機模式

[ACPI](#) STD 待機模式基本是藉由 Windows 作業系統來進行控制。此待機模式會儲存您目前的工作狀態（例如：系統狀態，記憶體資料及螢幕畫面）在硬碟中，然後系統便可以完全的關閉電源。在下次系統電源開啓時，您可以不必經由 Windows 的正常開機的程序，並在短短的時間內直接從硬碟中讀取您原先的工作內容且執行應用程式。若是您的系統記憶體有 64MB，在正常狀況下，您必須保留至少 64MB 的硬碟空間來做為存放記憶體映象檔案之用。

當系統進入待機模式：



當下次系統開機時：



系統需求

1. **AOZVHDD.EXE** 第 **1.30b** 或更新的版本。
2. 刪除 **config.sys** 與 **autoexec.bat** 兩個檔。

在系統上第一次安裝 Windows 98 的步驟

1. 在 DOS 提示符號下輸入 "**Setup.exe /p j**"來進行安裝。
2. 在 Windows 98 的安裝過程都結束後，請進入"控制台" > "電源管理"。
 - a. 設定"**Power Schemes > System Standby**"為"永不"。
 - b. 選擇"休眠"並使用"啓用休眠支援"，再按"套用"。
 - c. 選擇"進階"欄，您將在"電源按鈕"部份看到"休眠"。這項功能只有在執行過步驟 b 後才會出現，否則將只有"待機"與"關機"兩項。請選擇"休眠"並且"套用"。
3. 開機後進入 DOS 模式，並且不要載入任何驅動程式，執行 **AOZVHDD** 公用程式。
 - a. 如果您整個硬碟都供給 Win98 使用(FAT 16 或 FAT 32)，請執行"**aozvhd /c /file**"。另外請留給硬碟足夠的空間，若您有 64 MB DRAM 與 16 MB 的 VGA 卡，則硬碟需要至少 80MB 的空間，公用程式將自動配置使用。
 - b. 如果您有做硬碟分割，不是整個硬碟都給 Win98 使用，請執行"**aozvhd /c /partition**"。當然，系統需要未經格式化空的磁碟分割區域。

4. 重新開機。
5. 您已經建立了 ACPI STD 待機功能，請選擇"開始 > 關機 > 待機"，則電腦會立即進行關機步驟，並在約 1 分鐘後將現有資料儲存至硬碟，若是記憶體較大則需要更多的時間。

將 APM 改變為 ACPI 的方法（僅適用於 Windows 98）

1. 執行"Regedit.exe"
 - a. 進入以下的路徑。
 - HKEY_LOCAL_MACHINE
 - SOFTWARE
 - MICROSOFT
 - WINDOWS
 - CURRENT VERSION
 - DETECT
 - b. 選擇"新增二進位值"並輸入名稱"ACPIOPTION"。
 - c. 按滑鼠右鍵選擇"修改"，在"0000"之後加入"01"，使其變為"0000 01"。
 - d. 儲存設定。
2. 在"控制台中"選擇"加入新的硬體"。讓 Windows 98 去偵測新的硬體裝置(它應會找到"ACPI BIOS"並移除"Plug and Play BIOS")。
3. 重新啓動。
4. 開機後進入 DOS 模式並且不要載入任何驅動程式，執行"AOZVHDD.EXE /C /File"。

將 ACPI 改變為 APM 的方法

1. 執行"Regedit.exe"

- a. 進入以下的路徑。

HKEY_LOCAL_MACHINE

SOFTWARE

MICROSOFT

WINDOWS

CURRENT VERSION

DETECT

ACPI OPTION

- b. 按滑鼠右鍵選擇"修改"，在"0000"之後加入"02"，使其變為"0000 02"。



要訣: 數值"02"對 Windows 98 來說是對於 ACPI 的認可，但不使用其功能。

- c. 儲存設定。

2. 在"控制台中"選擇"加入新的硬體"。讓 Windows 98 去偵測新的硬體裝置 (它應會找到"Plug and Play BIOS"並移除"ACPI BIOS ")。
3. 重新啓動。
4. 再次執行"控制台中"選擇"加入新的硬體"，此次它將找到"進階電源管理資源"。
5. 按"OK"或"確認"。

要訣: 根據我們目前所知只有 ATI 3D Rage Pro AGP 繪圖卡，有支援 ACPI 硬碟瞬間開機功能，其它最新的資料可以在網站上查詢。

備註: 由於 BIOS 程式碼在主機板設計時是常常須要被更新的，在本手冊的說明有可能與您主機板的實際情況有些不同。

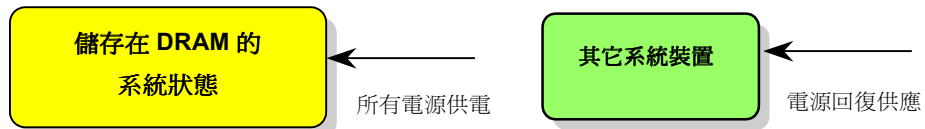
ACPI STR (Suspend to RAM) 待機模式

這個主機板有支援 ACPI STR 待機的功能。這項功能可以讓您迅速地從 DRAM 取回資料回復到您工作的狀態而不需要經過一般的 Windows 98 開機過程再執行所需的程式。STR 待機模式是將您目前的工作儲存至 DRAM 記憶體，所以它會比 STD 待機模式的速度更快但您的電源供應器必須支援此功能。

當系統進入待機狀態時：



當下次系統電源開啓時：



欲使用 ACPI STR 待機模式時，請遵循以下步驟：

系統需求

1. 一個具有支援 ACPI 的作業系統；目前有 Windows 98、Windows 98SE、Windows ME 以及 Windows 2000。請參閱[ACPI STD 待機模式](#)將作業系統設定在 ACPI 模式。
2. Intel 的 INF 更新公用程式必須正確地安裝好。

步驟

1. 修改以下的 BIOS 設定。

BIOS 設定 > Power Management > [ACPI Function](#) : Enabled

BIOS 設定 > Power Management > [ACPI Suspend Type](#) : S3

2. 在"控制台"中選擇"電源管理"，設定"電源按鈕"為"待機"。
3. 按下電源或待機來喚醒系統。

(本頁空白可做為記事用)

AWARD BIOS

您可以經由在 [BIOS](#) 的選單中修改系統參數值，這個選單上允許您修改系統參數並儲存在一個具有 128 位元組的 CMOS 記憶體區。(通常是位於在 RTC 元件或是在主機板的晶片中)。進入 [BIOS 設定選單](#) 的方法是當電腦開啓後，在出現 [開機自我測試 POST \(Power-On Self Test\)](#) 畫面時按下鍵盤上的 鍵。

備註：由於 BIOS 的程式碼在主機板設計上是常常會更新的，所以您手上的主機板 BIOS 有可能和本手冊所敘述的有些許出入。

進入 BIOS 設定



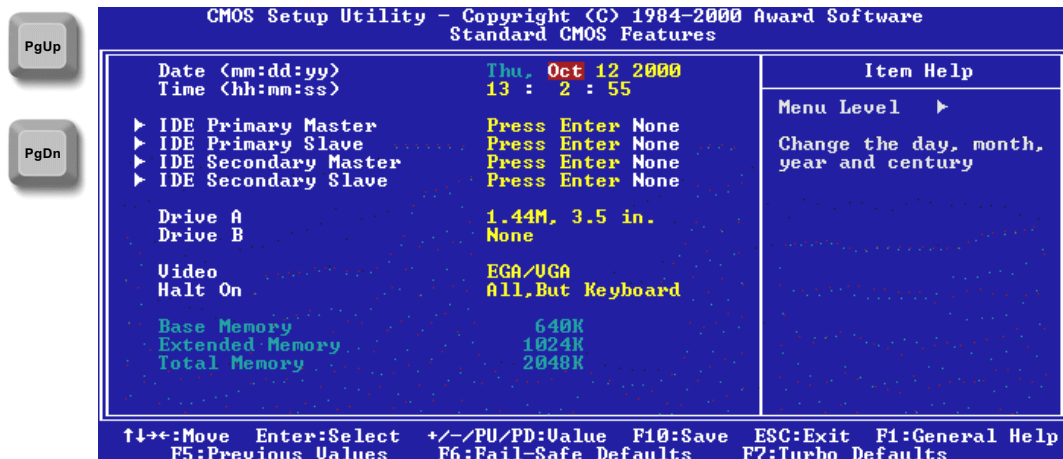
在您完成跳線的設定並將裝置與電線都正確地連接後，請開啓電源並在出現開機自我測試 (POST) 畫面時按下鍵盤上的 鍵進入 BIOS 設定，然後選擇 "Load Setup Defaults" 讀入內定的最佳效能設定值。



警告: 在您確定您的元件與裝置(CPU、記憶體、硬碟等)能夠負荷之前請不要使用"Load Turbo Defaults"選項。

Standard CMOS Features

在"Standard CMOS Futures"設定中是設定一些基本的參數如日期、時間及硬碟種類等。可以利用方向鍵將光棒移至欲設定的項目，然後按 <PgUp> 或 <PgDn> 鍵來更改每一個設定值。



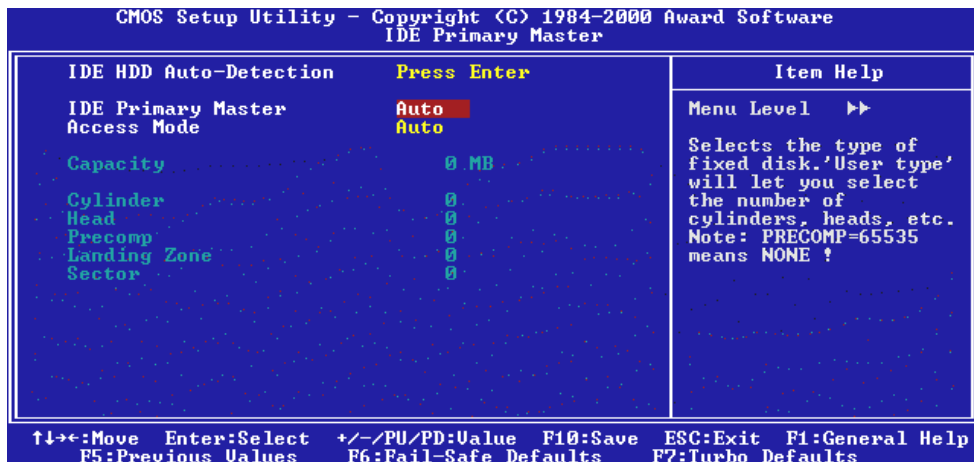
Standard CMOS Feature> Date

欲設定系統日期，請用光棒標示 **Date** 選項。請按下 <PgUp> 或是 <PgDn> 來設定目前的日期。日期的格式是月，日及年。

Standard CMOS Feature> Time

欲設定系統時間，請用光棒標示 **Time** 選項。請按下 <PgUp> 或是 <PgDn> 來設定目前的小時，分鐘及秒。時間的格式是採用 24 進位的方式表現。

Standard CMOS Feature> IDE HDD Auto-Detection



IDE HDD
Auto
Detection

這項功能讓您系統自動偵測您硬碟機的容量、磁頭數目等等。

Standard CMOS > IDE Primary Master/Slave & IDE Secondary Master/Slave

IDE Primary & Master/Slave

Auto (預設值)
Manual
None

若您選擇"Manual"，您必須填入所有欄位的資料，如存取模式、硬碟的容量(Capacity)、磁柱數(Cylinder)、磁頭數(Head)、起始磁柱(Precomp)、磁頭停駐區(Landing Zone)及磁區數(Sector)。若設為 **Auto**，只有"Access Mode"欄可以選擇，其它都強制被設定為"0"，當系統開機時會自動偵測您硬碟的設定；選擇"None"表示沒有安裝硬碟。

Standard CMOS > IDE Primary Master/Slave & IDE Secondary Master/Slave > Access Mode

Access Mode

Auto (預設值)
CHS
LBA
Large

這項設定將允許您的系統具有能夠讀取 528MB 以上容量的 IDE 硬碟能力，這也使得能夠在讀取時使用 LBA 傳送模式。LBA 傳送模式已經是目前在市場上的 IDE 硬碟標準傳送模式，因為此模式能支援大於 528MB 的硬碟。附註：如果硬碟已以 LBA On 格式化，它將不能以 LBA Off 模式開機。



要訣： 對 IDE 硬碟機來說，我們建議您使用"Auto"來自動定義硬碟裝置。

Standard CMOS > Drive A/Drive B

Drive A/Drive B

None
360KB 5.25"
1.2MB 5.25"
720KB 3.5"
1.44MB 3.5" (預設值)
2.88MB 3.5"

您可以按照所安裝的軟碟機種類選擇適當的項目。此主機板所支援的種類如左方所示。

Standard CMOS > Video

Video

EGA/VGA (預設值)
CGA40
CGA80
Mono

這個選項是定義顯示卡種類的設定，內定值是 VGA/EGA。自從多年前電腦開始只使用 VGA 顯示卡後，這個設定其實可以忽略了。

Standard CMOS Setup > Halt On**Halt On**

No Errors

All Errors

All, But Keyboard (預設值)

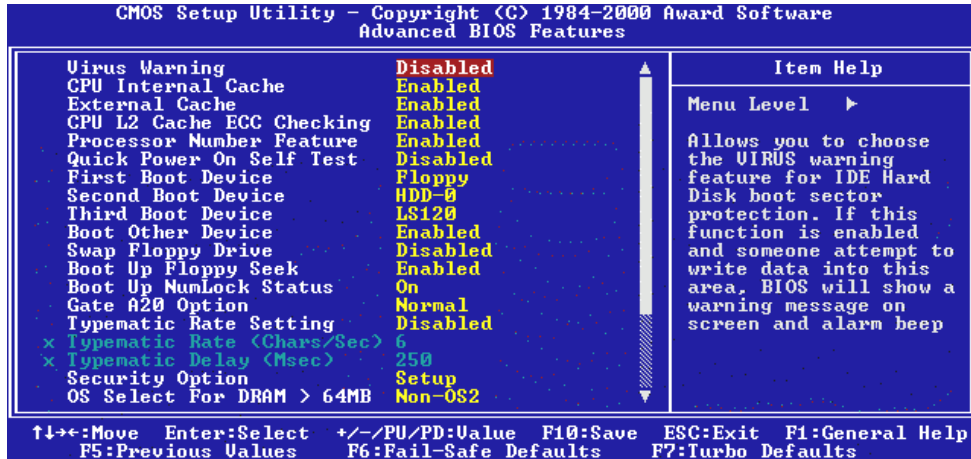
All, But Diskette

All, But Disk/Key

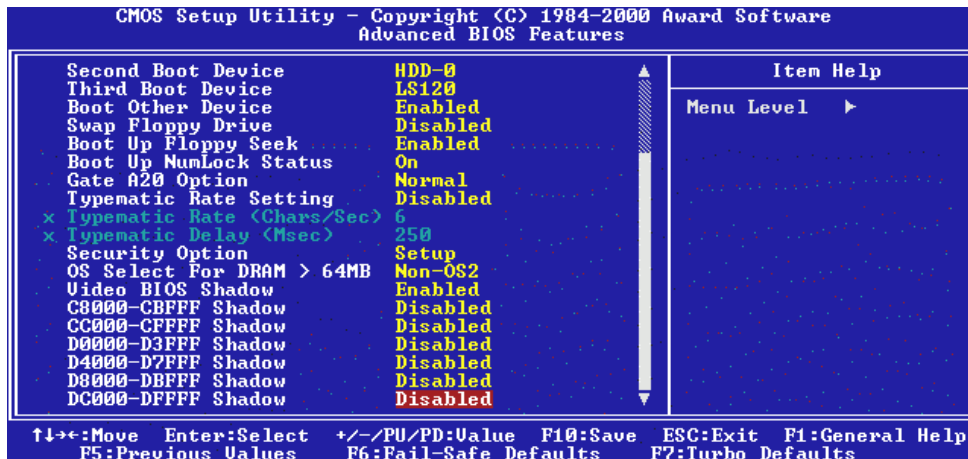
這個選項可以開啓系統在進行開機自我測試 ([POST](#))時發生錯誤是否需停止系統的功能。

Advanced BIOS Features Setup

以下畫面會在您於主選單中選擇了"BIOS Features Setup"時出現。



這頁是 Advanced BIOS Features 子選單的下半部畫面。



Advanced BIOS Features > Virus Warning

Virus Warning

Enabled

Disabled (預設值)

此為設定是否啓用病毒防治的參數；如果有病毒企圖要更動您硬碟的開機磁區(boot sector)，BIOS 便會加以攔截並顯示出如下的警告訊息提醒使用者，此時使用者可以用病毒防治軟體作更進一步的檢查。

! WARNING !

Disk Boot Sector is to be modified

Type "Y" to accept write, or "N" to abort write

Award Software, Inc.

Advanced BIOS Features > CPU Internal Cache

CPU Internal Cache

Enabled (預設值)

Disabled

開啓 CPU 內部的快取記憶體(L1 cache)。如果關閉的話將會使系統工作較緩慢。因此我們建議您開啓此功能，除非您正在進行故障排除的工作。

Advanced BIOS Features > External Cache

External Cache

Enabled (預設值)

Disabled

開啓第二層的快取記憶體(L2 cache)。如果關閉的話將會使系統工作較緩慢。因此我們建議您開啓此功能，除非您正在進行故障排除的工作。

Advanced BIOS Features > CPU L2 Cache ECC Checking

CPU L2 Cache ECC Checking

Enabled (預設值)

Disabled

這項功能可以啓用或關閉 L2 快取記憶體的[ECC](#)(錯誤校正)檢查。

Advanced BIOS Features > Processor Number Feature

**Processor Number
Feature**

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項是用來開啓或關閉 Pentium III CPU 序號功能。

Advanced BIOS Features > Quick Power On Self Test

**Quick Power on
Self-test**

Enable (預設值)

Disabled

這項功能是允許忽略某些開機自我測試 [POST](#) 的項目，以加速開機時間。

Advanced BIOS Features > First/Second/Third Boot Device

Boot Device

A (Second Boot Device 預設值); LS-120; C (Third Boot Device 預設值); SCSI; CDROM (First Boot Device 預設值); D; E; F; ZIP; LAN; Disable

這項設定是用於定義開機裝置的優先順序，代號分別如下：

C: 主通道的主裝置(Primary master)

D: 主通道的次裝置(Primary slave)

E: 次通道的主裝置(Secondary master)

F: 次通道的次裝置(Secondary slave)

Zip: IOMEGA ZIP 高容量磁碟機

Advanced BIOS Features > Boot other device

Boot other device

Enabled (預設值)
Disabled

這個選項允許是否讓系統由其他未定義的開機裝置開機。

Advanced BIOS Features > Swap Floppy Drive

Swap Floppy Drive

Enabled

Disabled (預設值)

這功能可以讓軟碟機順序顛倒。假如，您有 2 部軟碟機 (A 及 B)，您可以指定第一部軟碟機為 B，第二部為 A。

Advanced BIOS Features > Boot Up Floppy Seek

Boot Up Floppy Seek

Enabled

Disabled (預設值)

設定在開機自我測試階段是否對軟碟機作檢查 (不論是 40 或 80 軌的磁碟機)。

Advanced BIOS Features > Boot Up NumLock Status

Boot Up NumLock Status

On

Off (預設值)

如果設此選項為 On 則開機後鍵盤右方的數字鍵盤將被允許使用，若設成 Off 則關閉數字鍵功能改為游標控制方向鍵。

Advanced BIOS Features > Gate A20 Option

Gate A20 Option

Normal (預設值)

Fast

假若您將本功能設為“Fast”，這會讓系統晶片組來控制 Gate A20，若是您保留成預設值，系統中的鍵盤控制器的其中一接腳將會用來控制 Gate A20。

Advanced BIOS Feature > Typematic Rate Setting

Typematic Rate Setting

Enabled

Disabled (預設值)

開啓或關閉鍵盤的按鍵字元自動重覆功能；開啓時當你按下鍵盤某一按鍵不放開到達一定時間之後，鍵盤便會連續快速自動重覆送出同一按鍵字。

Advanced BIOS Feature > Typematic Rate (Chars/Sec)

Typematic Rate6 (預設值); 8; 10;
12; 15; 20; 24; 30

這個選項是讓您選擇當您按住鍵盤上某一個按鍵時，字元重複送出的每秒鍾速率。

Advanced BIOS Feature > Typematic Delay (Msec)

Typematic Delay

250 (預設值); 500;
750; 1000

這個選項是讓您選擇在鍵盤字元重複送出前，需延遲多久的時間。

Advanced BIOS Features > Security Option

Security Option

Setup (預設值)

System

選擇"System"時在每次開機或是進入 BIOS 設定時，電腦便會詢問你密碼。

如果設定成"Setup"則系統只會在進入 BIOS 設定時詢問密碼。選擇該項功能輸入密碼之後按<Enter>然後再確認一次即可。

Advanced BIOS Features > OS Select For DRAM > 64MB

**OS Select For
DRAM > 64MB**

OS2

Non-OS2 (預設值)

如果您使用 OS/2 作業系統請將它設定為 OS/2，以便配置 64MB 以上的記憶體。

Advanced BIOS Features > Video BIOS Shadow

Video BIOS Shadow

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項允許您將顯示卡 BIOS 資料由 ROM 移到 RAM 的位置。重新把 ROM 上的位址定義至 RAM 上的位址將會有較快的資料傳輸速度，可增進系統之效能。

Advanced BIOS Features > C8000-CBFFF Shadow to DC000-DFFFF Shadow

C8000-CBFFF Shadow to DC000-DFFFF Shadow

Enabled

Disabled (預設值)

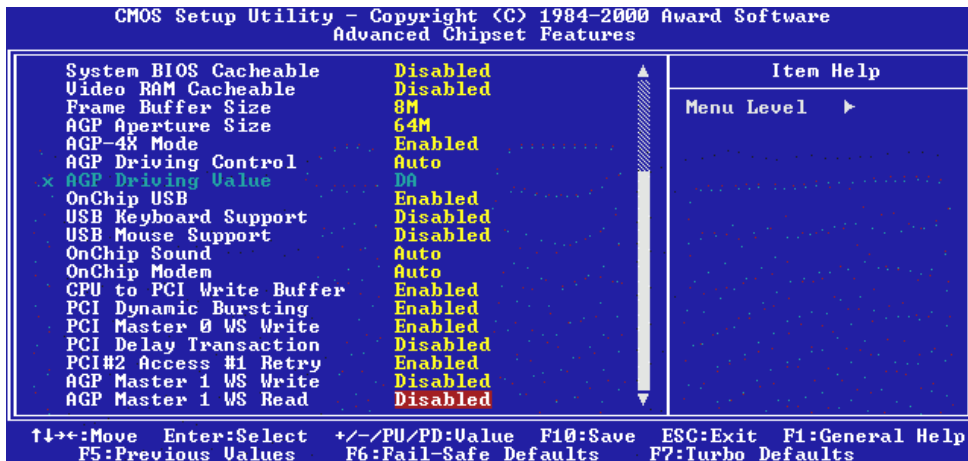
這個區域是用來映對其他的擴充卡裝置上的 ROM 資料。在您安裝具有 ROM 的擴充卡前，您必須知道該卡的 ROM 使用位址以便系統來映對。

Advanced Chipset Features Setup

此" Chipset Features Setup"包含了晶片組設定，而這些設定會影響到系統執行效率。



這頁是 Advanced Chipset Features 子選單的下半部畫面。



Advanced Chipset Features > Bank 0/1, 2/3 DRAM Timing

Bank 0/1, 2/3 DRAM Timing

SDRAM 8/10ns (預設值)

Normal

Medium

Fast

Turbo

這是控制要門鎖 SDRAM 資料的時間點，我們建議您使用系統預設值。

Advanced Chipset Features > SDRAM Cycle Length

SDRAM Cycle Length

2

3 (預設值)

這個選項是用來控制 SDRAM 讀取指令與資料實際可以讀取傳送之延遲時間。假使您的系統遇到不穩定的問題時，請將設定值由 2 調至 3。

Advanced Chipset Features > DRAM Clock

DRAM Clock

Host Clock (預設值)

Host+33M

Host-33M

這個選項允許您選擇 DRAM 工作時脈。

Advanced Chipset Features > Memory Hole

Memory Hole M

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項是讓系統將此塊的記憶體位址保留給特殊的介面卡使用，主機板晶片會直接讀取這區位址的資料，通常是保留給記憶體對映式的輸出/輸入介面卡使用。

Advanced Chipset Features > P2C/C2P Concurrency

**P2C/C2P
Concurrency**

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項可以開啓或關閉從 PCI 到 CPU 或由 CPU 到 PCI 的協調一致性設定。

Advanced Chipset Features > Fast R-W Turn Around

**Fast R-W Turn
Around**

Enabled

Disabled (預設值)

請保留預設值來獲得記憶體較佳的相容性。

Advanced Chipset Features > System BIOS Cacheable

**System BIOS
cacheable**

Enabled

Disabled (預設值)

當您設定“Enable”可允許位於 F0000h 的系統主記憶體成為 BIOS 的快取記憶體，系統會將 BIOS ROM 的資料拷貝一份存放在此記憶體區間內。由於系統記憶體速度快於 BIOS 所以這樣可以讓系統有較好的效率。

Advanced Chipset Features > Video RAM Cacheable

**Video RAM
Cacheable**

Enabled

Disabled (預設值)

假若您開啓此選項，這便允許系統將顯示卡 BIOS 進行快取動作。這將使系統有較佳的效能表現。然而，若是有任何程式嘗試把資料寫入此記憶體區塊，系統將會出現錯誤。

Advanced Chipset Features > Frame Buffer Size

Frame Buffer Size

4M
8M (預設值)
16M
32M

這個選項允許您來控制 VGA 卡的 frame buffer 大小。假使您將 frame buffer 大小設定為 16MB，系統將分出 16MB 主記憶體來給 VGA 卡使用。VGA frame buffer 容量大小會影響 VGA 效能，較大的容量將會獲得較佳的效能。

Advanced Chipset Features > AGP Aperture Size (MB)

AGP Aperture Size (MB)

4; 8; 16; 32; 64(預設值); 128

設定 AGP 繪圖卡的工作間隙(Aperture)容量。AGP 工作間隙是一塊記憶區域，是用於在 AGP 卡之間傳送資料。

Advanced Chipset Features > AGP-4X Mode

AGP-4X Mode

Enabled (預設值)
Disabled

若是您的 AGP 顯示卡支援 4 倍傳輸模式，請選擇開啓此功能。若無，請選擇關閉。

Advanced Chipset Features > AGP Driving Control

AGP Driving Control

Auto
Manual

選擇 AGP 驅動控制的方式為自動或手動（“Auto”或“Manual”）

Advanced Chipset Features > AGP Driving Value

AGP Driving Value

00 ~FF, DA is 預設值
setting.

當 “AGP Driving Control”設為“Manual”時此項功能可以被設定從 00 至 FF。

Advanced Chipset Features > OnChip USB

OnChip USB

Enabled (預設值)
Disable

這個選項可以讓您開啓或關閉USB控制晶片的功能。

Advanced Chipset Features > USB Keyboard Support

USB Keyboard Support

Enabled

Disable (預設值)

啓用或關閉USB鍵盤的支援功能，鍵盤本身必須包含驅動程式。若您無鍵盤驅動程式，系統會模擬原始鍵盤並允許您在系統[開機自我測試](#)階段或是進入作業系統之後使用鍵盤。

備註： 您不能同時使用 USB 驅動程式與 USB 原始鍵盤，若您在作業系統中有使用 USB 鍵盤驅動程式，請關閉"USB Keyboard Support"功能。

Advanced Chipset Features > USB Mouse Support

USB Mouse Support

Enabled

Disable (預設值)

假使您有使用 USB 介面的滑鼠，請將本功能設定為 "Enabled"。

Advanced Chipset Features > OnChip Sound

OnChip Sound

Auto (預設值)

Disabled

這個選項可以讓您選擇系統自動偵測或是關閉主機板內建音效功能。

Advanced Chipset Features > OnChip Modem

OnChip Modem

Auto (預設值)

Disabled

這個選項可以讓您選擇系統自動偵測或是關閉主機板內建 AC97 數據機功能。假若您關閉此功能，[AMR](#)數據卡將無法正常工作。

Advanced Chipset Features > CPU To PCI Write Buffer

CPU to PCI Write Buffer

Enabled (預設值)

Disabled

這項是開啓或關閉 CPU 至 PCI 的寫入緩衝區。

Advanced Chipset Features > PCI Dynamic Bursting

PCI Dynamic Bursting

Enabled (預設值)

Disabled

若您啓用此項，將可以增加 PCI 資料傳輸的效能。

Advanced Chipset Features > PCI Master 0 WS Write

**PCI Master 0 WS
Write**

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項允許您開啓 PCI 主控器在寫入資料時不必等待。

Advanced Chipset Features > PCI Delayed Transaction

**PCI Delayed
Transaction**

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項可門鎖 ISA 訊號來增進 PCI 至 ISA 的資料傳送效率。

Advanced Chipset Features > PCI#2 Access #1 Retry

**PCI#2 Access #1
Retry**

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項允許您開啓或關閉當 PCI#1 停止資料傳輸時，PCI#2 傳送重試訊號。

Advanced Chipset Features > AGP Master 1 WS Write

**AGP Master 1 WS
Write**

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項允許AGP顯示卡直接將材質資料寫入主記憶體內。

Advanced Chipset Features > AGP Master 1 WS Read

**AGP Master 1 WS
Read**

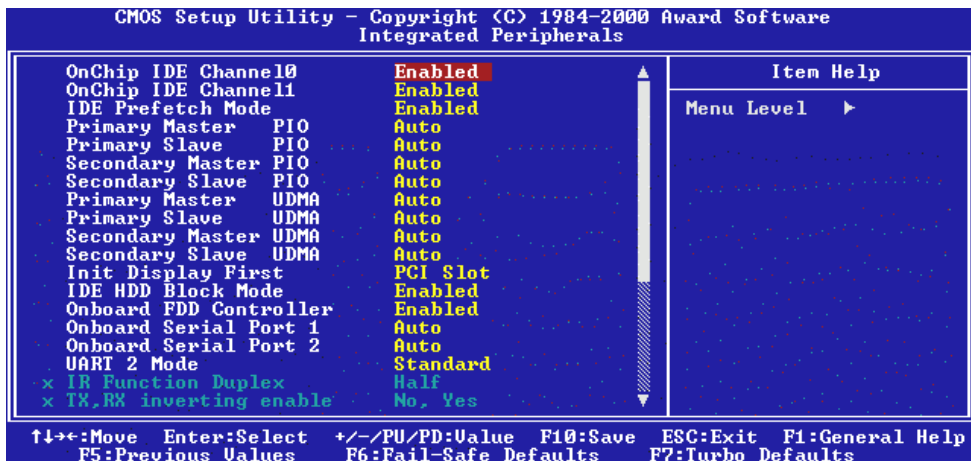
Enabled

Disabled (預設值)

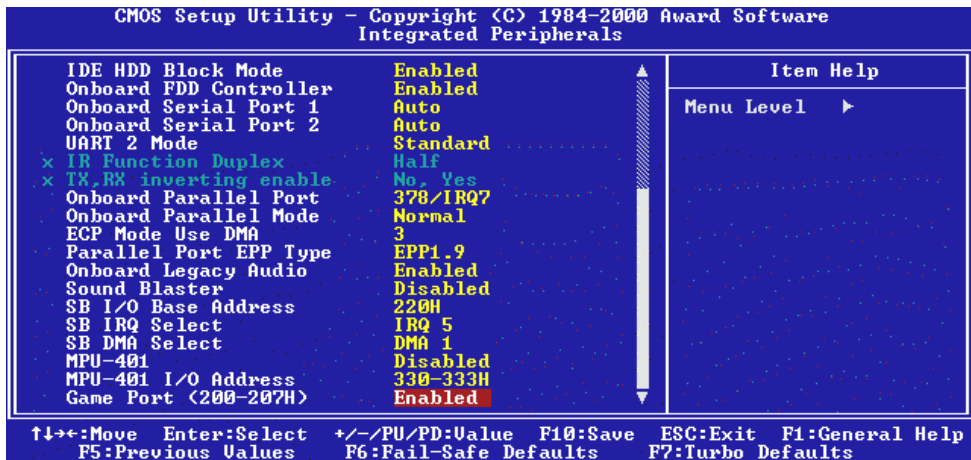
這個選項允許AGP顯示卡直接由主記憶體中讀取材質資料。

Integrated Peripherals

以下的畫面是您在主選單選擇了"Integrated Peripherals"項目後所出現的畫面，此處是設定一些輸入/輸出裝置的功能。



這頁是 Integrated Peripherals 子選單的下半部畫面。



Integrated Peripherals > OnChip IDE Channel 0/1

**OnChip IDE Channel
0/1**

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項允許您開啓或關閉連接在 IDE 主/次通道上的 IDE 裝置功能。

Integrated Peripherals > IDE Prefetch Mode

IDE Prefetch Mode

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項允許您開啓或關閉 IDE Prefetch 模式功能。

Integrated Peripherals > Primary Master/Slave PIO & Secondary Master/Slave PIO

Primary Master/Slave & Secondary Master/Slave PIO

Auto (預設值)

Mode 1

Mode 2

Mode 3

Mode 4

欲讓系統自動偵測硬碟的傳送模式請選自動 (**Auto**)，PIO 模式中定義了硬碟的傳輸速度，如：模式 0 為每秒 3.3MB，模式 1 為每秒 5.2MB，模式 2 為每秒 8.3MB，模式 3 為每秒 11.1MB，模式 4 為每秒 16.6MB，如果您硬碟的傳送不穩定，可以用手動方式設定較慢的模式。

Integrated Peripherals > Primary Master/Slave UDMA & Secondary Master/Slave UDMA

Primary Master/Slave & Secondary Master/Slave UDMA

Auto (預設值)

Disable

這項是允許您選擇要使用 [Ultra DMA33](#) 或 [Ultra DMA66](#) 的傳輸模式，這需依您安裝在您系統的硬碟而定。

Integrated Peripherals > Init Display First

Init Display First

PCI Slot (預設值)

AGP

如果您有同時安裝 PCI 與 [AGP](#) 顯示卡，這個選項是讓您決定顯示卡優先權的。

Integrated Peripherals > IDE HDD Block Mode

IDE HDD Block Mode

Enabled (預設值)

Disabled

若您的 IDE 硬碟支援 "Block Mode"，您可以選取 **Enabled** 讓系統自動偵測硬碟能支援的最佳的讀寫區塊大小。

Integrated Peripherals > Onboard FDD Controller

Onboard FDD Controller

Enabled (預設值)

Disabled

若您設定為開啓 (**Enabled**)，則表示您要將主機板上的軟碟機控制晶片功能開啓，您將可以使用內建的軟碟機控制器連接至您的軟碟機，若關閉此項則您可以選用不同的控制卡。

Integrated Peripherals > Onboard Serial Port 1 & Port 2

Onboard Serial Port 1 & Port 2

Auto (預設值)

3F8/IRQ4

2F8/IRQ3

3E8/IRQ4

2E8/IRQ3

Disabled

這個選項允許您指定一個特定的 Address 及 IRQ 給序列埠 1 或序列埠 2

備註： 若是您的系統上有安裝乙太網路卡，請確定 IRQ 並無造成衝突。

Integrated Peripherals > UART Mode Select

UART Mode Select

Standard (預設值)

HPSIR

ASKIR

這個選項只在"Onboard Serial Port 2"開啓時才能被設定。這個選項允許您選擇序列埠 2 的傳輸模式。

Standard

設定序列埠 2 在正常模式下工作。

HPSIR

這個設定允許紅外線傳輸的最大包率為 115K 包。

SASKIR

這個設定允許紅外線傳輸的最大包率為 19.2K 包。

Integrated Peripherals > IR Function Duplex

IR Function Duplex

Half (預設值)

Full

這是設定主機板紅外線功能為全雙工(Full Duplex)或是半雙工(Half Duplex)模式，一般來說全雙工會以較快，因為它允許同時接收與發送的功能。

Integrated Peripherals > RxD, TxD inverting enable

RxD, TxD inverting enable

No, Yes (預設值)

Yes, No

Yes, Yes

No, No

這是設定 UART2 的 RxD(接收)與 TxD(送出)傳送模式，當使用紅外線裝置時，一般來說，我們建議您保留預設值即可。詳細資訊請參閱您的紅外線裝置使用說明。

Integrated Peripherals > Onboard Parallel Port

Onboard Parallel Port

3BC/IRQ7

378/IRQ7 (預設值)

278/IRQ5

Disabled

這個選項控制主機板內建並列埠（印表機埠）的 Address 以及 IRQ。

備註： 假若您使用附有印表機埠的 I/O 卡，請確認不會造成 IRQ 衝突。

Integrated Peripherals > Parallel Mode

Parallel Mode

Normal (預設值)

EPP

ECP

ECP/EPP

此為設定並列埠(印表機埠)的傳輸模式，分別為 SPP (標準雙向)、EPP (加強式)與 ECP(延伸式)。

SPP (Standard and Bi-direction Parallel Port)

SPP 是標準的 IBM AT 與 PS/2 相容模式。

EPP (Enhanced Parallel Port)

EPP 加強了直接讀寫資料的功能，而不需要先透過門鎖。

ECP (Extended Parallel Port)

ECP 支援 DMA 與 RLE (Run Length Encoded)壓縮與解壓縮功能。

Integrated Peripherals > ECP Mode Use DMA

ECP Mode Use DMA

3 (預設值)

1

這個選項可讓您設定 ECP 模式的 DMA 通道。

Integrated Peripherals > Parallel Port EPP Type

<u>Parallel Port EPP Type</u>

EPP1.7

EPP1.9 (預設值)

這個選項可以讓您選擇 EPP 模式的通訊協定。

Integrated Peripherals > Onboard Legacy Audio

<u>Onboard Legacy Audio</u>

Enabled (預設值)

Disable

這個選項可以讓您開啓或關閉主機板內建音效之 Legacy。

Integrated Peripherals > Sound Blaster

<u>Sound Blaster</u>

Enabled

Disabled (預設值)

本主機板內建音效晶片相容於 Sound Blaster Pro。當您在 DOS 模式欲使用內建音效功能時，需將本選項設定為“Enabled”。

Integrated Peripherals > SB I/O Base Address

SB	I/O	Base
Address		
220H (預設值)		
240H		
260H		
280H		

這個選項可以讓您選擇主機板內建音效晶片之 I/O base address。

Integrated Peripherals > SB IRQ Select

SB IRQ Select
IRQ 5 (預設值)
IRQ 7
IRQ 9
IRQ 10

這個選項可以讓您選擇主機板內建音效晶片之 IRQ。

Integrated Peripherals > SB DMA Select

SB DMA Select

DMA 0; DMA 1 (預設值); DMA 2; DMA 3

這個選項可以讓您選擇主機板內建音效晶片之 DMA。

Integrated Peripherals > MPU-401

MPU-401

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項可以讓您開啓或是關閉 MIDI 埠相容功能。

Integrated Peripherals > MPU-401 I/O Address

MPU-401 I/O Address

330-333H (預設值)

300-303H

310-313H

320-323H

這個選項可以讓您選擇 MIDI 埠之 IRQ。

Integrated Peripherals > Game Port (200-207H)**Game Port
(200-207H)**

Enabled (預設值)

Disabled

這個項目是讓您開啓或關閉主機板內建遊戲搖桿連接埠功能。

Power Management Setup

電源管理設定畫面是可以讓您開啓控機板省電功能。請參考下列圖示：



Power Management > ACPI Function

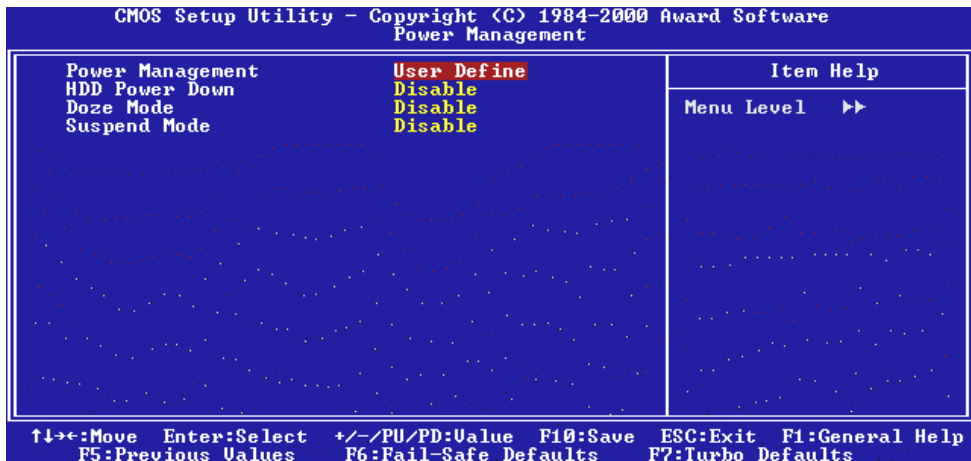
ACPI Function

Enabled (預設值)

Disabled

如果您的作業系統支援 ACPI，您必須開啓此項功能，否則將有可能發生一些無法預期的錯誤。如果您作業系統是 APM 模式，您就可以關閉 (Disable) 它。

Power Management > Power Management



Power Management > Power Management > Power Management

Power Management

Max Saving

Mix Saving

User Define (預設值)

Disabled

這個選項允許您從幾個內定的省電模式中挑選適合的，如果欲關閉功能請設定為“Disable”，若為“User Define”則您可以分別設定您所要的參數值。

模式	待機	休眠
Min Saving	1 hour	1 hour
Max Saving	1 min	1 min

Power Management > Power Management > HDD Power Down

HDD Power Down

Disabled (預設值)

1min to 15 min

這選項是定義 IDE 硬碟的進入省電模式前的閒置時間。

Power Management > Power Management > Doze Mode

Doze Mode

Disabled (預設值), 1 min, 2 min, 4 min, 8 min, 12 min, 20 min, 30 min, 40 min, 1 hour

這項是設定系統進入睡眠模式的時間。系統的活動(或是事件)會由 IRQ 信號或其它事件(如 I/O)所偵測。

Power Management > Power Management > Suspend Mode

Suspend Mode

Disabled (預設值), 1 min, 2 min, 4 min, 8 min, 12 min, 20 min, 30 min, 40 min, 1 hour

這項是讓您設定系統進入待機模式的時間。待機模式可以由選擇"[ACPI Suspend Type](#)"設為 [Suspend to RAM](#) 或是 [Suspend to Hard Drive](#)。

Power Management > ACPI Suspend Type

ACPI Suspend Type

S1
S3

這個選項允許您選擇系統待機模式。S1 是電源開啓狀態待機，S3 是 [STR 待機](#) 模式。

Power Management > PM Controlled by APM

PM Controlled by APM

Yes (預設值)

No

若您選擇"Max Saving"，您可以將省電管理交由進階電源管理 (APM) 程式來掌控，並可更進一步地設定電源管理，如暫停 CPU 的內頻。

Power Management > Video Off Option

Video Off Option

Suspend → Off (預設值)

All Modes → Off

Always On

這個選項是讓您決定是否在系統休眠狀態中關閉電腦螢幕。

Power Management > Video Off Method

Video Off Method

V/H SYNC + Blank (預設值)

DPMS Support

Blank Screen

這是選擇省電模式時電腦螢幕的關閉方式。Blank Screen 是顯示全黑畫面， V/H SYNC+Blank 是允許讓 BIOS 來控管垂直同步 (VSYNC)與水平同步(HSYNC)信號。這個功能是由螢幕電源控制標準 DPMS 來掌控，而 DPMS 模式所使用的 DPMS 功能是由 VGA 卡所提供。

Power Management > Modem Use IRQ

Modem Use IRQ

3 (預設值); 4; 5; 7; 9;
10; 11; NA

這個選項可以讓您選擇數據機（卡）之 IRQ。

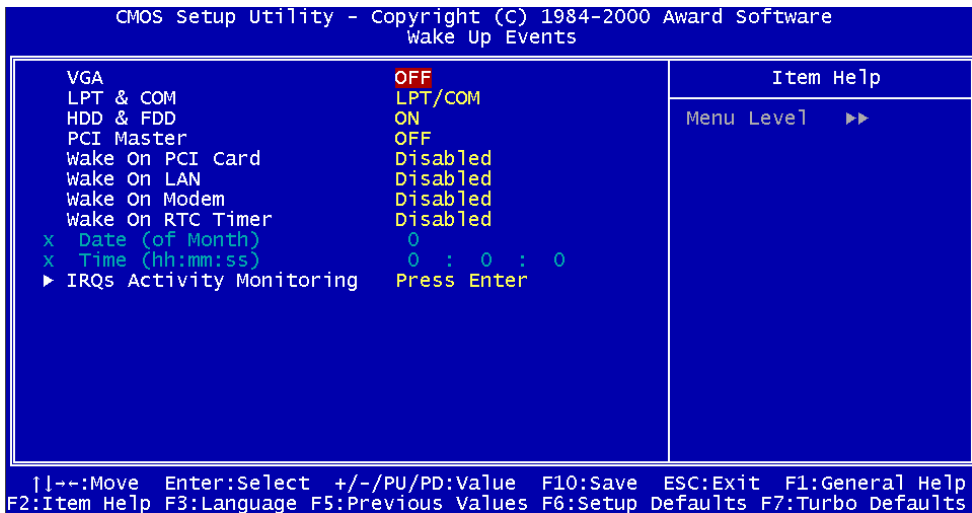
Power Management > Soft-off By PWR-Button

**Soft-off By
PWR-Button**

Instant-Off (預設值)
Delay 4 Sec

這是由 ACPI 規格裡所訂定的一個功能並由硬體所支援。若設定為“**Delay 4 sec.**”，前方控制面板的電源開關，將可以用於控制系統電源開、關或待機，若是按下開關不超過 4 秒，就會進入待機模式；若是按下開關超過 4 秒則系統電源將被關閉，預設值是“**Instant-Off**”，也就是開關只能控制電源開或關，且不需要按超過 4 秒鐘。

Power Management > Wake Up Events



Power Management > Wake Up Events > VGA**VGA**

Off (預設值)

On

這個選項用於選擇開啓或關閉當 VGA 正在動作時是否要喚醒系統。

Power Management > Wake Up Events > LPT & COM**LPT & COM**

LPT/COM (預設值)

NONE

LPT

COM

這個選項用於選擇開啓或關閉當序列埠或是並列埠正在動作時是否要喚醒系統。

Power Management > Wake Up Events > HDD & FDD**HDD & FDD**

On (預設值)

Off

這個選項用於選擇開啓或關閉當硬碟機或是軟碟機正在動作時是否要喚醒系統。

Power Management > Wake Up Events > PCI Master**PCI Master**

Off (預設值)

On

這個選項用於選擇開啓或關閉當 PCI 主控器正在動作時是否要喚醒系統。

Power Management > Wake Up Events > Wake On PCI Card**Wake On PCI Card**

Disabled (預設值)

Enabled

這個選項可以開啓或關閉 PCI 介面卡喚醒功能。

Power Management > Wake Up Events > Wake On LAN/Ring**Wake On LAN/Ring**

Disabled (預設值)

Enabled

這個選項可以開啓或關閉網路喚醒/鈴聲喚醒功能。

Power Management > Wake Up Events > RTC Alarm Resume

RTC Alarm Resume

Disabled (預設值)

Enabled

這個選項可以開啓或關閉即時鐘喚醒功能。

Power Management > Wake Up Events > Date (of Month)

Date (of Month)

0 to 31

這項選項會在當您開啓“Wake On RTC Timer”時顯示。您可以定義哪一天要喚醒系統，如設定 15 表示在每月的 15 號時系統均會被自動喚醒。

Power Management > Wake Up Events > Time (hh:mm:ss)

Time (hh:mm:ss)

hh:mm:ss

這項選項會在當您開啓“Wake On RTC Timer”時顯示。您可以定義哪一個時間要喚醒系統。

Power Management > Wake Up Events > Primary INTR

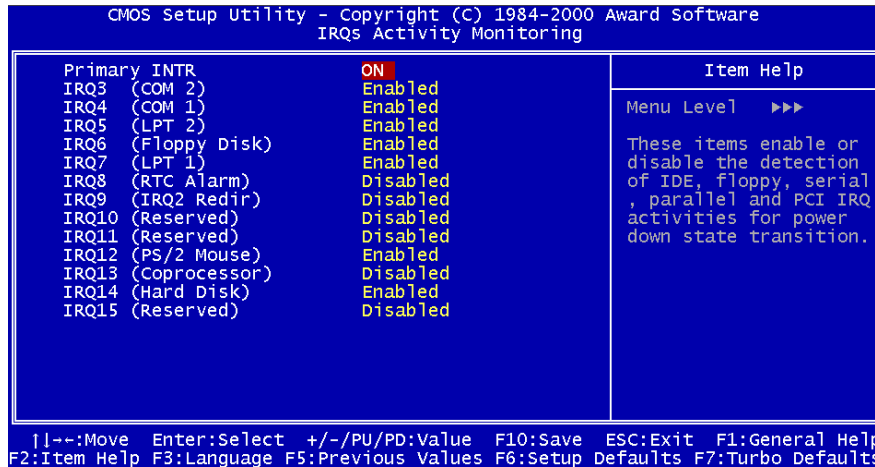
Primary INTR

On (預設值)

Off

這個選項可讓您開啓或關閉特定的 IRQ 作動時喚醒系統功能。

Power Management > Wake Up Events > IRQs Activity Monitoring



IRQs Activity**Monitoring**

IRQ3 (COM 2)

IRQ4 (COM 1)

IRQ5 (LPT 2)

IRQ6 (Floppy Disk)

IRQ7 (LPT 1)

IRQ8 (RTC Alarm)

IRQ9 (IRQ2 Redir)

IRQ10 (Reserved)

IRQ11 (Reserved)

IRQ12 (PS/2 Mouse)

IRQ13 (Coprocessor)

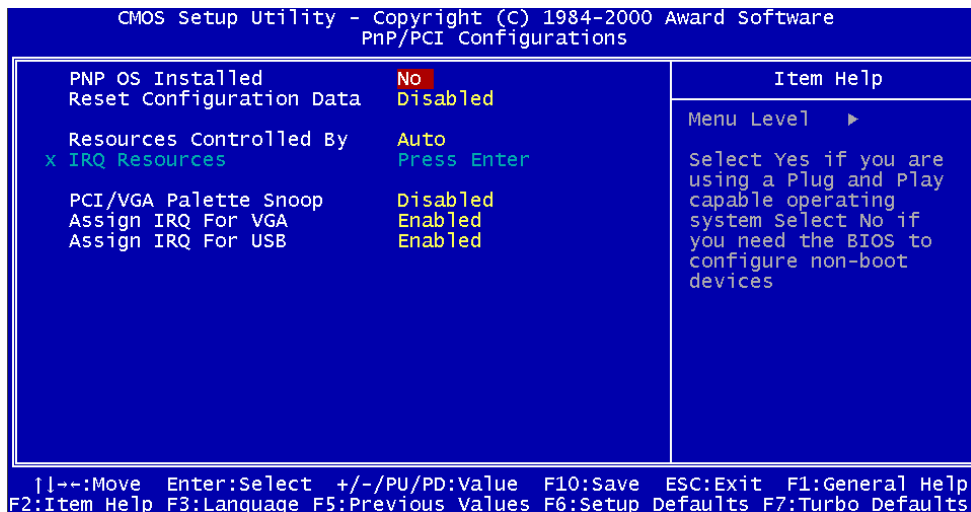
IRQ14 (Hard Disk)

IRQ15 (Reserved)

這個選項用於選擇當選定的 IRQ 正在動作時是否要從省電模式中喚醒系統。

PNP/PCI Configurations Setup

此 [PNP/PCI](#) Configuration Setup 允許您設定安裝在系統上的 PCI 裝置。下面的圖示是在您選擇了主畫面中的“PNP/PCI Configuration Setup”選項時出現的畫面。



PNP/PCI Configuration > PnP OS Installed

PnP OS Installed

Yes

No (預設值)

一般來說，PnP 資源是由 BIOS 在自我測試期間自動配置，如果您使用的是支援 PnP 的作業系統（如 Windows 95），設定此選項為 **Yes** 表示僅開機系統裝置（如 VGA/IDE 或 SCSI）使用 BIOS 配置，其它的交由作業系統分配。

PNP/PCI Configuration > Reset Configuration Data

Reset Configuration Data

Enabled

Disabled (預設值)

如果您在自行配置 IRQ 後，發現有相衝突的情況，你可以使用此選項讓系統在重新開機後自動配置所有的 IRQs、DMAs 及 I/O 位置。

PNP/PCI Configuration > Resources Controlled By

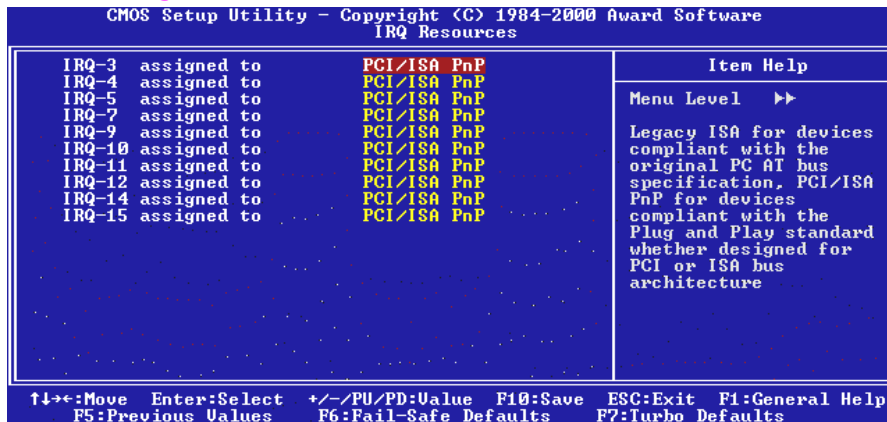
Resources Controlled by

Auto (預設值)

Manual

若設定為手動 (Manual) 表示您將自行設定 IRQ 與 DMA 給 ISA 與 PCI 裝置，若設為自動 (Auto) 則為系統自動分配。

PNP/PCI Configuration > IRQ Resource

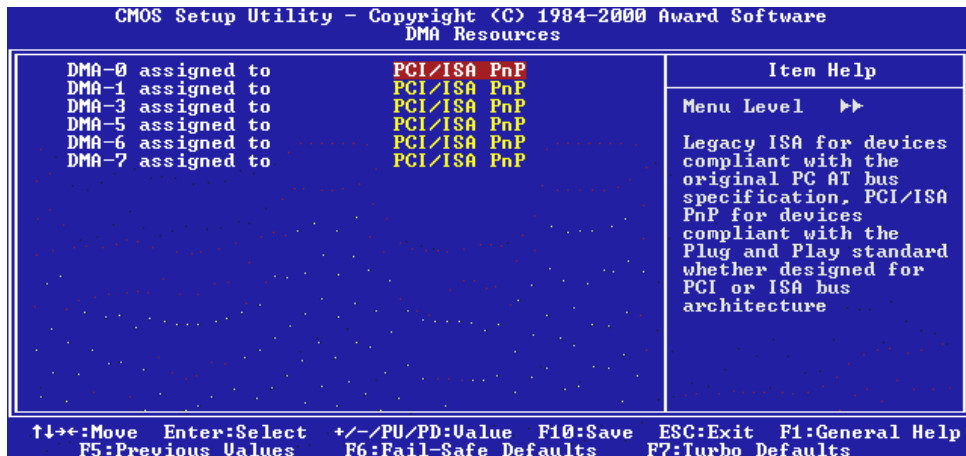


PNP/PCI Configuration > IRQ Resource > IRQ 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15 assigned to

IRQ 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15
assigned to
PCI/ISA PnP (預設值)
Legacy ISA

當手動自行設定 IRQ 資源時，可指定每一個系統 IRQ 的配置。

PNP/PCI Configuration > DMA Resource >



PNP/PCI Configuration > DMA Resource > DMA 0, 1, 3, 5, 6, 7 assigned to

DMA 0, 1, 3, 5, 6, 7 assigned to

PCI/ISA PnP (預設值)

Legacy ISA

當自行設定 IRQ 資源時，可指定每一個系統 IRQ 的配置。

PNP/PCI Configuration > PCI/VGA Palette Snoop

PCI/VGA Palette Snoop

Enabled

Disabled (預設值)

開啓此選項可以在當調色盤暫存器更新時（例如：顯示卡在沒有回應通訊信號下接受資料）通知 PCI 顯示卡的保持停止活動狀態（以防止於其它裝置相衝突）。這項功能是使用於當系統插有兩片 PCI 顯示卡，並使用同一個調色盤位址（如 MPEG 卡或影像捕捉卡），在這種情況下 PCI 顯示卡必須暫停對其它 PCI 卡更動調色盤時所作的回應。

PNP/PCI Configuration > Assign IRQ For VGA

Assign IRQ For VGA

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項可以讓您指定一個 IRQ 讓 VGA 使用。

PNP/PCI Configuration > Assign IRQs For USB

Assign IRQ For USB

Enabled (預設值)

Disabled

這個選項可以讓您指定一個 IRQ 讓 USB 使用。

PC Health Status

由於硬體監控器已內建於 VIA VT82C686B 超級南橋控制晶片，BIOS 將自動偵測系統的健康情況如 CPU 溫度、CPU 風扇轉速、CPU 電壓與主機板電壓，因此這些系統健康狀態資訊都會被顯示出來。

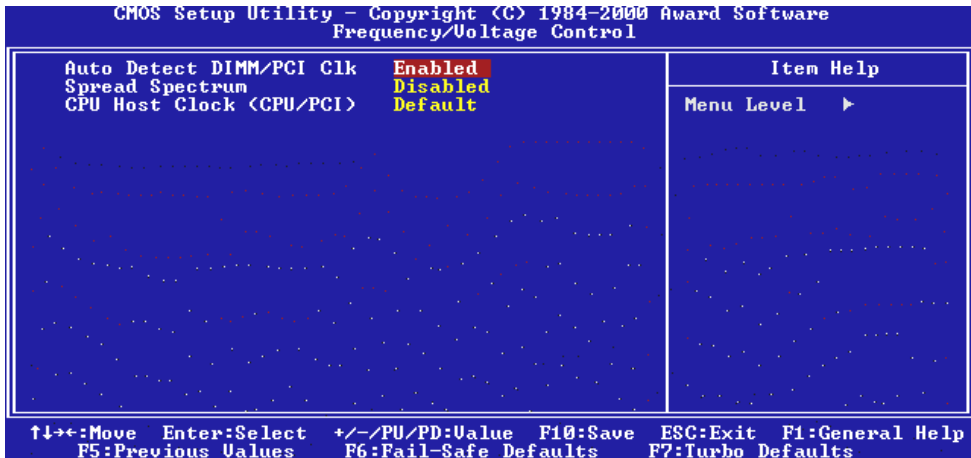
```

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software
PC Health Status
-----
Current CPU Temp.
Current System Temp.
Current CPUFAN Speed      :
Current FAN1 Speed       :
Ucore
 2.50
 3.30
 50
 120
-----
Item Help
Menu Level  ▶
-----
↑↓←→:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD=Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5:Previous Values  F6:Fail-Safe Defaults  F7:Turbo Defaults

```

Frequency/Voltage Control

這個選項允許您更改 CPU [前置匯流排 Front Side Bus \(FSB\)](#) 之頻率。



Frequency/Voltage Control > Auto Detect DIMM/PCI Clock

Auto **Detect**
DIMM/PCI Clock

Enabled (預設值)

Disable

這個項目可以讓您開啓或關閉記憶體工作時脈自動偵測功能。

Frequency/Voltage Control > Spread Spectrum

Spread Spectrum

Enabled

Disabled (預設值)

這個選項允許您開啓或是關閉 spread spectrum 功能。

Frequency/Voltage Control > CPU Host Clock (CPU/PCI)

**CPU Host Clock
(CPU/PCI)**

FSB clock:

66/33,	75/37,	83/41,
100/33,		103/34,
112/37,		124/41,
133/44,		124/31,
133/33,		140/35,
150/37,		

這個選項可讓您修改 CPU 的前置匯流排工作頻率。

前置匯流排 x 倍頻 = CPU 工作時脈



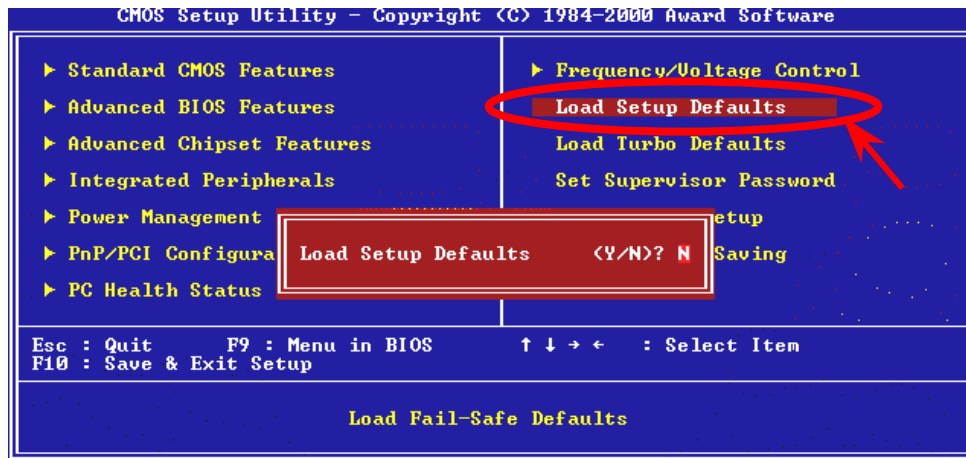
備註: 假使系統偵測到 CPU 的頻率與設定的數值不同，將可能造成 CPU 之前置匯流排頻率或是倍頻被固定。



警告: 假使您的系統無法重新開機，請先按住<Home>鍵後再同時按下系統重置 (Reset) 按鈕。

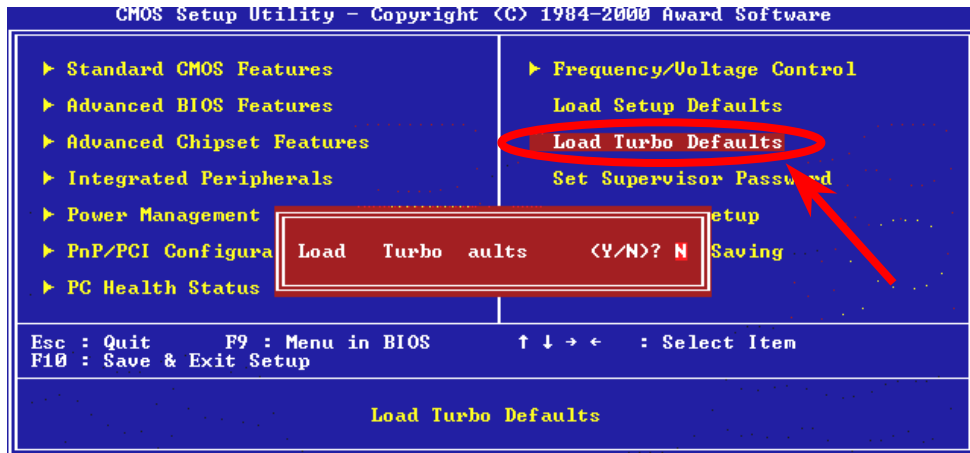
載入 BIOS 預設值

"Load Setup Defaults"是載入 BIOS 預設的最佳化設定，最佳化設定會比 Turbo 設定來得安全穩定，所有產品的驗證、相容性測試與工廠品管都是用"Load Setup Defaults"的參數值作基礎，所以我們建議這項設定給大部份的使用者。"Load Setup Defaults"並不是主機板速度最緩慢的設定，所以若您需要排除某些系統不穩定的問題時，您可能仍需手動設定"[Advanced BIOS Features Setup](#)"或"[Advanced Chipset Features Setup](#)"選項，以得到最慢與最安全的組態。



載入 BIOS Turbo 預設值

Load Turbo Defaults"功能比"Load Setup Defaults"提供一個更佳效率的設定，適合給玩家級使用者一個更方便的設定，讓主機板有更好的效率。加速設定（Turbo setting）並沒有經過嚴謹的相容性測試，只有通過部份的必要測試（如當系統只有 VGA 卡與 2 條 DIMM 時）。**您必須在瞭解主機板晶片組功能後再使用加速設定。**通常加速設定會比 BIOS 內定設定效率快約 3%至 5%，並會依晶片不同或應用程式不同而改變。

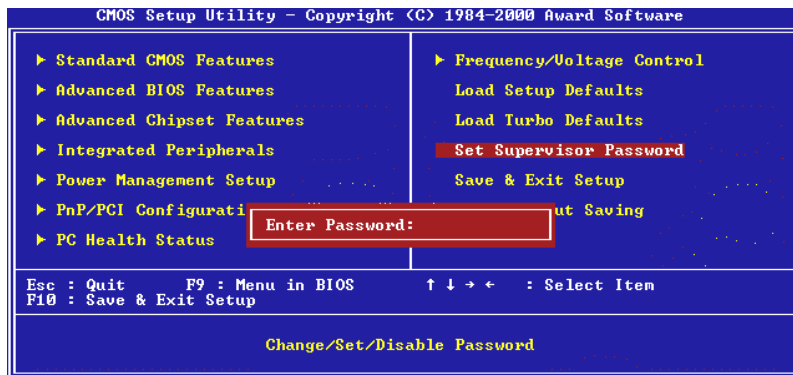


設定密碼

設定密碼是爲了讓只有經由認可的人才能使用您的電腦，如果您設定了密碼，系統將等待您直到輸入了正確的密碼後才能進入 BIOS 設定或是進入開機階段。

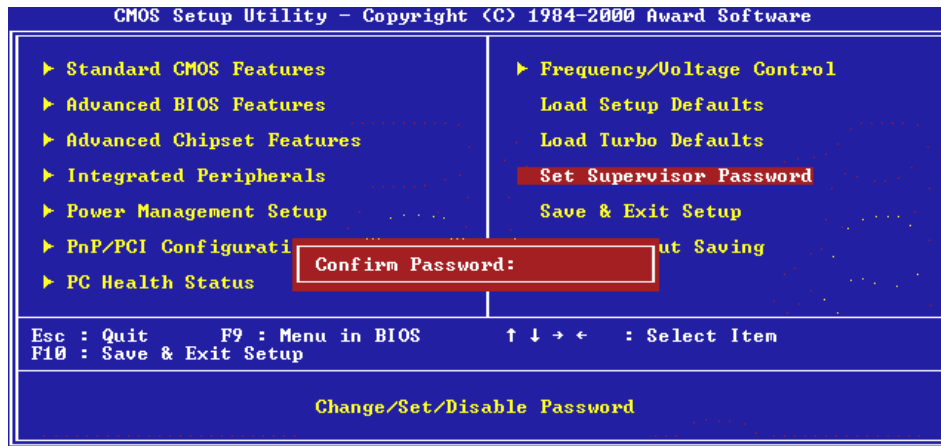
設定密碼的方式：

1. 在提示之後，輸入您的密碼，密碼可以有 8 個字元，當您輸入時它會以星號代表。

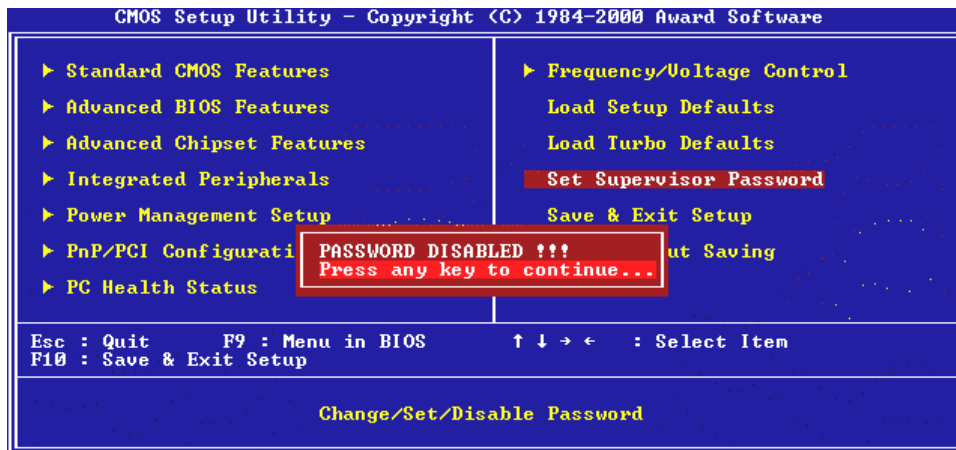


2. 輸入密碼後按 <Enter>。

3. 在下次提示出現時請再輸入一次，以確定密碼相同沒有輸入錯誤，如果正確便會回到主選單。

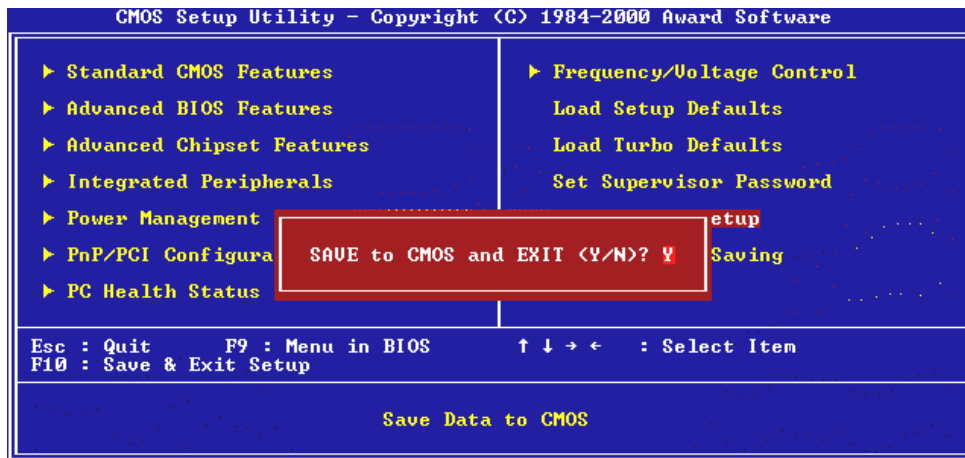


若要關閉密碼功能，請在提示輸入密碼時直接按下 <Enter>，電腦便會出現告知您密碼已經關閉的訊息。



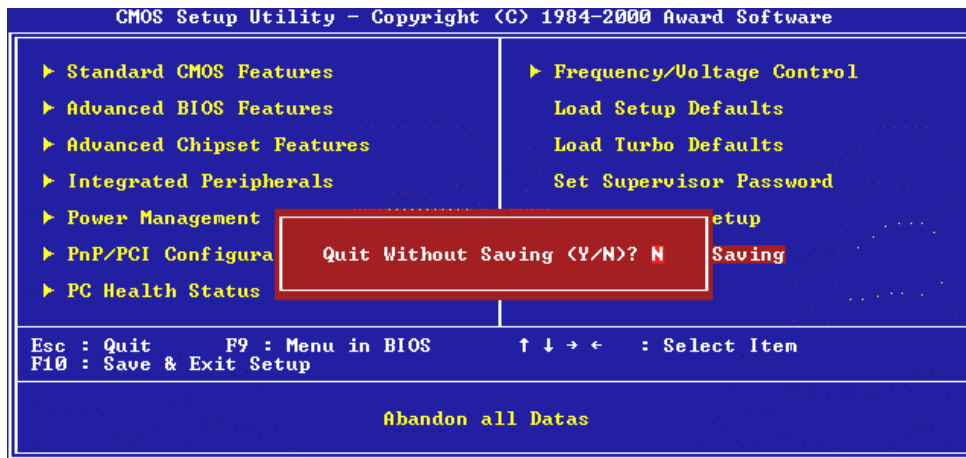
儲存設定並離開程式

在您離開設定程式之前，這個選項會將所有設定的參數值自動地儲存起來。



離開程式並放棄更改設定值

使用此項功能來退出 BIOS 設定，不過之前所做的設定修改都不會被儲存下來，若您想儲存設定請不要使用此功能。




BIOS 升級

若您要升級您的系統 BIOS，您就必須瞭解並同意因升級而造成 BIOS 損毀的可能性。如果您的主機板目前工作穩定良好並且沒有嚴重的問題一定要靠新版本的 BIOS 來修復，我們建議您不要進行 BIOS 的升級動作。

在升級過程中，您將會有 BIOS 損壞的風險。假如您已確定需要立即升級，請確認要升級的 BIOS 與您的主機版是同型號的。

建基 Easy Flash 是與一般傳統的升級方式不同的，[BIOS](#)的程式碼與升級程式是連在一起的，您只需要執行一個命令就可以很輕鬆地完成升級步驟。

 **警告：**建基的 Easy Flash BIOS 程式設計相容於 Award BIOS。在撰寫本手冊時尚未支援 AMI BIOS，AMI BIOS 只常在舊的 486 主機板以及少數簡化的 Pentium 主機板上使用，請閱讀位於與 BIOS 升級程式的壓縮檔中的 README，然後確認之後再小心地按照步驟升級，這樣才能降低升級的風險。

以下是幾個簡單的升級程序: (僅支援 Award BIOS)

1. 從本公司網站上下載升級用的zip壓縮檔。
如: AK73P102.ZIP.
2. 執行共享軟體 PKUNZIP (<http://www.pkware.com/>)，它是一個可以解開壓縮的軟體，等一下要解開 BIOS 升級軟體用的。
或者您也可使用 WinZip (<http://www.winzip.com/>)，可以在 Windows 環境下使用。
3. 將解開的檔按存到一個可以開機的軟碟片上。
如: AK73P102.BIN 與 AK73P102.EXE
4. 重新啓動您的系統並且選擇進入 DOS 模式同時請不要載入任何的記憶體管理程式(如 EMM386 等)也不要載入任何驅動程式。因為在執行更新程式時將需要至少約 520K 的主記憶體空間。
5. 執行 A:> AK73P102 然後程式會自動進行。

絕對不能在使用 FLASH 程式進行 BIOS 更新時關閉電源，除非系統提示您!!

Del

6. 重新啓動電腦並按下進入 BIOS 設定，選擇"Load Setup Defaults"及"Save & Exit Setup"。大功告成!

警告: 進行BIOS更新後,新的BIOS程式碼將永遠地取代原來舊的BIOS內容。此外,更新BIOS後原來Win95/Win98作業系統內的"即插即用"資訊可能被重新配置,所以您將有可能需要重新設定您的作業系統。

(本頁空白可做為記事用)



關於超頻

建碁是主機板製造的領導廠商，我們總是注意著市場上使用者的需求，可靠度、相容性、尖端技術與人性化的功能設計是我們在設計主機板時基本的目標。此一功能是爲了專家級的電腦玩家所設計，有許多的電腦玩家一直在找尋更好效能的主機板並試著以超頻的方式把主機板的效能發揮到極限，我們稱他們爲“超頻玩家”。

這一章節是獻給超頻玩家的。

這個高效率的主機板最大可以提供 **133MHz** 的工作頻率，不過時脈產生器最大可以到 **150MHz**，爲了是要更有前瞻的擴充性，而目前在本公司實驗室中所實驗的結果是 **150MHz** 在某些特定的配備下是可以成功地達到的，我們也因可以這樣超頻而感到相當高興。還不只如此，此主機板最高的 CPU 時脈支援高達 **8X** 以上，這幾乎可以支援所有及未來的 Pentium/Celeron CPU，同時提供超頻玩家更多的彈性使用。以下是供您參考的資料，是在我們實驗室中所測得 **150MHz** 的配備。

不過我們不保證一定可以成功。😊



警告: 此產品設計是遵循 CPU 與晶片製造商的指導方針而設計，故不建議任何超過產品規格的使用方法，請在確認您的裝置如 CPU、記憶體、硬碟與顯示卡可以允許在不正常的規格下工作後再進行超頻，並瞭解超頻可能導致的損壞或資料的損毀。



要訣: 超頻可能使得溫度過高，請確認冷卻系統（如風扇或散熱片）能有足夠的能力散去熱量，尤其是 CPU 產生的極高溫。

VGA 與硬碟機

VGA 與 HDD 在超頻時是重要的關鍵之一，以下的位址可以找到我們實驗室已測試通過的裝置供您參考，請註意我們不保證您一定可以成功地超頻。請參閱以下的網站取得**合格廠商名單(AVL)**的官方資訊。

VGA: <http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/vga-oc.htm>

HDD: <http://www.aopen.com.tw/tech/report/overclk/mb/hdd-oc.htm>

專用名詞解釋

AC97

基本上，AC97 規格將音效與數據分成兩個電路，數位信號處理器與CODEC是類比 I/O，使用 AC97 連接匯流排連接，自從數位信號處理器可以放在主機板上的主要晶片中後，音效與數據的成本就大幅減少了。

ACPI (Advanced Configuration & Power Interface)

ACPI 是 PC97 (1997) 的電源管理規格，是打算要略過BIOS而由作業系統掌控電源管理以達到更省電的目的，主機板的晶片組或是 I/O 裝置元件必須提供此一功能給作業系統 (如 Windows 98)，有一點像PnP的註冊介面。ACPI 定義了 ATX 電源開關來控制省電模式的轉變。

AGP (Accelerated Graphic Port, 影像加速處理埠)

AGP 是一個目的在於提升 3D 繪圖效能的介面，AGP 支援上緣與負緣讀寫(於 66MHz 的時脈)，對於 2 倍模式 AGP，資料傳送率是 $66\text{MHz} \times 4 \text{ 位元組} \times 2 = \text{每秒 } 528\text{MB}$ 。AGP 現在已進入 4 倍模式， $66\text{MHz} \times 4 \text{ 位元組} \times 4 = \text{每秒 } 1056\text{MB}$ 。本公司從 1999 年 10 月開始，AX6C (Intel 820)與 MX64/AX64 (VIA 694x)已首度支援 4 倍 AGP 主機板。



AMR (Audio/Modem Riser, 音效/數據升級卡)

AC97 音效與數據的 [CODEC](#)，可以放於主機板或升級卡 (riser card，AMR card) 上，經由主機板的擴接槽連接。

AOpen Bonus Pack CD (建基紅利包光碟)

一個搭配建基主機板產品一起出售的光碟，裡面有主機板驅動程式、Acrobat Reader 軟體、[PDF](#) 線上手冊及其它有用的公用軟體。

APM (Advanced Power Management, 進階能源管理)

不同於 [ACPI](#) 由 BIOS 控制大部份的 APM 電源管理功能，建基的硬碟瞬間開機就是一個 APM 的典範。

ATA (AT Attachment, ATA 介面)

ATA 是磁碟機的介面規格，在 80 年代的時候，由各大軟硬體廠商共同制訂，AT 所指的就是國際商業機器公司 (IBM) 個人電腦/AT 的匯流排結構。

ATA/66

ATA/66 同時使用上緣與負緣讀寫資料，是 [UDMA/33](#) 資料傳輸的兩倍。是 PIO 模式 4 或 DMA 模式 2 的四倍， $16.6\text{MB/s} \times 4 = 66\text{MB/s}$ ，您需要用 80 蕊 IDE 排線。

ATA/100

ATA/100 是最新的 IDE 規格，目前正研發中。ATA/100 如同 [ATA/66](#) 一樣同時使用上緣與負緣讀寫資料，不過時序時間縮短為 40ns，資料傳送率為 $(1/40\text{ns}) \times 2 \text{ 位元組} \times 2 = \text{每秒 } 100\text{MB}$ 。如果使用 ATA/100 裝置，您需要用與 ATA/66 一樣的 80 蕊 IDE 排線。

BIOS (Basic Input/Output System, 基本輸出/輸入系統)

BIOS 是位於 [EPROM](#) 或 [Flash ROM](#) 的組合語言程式，BIOS 控制著主機板上基本的輸入/輸出與其它硬體的裝置，一般爲了程式的相容與可攜性，只有作業系統或驅動程式會直接去讀寫它。

Bus Master IDE (匯流排主控裝置, 亦稱 DMA 模式)

傳統的 PIO (可程式 I/O) 的 IDE 需要 CPU 參與所有的讀取動作，包含下達命令與等待機械的動作時間，為了減少 CPU 的負擔匯流排主控裝置裝置不需要 CPU 全程控制裝置間的讀取與傳送，所以可以讓 CPU 有其它的時間做更多的工作，你如果欲使用匯流排主控裝置硬碟則您必需要使用匯流排主控裝置的驅動程式。

CODEC (Coding and Decoding, 數位類比編解碼轉換電路)

通常 CODEC 指一個數位到類比的轉換或類比到數位的轉換；在 [AC97](#) 上來說是音效與數據的編解碼方式。

DIMM (Dual In Line Memory Module, 雙直列記憶體模組)

DIMM 插槽共有 168 根腳位並支援 64 位元的資料。它可以是單面或雙面的，同時位於兩側的金手指是不同訊號的，這就是它 Dual In Line 的由來。大部份的 DIMMs 都是使用 3.3V 工作的 [SDRAM](#)。只有些較舊的 DIMMs 是使用 FPM/[EDO](#) 製造並且以 5V 工作，請勿將攪混。

ECC (Error Checking and Correction, 錯誤檢查與修正)

ECC 模式需要每 64 位元需要 8 ECC 位元。每次讀取記憶體時，ECC 位元就會更新並以特殊的數學演算法檢查。ECC 的演算法可以檢查出雙位元的錯誤，並配合奇偶同位檢查加以自動更正錯誤的位元。

EDO (Extended Data Output) Memory, 動態記憶體模組)

EDO DRAM 技術是與 FPM (Fast Page Mode) 很相似的，不同的是它不像傳統的 FPM 具有三態輸出的預備動作，EDO DRAM 保持住記憶體的資料直到下一次要讀取週期時，如同管線(pipeline)動作可以減少時脈動作。

EEPROM (Electronic Erasable Programmable ROM, 可電器抹除式可改寫唯讀記憶體)

也可以寫成 E²PROM。EEPROM 與 [快閃記憶體\(Flash ROM\)](#) 一樣可以用電氣的方式清除，並重新寫入資料，但所使用的介面技術不同，EEPROM 遠比快閃記憶體來得小，本公司主機板使用 EEPROM 作為免跳線或免電池的設計。

EPROM (Erasable Programmable ROM, 可擦可改寫唯讀記憶體)

傳統的主機板使用 EPROM 儲存 BIOS 程式碼，EPROM 只能使用紫外線光源將內部資料清除，如果 BIOS 程式碼需要更新，你就必須將它拔起來，然後以紫外線清洗燈清除資料再燒錄新的資料，最後再裝回至主機板。

EV6 匯流排

EV6 匯流排是來自於以前美國 Digital Equipment Corporation 公司之阿爾發 CPU 處理器(Alpha processor)的一項技術。EV6 匯流排同時使用了數位信號的上升緣(rising edge)與下降緣(falling edge)來作觸發以傳送資料，類似現在的 DDR 記憶體與 ATA/66 IDE 匯流排。

EV6 匯流排速度 = CPU 外部匯流排時脈 x 2.

例如，200 MHz 的 EV6 匯流排實際是使用 100 MHz 外部匯流排時脈，但相同於 200 MHz 之效率。

FCC DoC (Federal Communications Commission Declaration of Conformity, 聯邦電信委員會電磁干擾認證)

DoC 是一種電磁干擾認證的方法，此種方法適用於組裝式零組件(如主機板)來申請 DoC 認證標籤，不需要有外殼或是防護罩等屏障。

FC-PGA (Flip Chip-Plastic Grid Array, 覆晶片塑膠柵狀陣列封裝)

FC 是 Flip Chip 倒置晶片的意思，FC-PGA 是 Intel Pentium III CPU 的新包裝，它可以插在 Socket 370 的座上，但主機板需為 Socket 370 多加一些訊號，所以主機板必須重新設計，Intel 即將推廣 Socket 370 成為主流而將 Slot 1 CPU 停產。

Flash ROM (快閃記憶體)

快閃記憶體(Flash ROM)可以用電氣特性將其內容重新規劃，是 BIOS 程式碼升級很好的工具，但同樣地容易被電腦病毒入侵；目前 BIOS 能儲存的空間愈來愈大，目前以從 64KB 到 256KB (2M bit)。本公司 AX5T 是首先使用 256KB (2Mbit)快閃記憶體元件的，現在的快閃記憶體已經步入 4M 階段，AX6C (Intel 820)與 MX3W (Intel 810)就使用此容量的快閃記憶體。

FSB (Front Side Bus, 前置匯流排)

FSB 時脈是指 CPU 的外部工作時脈。CPU 內部工作時脈頻率= CPU FSB 時脈 x CPU 頻率倍率

I²C 匯流排

請參考[SMBus](#)..

IEEE 1394

IEEE 1394 最早是在 1992 年由 Apple 電腦公司的 IEEE 1394 工作小組所研發用來做為桌上型電腦網路資料傳輸之用，1995 年由電機電子工程師協會將它定為業界標準，是一種低價格的數位介面。IEEE 1394 可以支援 100, 200 或 400 Mbps 的資料傳輸模式。IEEE 1394 資料傳輸的模式有兩種：非同步與同步。由於傳輸速度愈快，愈能連接訊號傳輸量大的周邊產品，像是掃描器、數位攝影機、數位相機等。電腦與周邊產品廠商為滿足日益增加的傳輸量需求，多半都已著手開發支援 IEEE 1394 介面的產品，包括微軟、蘋果電腦、新力、康柏、德州儀器、飛利浦等大廠。

Parity Bit (奇偶同位檢查)

奇偶同位檢查；它在每一個位元組上使用一個位元來檢查資料的正確性，通常是使用偶同位居多，當記憶體中資料更新後，此檢查位元也會更新將該位元組中擁有邏輯“1”的數目為偶數，如果下次再讀取資料時發現有“1”的數目為奇數，便知道資料發生了錯誤了。

PBSRAM (Pipelined Burst SRAM, 管線爆發式靜態隨機存取記憶體)

Socket 7 的 CPU 在每次讀取爆發(burst)資料時需要 4xQWord (Quad-word, $4 \times 16 = 64$ 位元)，PBSRAM 只需要一次位址解碼便可自動依照 CPU 預先的定義送出依序的四組 Qwords 資料。通常是 3-1-1-1 總供 6 個時序，它比非同步 SRAM 快。PBSRAM 時常用於 Socket 7 的 L2 (level 2)快取記憶體；Slot 1 與 Socket 370 CPU 則不需要 PBSRAM。

PC-100 DIMM

支援 100MHz CPU [FSB](#)外頻的[SDRAM](#) DIMM。

PC-133 DIMM

支援 133MHz CPU [FSB](#)外頻的[SDRAM](#) DIMM。

PCI (Peripheral Component Interface, 周邊元件介面)

電腦周邊連結。它的出現解決了 ISA 的慢速,同時也暫時舒緩了顯示卡與 CPU 之間的資料傳送問題,主機板上的白色插槽就是 PCI 的介面卡插槽。PCI 工作頻率正常是 33MHz,所以每秒最大資料傳輸量為 132MB。

PDF 格式

一種電子文件檔案,PDF 格式是跨平台的可攜式文件,您可以在 Windows、Unix、Linux、Mac ... 使用不同的 PDF 讀取軟體來讀取此一種文件,也可以經由 PDF 的 plug-in 在網頁瀏覽器如 IE 或 Netscape 來讀取(包含在 Acrobat Reader 中)。

PnP (Plug and Play, 隨插即用)

PnP 的規格中建議將電腦裝置登錄於 BIOS 與作業系統中(如 Windows 95)，這些登錄的資料是用於當 BIOS 或作業系統支配資源時避免相衝突，IRQ、DMA 及記憶體都會由 PnP BIOS 或作業系統控管並分配。目前大多 PCI 與 ISA 卡都已支援 PnP 了。

POST (Power-On Self Test, 開機自我測試)

在開啓電源之後會進入 BIOS 自我測試程序，它會是一開機後第一或第二個顯示在螢幕上的畫面。

RIMM

具 184 根腳位的記憶體模組，支援 RDRAM 記憶體技術。一條 RIMM 記憶體模組有最大可以具有 16 RDRAM 裝置。

RDRAM (Rambus DRAM, Rambus 動態隨機存取記憶體)

爲了迎接高速 PC 世紀到來,保護將來高速處理器(600MHz 以上)免於 SDRAM 記憶體頻寬限制,INTEL 想將 PC 記憶體規格由 Pallel 架構的 PC100 直接跳到 600~800MHz Serial 匯流排的 Direct Rambus 記憶體,串列架構的 Rambus 以 Channel 或 Bus 概念運作,每組 Channel 上最多容納 36 組 device(顆粒),工作電壓 1.5V,16-Bit 資料寬度(SDRAM 爲 64-Bit),在實際 300~400MHz clock 時脈以 Double Data Rate(電壓上升下降時都視爲訊號改變)方式運作。

SDRAM (Synchronous DRAM, 同步動態隨機存取記憶體)

SDRAM 是 DRAM 技術的一種,它允許使用與 CPU 同步的時脈(EDO與 FPM 則爲非同步並且無時脈信號腳)。它像是 PBSRAM 使用爆發(burst)模式傳送。SDRAM 是 3.3V 具 168 根腳位 64 位元的 DIMM 包裝模組。建基是於 1996 年第一季首度支援雙 SDRAM DIMMs 的主機板廠。

SIMM (Single In Line Memory Module, 單直列式記憶體模組)

SIMM 插槽只有 72 根腳位並且只有單邊。位於電路板兩側的金手指是單一的信號,所以被稱爲 SIMM, SIMM 是由 FPM 或是 EDO 記憶體製造,支援 32 位元資料。目前主機板上已不再使用此種記憶體。

SMBus (System Management Bus, 系統管理匯流排)

SMBus 也稱作 I²C 匯流排。它是一個爲了電子元件之間互傳資料用的兩條線的匯流排(特別是半導體 IC)。例如主機板上免跳線的時脈產生器訊號傳輸，SMBus 的資料傳送頻寬是每秒 100K 位元，它可以用作 CPU 架構中主從裝置一級一級的資料傳送與接收。

SPD (Serial Presence Detect)

SPD 是一個小的 ROM 記憶體或是EEPROM記憶體裝置，位於DIMM或RIMM上，SPD 內儲存著記憶體模組的資訊，如 DRAM 的時序與晶片的參數等，SPD 可以經由BIOS讀取以便偵測出最適合的時序給該記憶體模組。

Ultra DMA/33

不像傳統的 PIO/DMA 傳輸模式只有用數位信號上升緣作爲 IDE 的輸信觸發。UDMA/33 是同時使用上升緣與下降緣作觸發，所以資料傳輸速度是 PIO 模式 4 或者 DMA 模式 2 的兩倍。16.6MB/s x2 = 33MB/s

USB (Universal Serial Bus, 通用序列匯流排)

USB 是一個 4 根腳位的串列式裝置，可以連接中/低速的週邊裝置(10Mbit/s 以下頻寬)，如鍵盤、滑鼠、搖桿、掃描器及數據機等。有了 USB 以往在電腦後面的許多複雜的纜線就可以整合了。

VCM (Virtual Channel Memory, 虛擬通道記憶體)

NEC 公司的 Virtual Channel Memory (VCM) 是一個新的動態記憶體 (DRAM) 可以增進系統在多媒體上的表現，VCM 增強記憶體與 I/O 裝置間的效能與效率，使用 VCM 技術同時也可以降低電源的消耗。

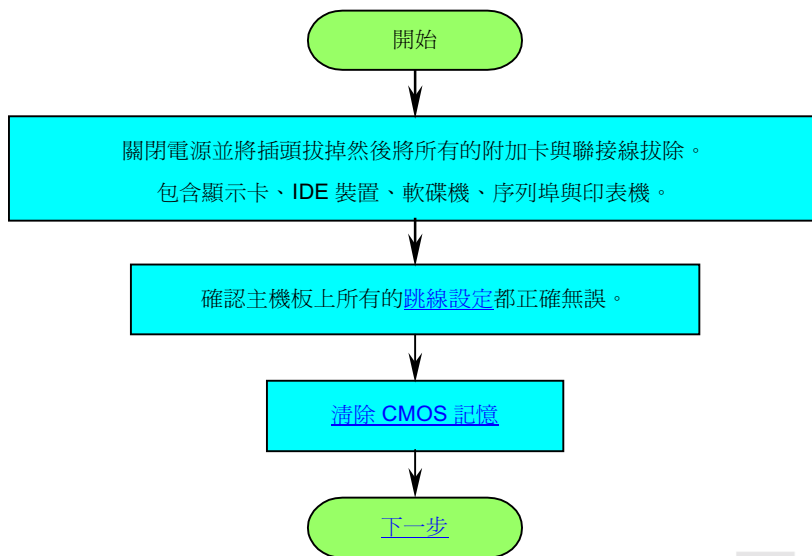
ZIP 檔案

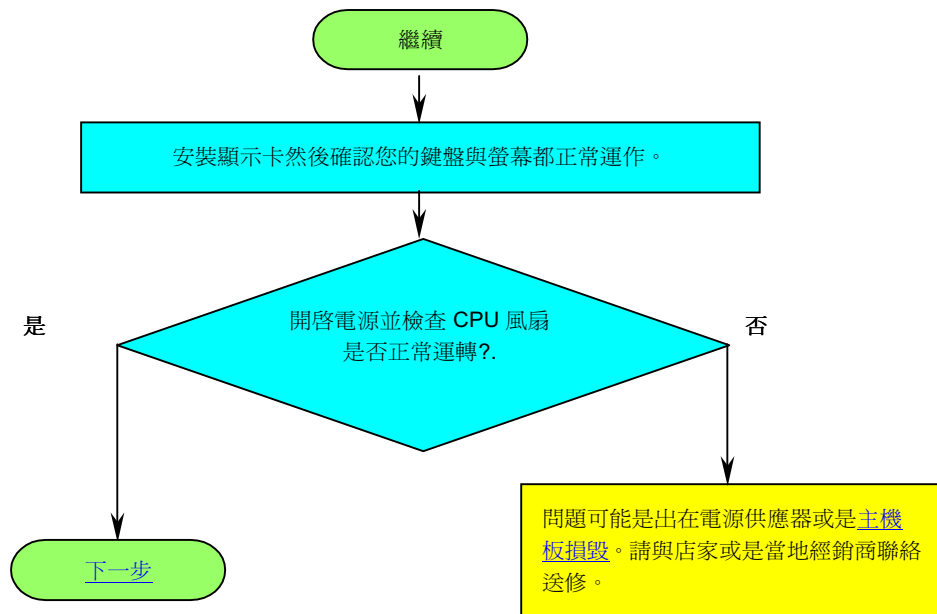
一個為了減少檔案容量而進行壓縮的檔案格式。您可以至網路 (<http://www.pkware.com/>) 下載可以在 DOS 下解開 ZIP 檔案的 PKUNZIP 解壓縮軟體或至 WINZIP 的網站 (<http://www.winzip.com/>) 下載 windows 環境的 WINZIP 解壓縮軟體。

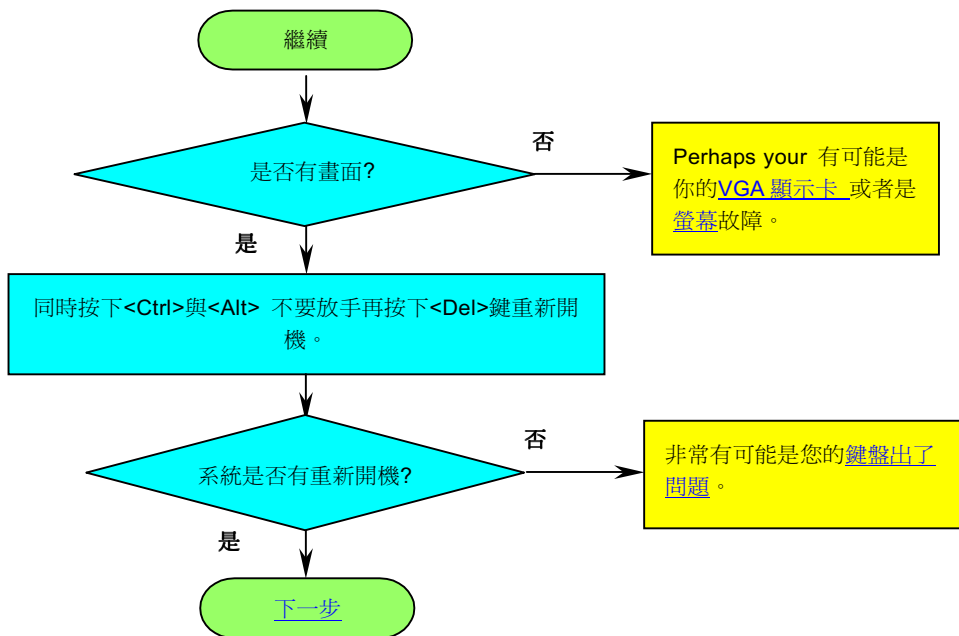
(本頁空白可做為記事用)

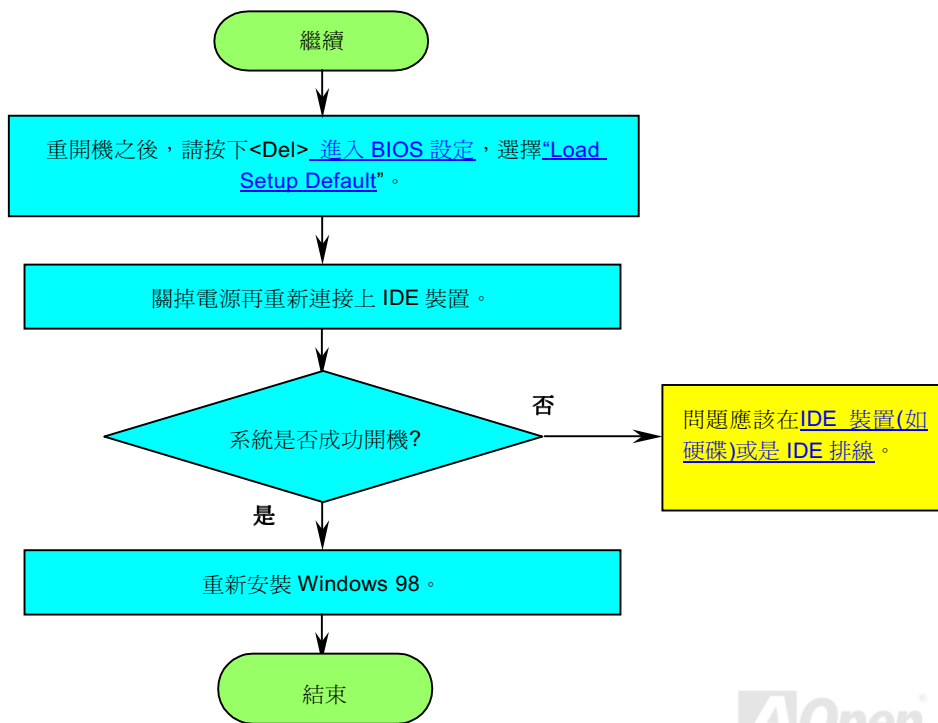


故障排除











技術支援

親愛的客戶,

感謝您選擇了建基的產品，提供最好與最快的服務給客戶是我們的最高訴求，然而，我們每天收到許多的來自全世界各地的 e-mail 與電話，我們很難準時地給每一位客戶滿意得服務，我們建議您在與我們聯絡之前先依照以下的程序找尋更方便的協助，有了您的配合，我們便可持續提供最好的服務給廣大的顧客。

再次感謝您的配合!

建基技術支援部敬上

1

線上手冊: 請細心地查閱使用手冊，並確定所有的跳線設定與安裝程序是正確無誤的。

<http://www.aopen.com.tw/tech/download/manual/default.htm>

2

測試報告: 我們建議您在選購介面卡或其它週邊裝置時，先參考相容性測試報告再進行購買與組裝。

<http://www.aopen.com.tw/tech/report/default.htm>

3

常見問題與解答：最新的“常見問題與解答”可能已經包含了您問題的解決方法。
<http://www.aopen.com.tw/tech/faq/default.htm>

4

下載軟體：請在網站上取得最新的 BIOS 與驅動程式訊息。
<http://www.aopen.com.tw/tech/download/default.htm>

5

新聞群組：您所遇到的問題很可能已經由我們的技術支援部門或是其他的電腦玩家於新聞群組中回答過了。
<http://www.aopen.com.tw/tech/newsgrp/default.htm>

6

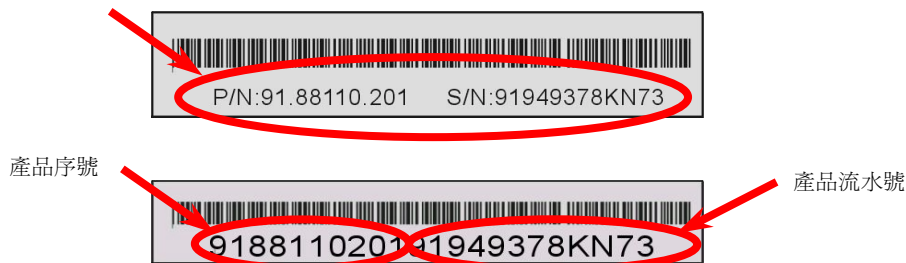
與經銷商以及銷售站取得連繫：我們透過銷售站或者系統組裝者銷售我們的產品，所以他們應該對於您所購買的產品非常瞭解，並且應能比我們更有效率地解決您的問題。售後服務將成爲您往後再次與他們購買產品時的重要參考指標。

7

與我們取得聯絡：請您在與我們聯繫前準備好詳細的系統配置與所發生的症狀。並且**產品序號**，**產品流水號**與**BIOS 版本**對我們來說是相當重要的。

產品序號與產品流水號

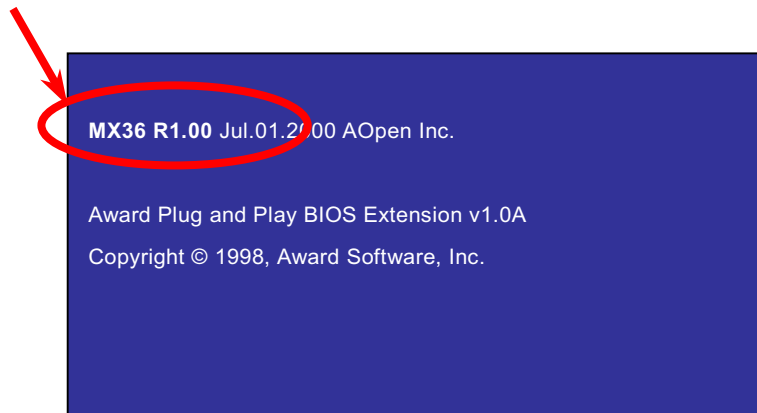
產品序號與流水號印在條碼貼紙上。您可以在外包裝盒上或主機板的 ISA/CPU 插槽邊靠近零件面的電路板上找到此條碼貼紙。如：



P/N: 91.88110.201 為產品序號，**S/N: 91949378KN73** 為產品流水號

產品名稱及 BIOS 版本

產品名稱與 BIOS 版本可以在開機自我測試(POST)的畫面左上角找到。如下圖所示：



MX36 為主機板產品名稱，**R1.00** 為 BIOS 版本。



Club AOpen

Welcome to AOpen Inc.



產品註冊

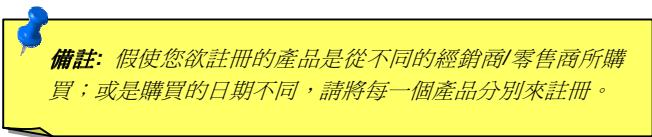
首先感謝您選購建基的產品。本公司非常鼓勵您稍微花點時間來完成產品註冊的動作。註冊您所購買的產品可以確保您獲得建基所提供的高品質售後服務。在完成註冊後，您可以獲得：

- 參加線上吃角子老虎機器遊戲並累積紅利點數來贏得本公司為您所精心挑選的獎品的機會。
- 可以升級為 Club AOpen 金卡會員。
- 若是產品有任何技術上的通報時，您將會快速且便利的收到相關電子郵件通知。
- 不定期收到最新產品上市通知的電子報。
- 可以讓您擁有個人化的 AOpen 網站。
- 不定期以電子郵件通知您最新版本的驅動程式或是公用程式釋出消息。
- 擁有機會參加特別的產品促銷活動。
- 擁有較高的售後服務優先權來獲得建基全球專業的技術人員的技術服務。

AOpen®

- 可以共同加入網路上新聞群組與電腦同好一起討論。

本公司保證您所提供的所有資訊都是經過編碼加密的。因此這些資訊是無法被個人或是其他公司所讀取或攔截。此外，本公司在任何情況下均不會透露或是公開您所提供的資料。請參考我們的[線上個人隱私政策說明](#)以獲得更進一步的說明。



備註：假使您欲註冊的產品是從不同的經銷商/零售商所購買；或是購買的日期不同，請將每一個產品分別來註冊。

Web: <http://www.aopen.com>

E-mail : 請經由以下的電子郵件管道與我們聯絡:

英文 <http://www.aopen.com.tw/tech/contact/techusa.htm>

日文 <http://aojp.aopen.com.tw/tech/contact/techjp.htm>

中文 <http://w3.aopen.com.tw/tech/contact/techtw.htm>

德文 <http://www.aopencom.de/tech/contact/techde.htm>

簡體中文 <http://www.aopen.com.cn/tech/contact/techcn.htm>

電話:

美國	510-489-8928
荷蘭	+31 73-645-9516
中國大陸	(86) 755-375-3013
臺灣	(886) 2-2696-1333
德國	+49 (0) 2102-157-700