

# AX6BC

## 主機板使用手冊

Printed in Taiwan

PART NO.: 49.87822.051

DOC. NO.: AX6BC-1-C9903C

# AX6BC

## 主機板使用手冊

**Document Number** : AX6BC-1-C9903C  
**Model and revision** : For AX6BC rev 1.xx  
**Manual version** : Chinese, rev C  
**Release Date** : March 15, 1999

請造訪我們的網站，以取得最新的資訊：

**Taiwan** <http://www.aopen.com.tw>  
**USA** <http://www.aopenusa.com>  
**Europe** <http://www.aopen.nl>

---

本使用手冊的版權屬於建基股份有限公司。非經本公司書面許可，任何人均不得為任何目的，而使用任何方法或形式，複製、傳送或轉譯本文件的任何部分。

Intel and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation.

XT/AT is a registered trademark of International Business Machines Corporation.

AMI is a registered trademark of American Megatrends Inc.

AWARD is a registered trademark of Award Software Inc.

Sound Blaster is a registered trademark of Creative Technology Ltd in the United States and certain other countries. Sound Blaster-LINK and SB-LINK are trademarks of Creative Technology Ltd.

Other brand and product names are trademarks and/or registered trademarks of their respective holders.

---

# 章節概要

## 第一章 概觀

介紹系統規格及特殊功能。

## 第二章 硬體安裝

硬體安裝的相關資料，包含 Jumper 和接頭 (Connector) 的位置，安裝記憶體需注意的事項。

## 第三章 AWARD BIOS

AWARD BIOS 的相關資料，各參數設定值的意義，以及燒錄程式的用法。

---

## 圖示說明

以下是本手冊常用的圖示說明：



### 請注意

同一主題之相關說明。



### 警告

不當操作時，可能導致危險後果。



### 請小心

預先防範問題發生的方法。



### 重要

提醒您操作重點。



### 提示

提高工作效率的操作捷徑。

---

# 目錄

## 第一章 概觀

1.1 規格.....	4
1.2 瞬間開機 (SUSPEND TO HARD DRIVE).....	6
1.3 免電源數據機遙控開機 (ZERO VOLTAGE MODEM WAKE UP) .....	9
1.4 系統電壓監控 (SYSTEM VOLTAGE MONITORING).....	11
1.5 風扇監控 (FAN MONITORING) .....	11
1.6 CPU 過熱保護 (CPU THERMAL PROTECTION) .....	12
1.7 斷電自動回復 (AC POWER AUTO RECOVERY) .....	12
1.8 AGP 同步功能 (AGP RATIO) .....	13
1.9 支援多語系的 BIOS (MULTI-LANGUAGE BIOS).....	13
1.10 不需使用電池 (BATTERY-LESS DESIGN) .....	14
1.11 支援 SOUND BLASTER LINK .....	14

## 第二章 硬體安裝

2.1 JUMPER 與接頭的位置 .....	2
2.2 JUMPERS .....	4
2.2.1 選取 CPU 頻率 .....	4
2.2.2 CPU 電壓.....	5
2.2.3 清除 CMOS.....	5
2.2.4 AGP Ratio.....	6
2.2.5 APAR.....	7
2.3 連接頭 .....	8
2.3.1 電源連接線 .....	8
2.3.2 ATX Soft-Power Switch 接頭 .....	8
2.3.3 風扇.....	9
2.3.4 PS/2 滑鼠 .....	9
2.3.5 鍵盤 .....	10
2.3.6 串列埠 (COM1/COM2) .....	10
2.3.7 印表機.....	11
2.3.8 USB 裝置.....	11

2.3.9 軟碟機.....	12
2.3.10 IDE 硬碟機與 CDROM .....	12
2.3.11 硬碟 LED 指示燈 .....	13
2.3.12 前方面板接頭.....	14
2.3.13 紅外線傳輸埠 (IrDA) .....	15
2.3.14 Modem Wake-up 接頭.....	16
2.3.15 LAN Wake-up 接頭.....	16
2.3.16 Sound Blaster LINK.....	17
2.4 安裝主記憶體.....	18

### 第三章 AWARD BIOS

3.1 進入 BIOS SETUP 主選單.....	2
3.2 STANDARD CMOS SETUP .....	3
3.3 BIOS FEATURES SETUP .....	6
3.4 CHIPSET FEATURES SETUP.....	11
3.5 POWER MANAGEMENT SETUP .....	17
3.6 PNP/PCI CONFIGURATION SETUP .....	23
3.7 LOAD SETUP DEFAULTS.....	27
3.8 LOAD TURBO DEFAULTS .....	27
3.9 INTEGRATED PERIPHERALS .....	28
3.10 PASSWORD SETTING .....	32
3.11 IDE HDD AUTO DETECTION .....	33
3.12 SAVE & EXIT SETUP .....	33
3.13 LOAD EEPROM DEFAULT .....	33
3.14 SAVE EEPROM DEFAULT .....	33
3.15 EXIT WITHOUT SAVING .....	33
3.16 NCR SCSI BIOS AND DRIVERS.....	34
3.17 如何升級 BIOS ? .....	34

---

# 第一章 概觀

AX6BC 是一塊採用 Intel **82440BX** 晶片組的 **ATX** 主機板，BX 晶片組是專為 Pentium II CPU 設計的，支援了各種最新的規格，例如 **AGP** 圖形連接埠、**SDRAM**、**Ultra DMA/33**、**Bus master IDE** 以及 **USB** 連接埠等。AX6BC 支援了 3 條 168 pin 的 **DIMM (Dual in-line Memory Module)** 插槽，最多可以安裝 **768MB** 的 SDRAM。這塊主機板上並沒有內建 L2 cach2，因為這已經包含在 **Pentium II CPU card (connector SLOT1)** 中了。此外，AX6BC 使用的是 **2M bit Flash ROM**，所以對未來新增功能的支援能力，當然是更加容易了。不只如此，AX6BC 還具備了多項先進的功能：

**無 jumper 設計 (Jumper-less)** AX6BC 取消了硬體 Jumper 的設計，CPU 電壓及頻率可以自動偵測或由軟體調整，其設定值儲存在不需電池的 **EEPROM** 內，讓您在使用上更加方便。

**不需使用電池 (Battery-less)** AX6BC 的 CMOS 設定資料儲存在不需電池的 **EEPROM** 內，不僅如此，AX6BC 的 **RTC 時鐘線路 (real time clock)** 也不需要電池，因此這是一片具有環保概念的主機板。

**瞬間開機 (Suspend to Hard Drive)** 運用這項功能，開機時不再需要花那麼長的時間重新載入 Win95、Office 或其它軟體了，而可以直接恢復原先關機之前的狀態，省去載入作業系統及應用程式的麻煩。請使用 **VESA** 規格相容的 **PCI VGA** 卡 (如 **AOpen S3 PV70/PT70**)，**Sound Blaster** 相容的音效卡 (如 **AOpen AW35/MP56**)，**Rockwell** 相容的 **Modem (AOpen F56/MP56)**，以確保這個功能可正確運作。

**免電源數據機遙控開機 (Zero Voltage Modem Wake Up)** 利用 **ATX Soft Power** 的功能，系統可以在關機的狀態下，經由數據機啟動並自動接聽電話。這項功能非常適合用來模擬傳真機與答錄機。其中最大的突破在於，除了傳統的外接式數據機之外，您還可以選用內接式數據卡 (**Internal Modem Card**) 來支援此功能。使用 AX6BC 搭配 **F56/MP56** 內接式數據卡，平時根本無需用到額外的電源。

**網路遙控開機 (LAN Wake up)** 有點類似上述的數據機遙控開機，不過這是經由區域網路來喚醒系統。要使用網路遙控開機，您必須選購有支援這項功能的網路卡，並需安裝適當的網路管理軟體。

**定時開機 (RTC Wake Up Timer)** 這個功能可讓您預先定義好一個時間，每當時間一到，系統便會自動開機。您可以將開機時間設定在每個月的某一天，或是每天的某個時刻。其精確度可達到秒。



# 概觀

---

**斷電自動回復 (AC Power Auto Recovery)** 一般的系統在停電而後電力恢復時，仍會保持在關機的狀態，這種設計對於伺服器來說並不是很理想。這片主機板具有來電自動開機的功能，可以輕易解決此問題，所以非常適合用來建置網路伺服器。

**同步交換式 CPU 穩壓線路** 同步交換式較一般的非同步交換式具有更高的效率。以一般應用而言，同步交換式的工作溫度將遠低於非同步式。

**AGP 同步功能** 這塊主機板可以讓 AGP 卡超頻至與 CPU 100 MHz (甚至更高) 外頻同步，以提昇系統效能。不過建議您若要運用這項功能，應仔細地評估 AGP 卡的超頻能力。有些 AGP 卡會因無法承受 100MHz 外頻，而導致無法開機。

**過電流保護電路 (Over Current Protection Circuit)** 在傳統 3.3V/5V/12V Baby AT 或 ATX 交換式電源供應器上，過電流保護是很常見的電路。對於裝機時不小心短路，過電流保護的確非常有效，但新一代的 Pentium II CPU 使用了不同的電壓，其間需要穩壓器將 5V 轉換成 CPU 核心電壓 (例如 2.8V)，原來的 5V 過電流保護因而無法正常運作。AX6BC 主機板的同步交換式穩壓器設計，具有 CPU 核心電壓過電流保護功能，配合原來的電源供應器可提供全方位的短路保護能力。

**CPU 與機殼風扇監控** AX6BC 提供了風扇監控的功能，可防止 CPU 過熱。這塊主機板上有兩個風扇接頭，一個可用於 CPU 風扇，而另一個則可以給機殼的風扇使用。透過工具程式 (例如 Hardware Monitor Utility)，系統在風扇壞掉時，將可自動提出警告。

**CPU 過熱保護** AX6BC 具有特殊設計的過熱保護電路，當 CPU 溫度高於預先定義的溫度時，CPU 速度將自動降低，並且經由應用軟體發出警告。

**系統電壓監控** AX6BC 也提供了電壓監控系統，在您啟動系統後，這個系統將會持續監控系統工作電壓，檢查是否有系統電壓超過元件標準的情形，若有這種情形，就會經由工具程式 (例如 Hardware Monitoring Utility) 對使用者發出警告訊息。

**完整的 CPU 核心電壓支援能力** 這塊主機板可以支援 1.3V 到 3.5V 的 CPU 核心電壓，對未來 CPU 的昇級空間將更加廣泛。

**FCC DoC 認證** AX6BC 符合美國 FCC DoC 低幅射標準認證，即使在無機殼防護狀態下，仍然不會傷害人體。並且在生產方面，是由 ISO-9001 認證之工廠，品質有保證。

**強大的應用軟體支援** 隨附的 AOpen Bonus Pack CD 裡內含許多強大的應用程式，例如 Norton Antivirus、AOpen Hardware Monitoring 工具、Suspend to Hard Drive 工具，以及 BIOS flash 工具程式。

支援 **Sound Blaster Link SB-LINK** 接頭可以用來連接 Creative 相容的 PCI 音效卡。安裝這種 PCI 音效卡時，必須用到此接頭才能解決 DOS 環境的相容問題。

可切換中英文 **BIOS** 這項突破將使您在設定 BIOS 選項時，不再有語言障礙了。



**請注意：**這塊主機板不需使用電池，所以只要電源線有接好，RTC (real time clock) 在沒有安裝電池的情況下仍可作用。但假如拔掉電源線或是停電的話，就需進入 BIOS 的 "Standard CMOS Setup" 選項中重新設定日期與時間了，請參閱 "第 3 章 BIOS Setup"。

# 概觀

## 1.1 規格

主機板型式	ATX
主機板尺寸	305 mm x 202 mm
CPU	Intel Pentium II 處理器
主記憶體	SDRAM 或 Registered SDRAM, 168-pin DIMM x3, 最大容量可達 768MB。
快取記憶體	內建於 CPU 卡上
晶片組	Intel 82440BX AGPset
擴充槽	ISA x2, PCI x5 與 AGP x1
串列埠	2 個 UART 16C550 相容的 RS-232 串列埠, 另有一個 UART 可支援紅外線模組。
平行埠	1 個可支援 SPP/ECP/EPP 三種標準的並列埠
Floppy 介面	1 個軟式磁碟機連接頭, 可使用 720 KB, 1.44MB 或 2.88MB 格式的 3.5 吋磁碟機, 及 360KB, 1.2MB 格式的 5.25 吋磁碟機。
IDE 介面	2 個 IDE Channel 可連接 4 個 IDE 裝置 (硬碟或 CDROM), 支援 PIO mode 4、Bus master, 或 Ultra DMA/33 等傳輸模式。
USB 介面	2 個 USB 連接頭, BIOS 另含 USB 驅動程式可模擬傳統的 AT 或 PS/2 鍵盤。
PS/2 滑鼠	內建 Mini-Din PS/2 滑鼠連接頭。
鍵盤介面	內建 Mini-Din PS/2 鍵盤連接頭。
RTC 與電池	RTC 位於 Intel PIIX4E chipset 內, 使用 CR-2032 鋰電池。如果不拔掉電源線, 無須使用電池。
BIOS	AWARD Plug-and-Play, 2M bit Flash ROM BIOS。支援多語系的版本, 包括中文。

<b>瞬間開機 (Suspend to Hard Drive)</b>	由BIOS 支援，儲存你目前的工作狀態至磁碟機內，下一次開機時立刻叫出原工作畫面。需使用VESA 規格相容的 PCI VGA 卡，Sound Blaster 相容的音效卡。
<b>免電源數據機遙控開機 (Zero Voltage Modem Wake Up)</b>	透過特殊的線路設計，可以藉由外接式或內接式數據機 (如 AOpen F56/MP56)，讓系統在有電話進來時自動接聽。
<b>網路遙控開機 (LAN Wake Up)</b>	配合使用支援這項功能的網路卡與網管軟體，您可以透過區域網路喚醒系統。
<b>定時開機 (RTC Wake Up Timer)</b>	您可以設定一個固定的時間，讓系統在這個時間自動開機。
<b>同步交換式穩壓線路</b>	高效率同步交換式穩壓線路 (Synchronous Switching Regulator)。
<b>過電流保護</b>	具有 CPU 核心電壓過電流保護的功能，配合原來的電源供應器，可提供全方位的短路保護能力。
<b>CPU 過熱保護</b>	當 CPU 溫度超過預設值的時候發出警告。
<b>CPU 風扇監控</b>	當 CPU 風扇壞掉時發出警告。
<b>系統電壓監控</b>	當系統電壓 (5V、12V、3.3V 與 2.8V) 不正常時發出警告。
<b>SB-LINK 接頭</b>	可用來連接 Creative 相容的 PCI 音效卡。

## 1.2 瞬間開機 (Suspend to Hard Drive)

「瞬間開機」就是將目前的系統狀態，記憶體資料，螢幕畫面儲存至硬碟內。然後系統可完全斷電，當下一次開機時，您可以直接回到原來的工作狀態，不需等候 Win95 開機流程，也不需重新啟動應用程式。

如果您有 16MB 記憶體，那麼也至少需要 16MB 磁碟空間來儲存系統記憶體。請注意您必須使用與 VESA 規格相容的 PCI VGA 卡，與 Sound Blaster 相容的音效卡及 APM Driver。當然，我們建議您選用建基 AOpen PT70 VGA，AW35 (音效卡) 與 MP56 (數據機+音效卡) 以確保最佳的相容性。

此功能的設定方法如下：

1. 進入 BIOS setup，Power Management → Suspend Mode Option，選擇 "Suspend to Disk"。
2. 進入 BIOS setup，PNP/PCI Configuration → PnP OS Installed，選擇 "No"。這使得 BIOS 有機會自行決定系統資源。
3. 開機時選擇進入 DOS 模式，如果您是 Win95 使用者，請在開機出現 "Windows 95 Starting ..." 時按下 "F8"，選擇 "Safe Mode Command Prompt Only"。
4. 將 AOZVHDD.EXE 這個工具程式複製到 C 磁碟的根目錄下。
5. 方法一：使用 /file 參數 (適用於 FAT16 檔案系統)

請輸入下列指令在硬碟中建立一個隱藏檔，用來儲存系統狀態及記憶體資料：

```
C:>AOZVHDD /c /file
```

請確定您是否有足夠的連續磁碟空間將來產生隱藏檔。例如，如果您有 32MB 主記憶體與 4MB 的 VGA 記憶體，那麼就需要至少 36MB (32MB+4MB) 的連續空間。如果 AOZVHDD 找不到連續空間，您可以使用 DOS 的 DEFRAG 程式或是 Win95 的「磁碟重組程式」來整理硬碟，以產生足夠的連續空間。

方法二：使用 /partition 參數 (適用於 FAT16/FAT32 檔案系統)

使用 AOZVHDD 在硬碟中建立一個分割區，來儲存系統狀態及記憶體資料。要使用這個方法之前，必須先在硬碟中預留一塊空間。我們建議您根據未來記憶體擴充的可能狀況，預留較大的磁碟空間。例如：若您目前有 32MB 系統主記憶體與 4MB 的 VGA 記憶體，而未來計劃升級到 64MB 主記憶體，那麼您最好使用**磁碟工具程式** (如 fdisk) 預留一塊 68MB (64MB+4MB) 以上的未分割區域。然後輸入下列指令：

```
C:>AOZVHDD /c /partition
```

如果您的硬碟沒有未分割區域，又不希望目前磁碟中的資料遺失，請勿使用這個方法。

6. 重新啓動系統 (Reboot)。
7. 藉由無段按鍵式 (Momentary) Suspend switch，或是選取 Win95 開始功能表中的「暫停」，強迫系統進入 Suspend to Hard Drive 模式，然後將電源開關關閉。
8. 下一次開機時，系統就會自動回到先前之工作畫面。



**警告:** 請注意，Intel Bus Master and Ultra DMA/33 IDE driver 並不完全與 Suspend to Hard Drive 功能相容。安裝這個 driver 可能會使系統變得不穩定，若發現這種情形，請移除此 driver。



**提示:** 下列 VGA 卡經測試為 VESA 相容，並且適用於 Suspend to Hard Drive。

*AOpen PV90 (Trident 9680)*  
*AOpen PT60 (S3 Virge/BIOS R1.00-01)*  
*AOpen PV60 (S3 Tiro64V+)*  
*AOpen PT70 (S3 Virge/DX)*  
*ProLink Trident GD-5440*  
*ProLink Cirrus GD-5430*  
*ProLink Cirrus GD-5446*  
*ATI Mach 64 GX*  
*ATI 3D RAGE II*  
*Diamond Stealth64D (S3 868)*  
*Diamond Stealth64V (S3 968)*  
*KuoWei ET-6000*  
*ATI 3D RAGE PRO 2x (AGP)*  
*PLOTECH 3D IMAGE 9850 (AGP)*  
*CARDEX S3 Virge/GX (AGP)*



**提示：**下列音效卡經測試可適用於 Suspend to Hard Drive。

*AOpen AW32*

*AOpen AW35*

*AOpen MP32*

*Creative SB 16 Value PnP*

*Creative SB AWE32 PnP*

*ESS 1868 PnP*

如果您的音效卡在 Suspend to Hard Drive 後無法正常工作，請向廠商查詢其是否有支援 APM 驅動程式，並安裝之。



**請注意：**USB 功能目前並未充分與 Suspend to Hard Drive 配合測試。如果您發現不穩定的現象，請進入 BIOS，Integrated Peripherals → USB Legacy Support。關掉 USB Legacy 功能。

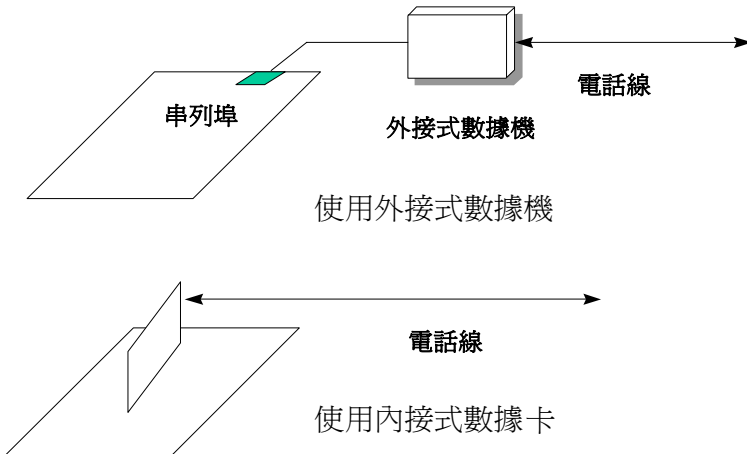
**請注意：**SCSI 硬碟不能支援瞬間開機的功能。

## 1.3 免電源數據機遙控開機 (Zero Voltage Modem Wake Up)

我們在此所要討論的 Modem Wake Up 主要是針對在真實的關機狀態 (判斷方法為檢查電源的風扇是否停止轉動)，這塊主機板雖然也支援傳統的 green PC suspend mode，但這並不在我們討論的範圍中。

藉由 ATX soft power On/Off，我們可以讓系統在完全關機的狀態下 (以往電源管理功能中的 suspend mode 並不是真正關閉系統電源) 自動接聽電話，如此將可以做到答錄機與傳真機的功能。

無論是內接式還是外接式數據機，都可以支援遙控開機的功能，但是使用外接式數據機的缺點是，您必須讓數據機處於開啓的狀態。AOpen 的 AX6BC 與內接式數據卡提供了特殊的線路，所以您無須浪費任何電源。因此，若您想使用遙控開機功能的話，我們建議您採用 AOpen 的內接式數據卡 (F56 或 MP56)。





# 概觀

---

## 使用內接式數據卡時 (AOpen MP56)：

1. 進入 BIOS setup，Power Management → Modem Wake Up，選取 Enable。
2. 安裝您希望要在開機時執行的應用程式，並將其置於「啓動」群組中或利用 Suspend to Hard Drive 功能。
3. 以 soft power switch 關閉系統。
4. 以 4-pin 的 Modem Ring-On 排線，連接 MP56 的 RING 連接頭與 AX6BC 的 WKUP 連接頭。
5. 將電話線連接到 MP56。好啦！現在您可以試試 Modem Ring-On 的功能了。

## 使用外接式數據機時：

1. 進入 BIOS setup，Power Management → Modem Wake Up，選取 Enable。
2. 安裝您希望要在開機時執行的應用程式，並將其置於「啓動」群組中或利用 Suspend to Hard Drive 功能。
3. 以 soft power switch 關閉系統。
4. 將數據機的 RS232 排線連接至 COM1 或 COM2。
5. 將電話線連接到數據機，然後打開數據機電源，現在試試看吧！



**提示:** 外接式數據機的 wake up 訊號是由 COM1 或 COM2 負責偵測；內接式數據機則是由連接 RING (數據機上) 與 WKUP (主機板上) 的排線負責。

**提示:** Suspend to Hard Drive 與 Modem Wake Up 搭配使用，是答錄機與收發傳真的最佳解決方案。

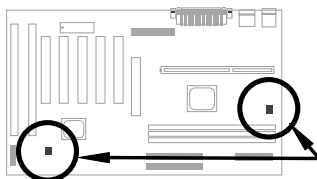


**請注意:** 使用外接式數據機的話，數據機的電源就必須保持在開啓的狀態；而使用內接式數據機的話，就沒有這種限制了。

## 1.4 系統電壓監控 (System Voltage Monitoring)

AX6BC 具有一個電壓監控系統。當您開啓電腦後，這個監控系統就會持續地監控系統的工作電壓，檢查是否有系統電壓超過元件標準的情形。若有這種情形，就會經由應用程式 (如 AOpen Hardware Monitor Utility) 對使用者發出警告訊息。這個監控系統可以監看 CPU 核心電壓。這是經由 BIOS 與 Hardware Monitor Utility (檔名應類似 aohw100.exe，其中 100 是指版本號碼) 協力達成的，無須使用到其它硬體。

## 1.5 風扇監控 (Fan Monitoring)

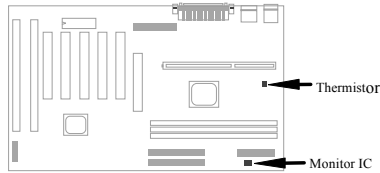


這塊主機板上有兩個 3-pin 的風扇接頭 **CPUFAN** 與 **FAN**，一個給 CPU 風扇使用，另一個則可用於機殼上的風扇。這個功能是經由 BIOS 與應用程式 (如 Hardware Monitor Utility) 所協力達成的，無須使用到其它硬體。



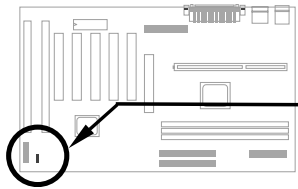
**請注意:** 您必須使用 3-pin 的風扇，這種風扇才支援 CPU 風扇監控功能所需的 SENSE 訊號。

## 1.6 CPU 過熱保護 (CPU Thermal Protection)



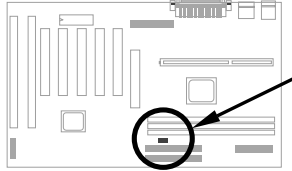
本主機板設有溫度保護線路，當溫度高於預先定義的數值時，CPU 速度會自動降低，並且經由應用程式 (如 **Hardware Monitor Utility**) 發出警告聲響。這個功能是由 BIOS 與 **Hardware Monitor Utility** 所協力達成的，無須使用到其它硬體。

## 1.7 斷電自動回復 (AC Power Auto Recovery)



一般系統在停電而後電力恢復時，仍然會保持在關機的狀態，這對於沒有配置不斷電系統 (UPS) 的網路伺服器來說，並不是很方便的设计。所以我們提供了一個 **APAR Jumper** 來解决這個問題，若將其設為 **Enabled**，在電力回復時系統就會自動開機。

## 1.8 AGP 同步功能 (AGP Ratio)



本主機板具有一個 AGP Ratio 的 Jumper，可以用來強制 AGP 卡與 CPU 100 MHz (甚至更高) 外頻同步，以提昇系統效能。不過需注意 AGP 的規格最高只能到 66MHz，這麼做可能會因超出規格，而使系統產生不穩的狀況。因此我們建議您要超頻 AGP 卡之前，應仔細評估 AGP 卡的超頻能力。有些 AGP 卡會因無法承受 100MHz 外頻，而導致無法開機。

此外，若使用非 66MHz 的 CPU 超頻到 100 MHz 時，也可以將 AGP 固定在 2/3 (即 66MHz)，以增加超頻成功的機率。

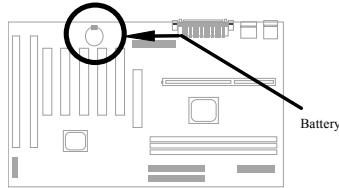
## 1.9 支援多語系的 BIOS (Multi-language BIOS)

為提供 AOpen 使用者最佳的支援，AOpen 軟體開發部門經過不斷的嘗試，終於克服了所有的問題，成功的發展出提供多語言版本 BIOS 的技術。

您可以從我們的網站下載您所要的 BIOS 版本 (像是中文)，重新燒錄到您的主機板上。以後進入 BIOS Setup 畫面時，只要按下 F9 按鍵，就可以切換成中文的畫面，再按一次 F9 即可回到英文畫面。

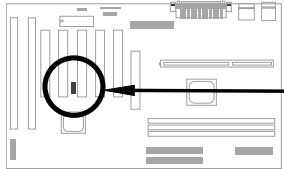
相信這個技術對您在設定 BIOS 項目時，將有所助益。

## 1.10 不需使用電池 (Battery-less Design)



爲了響應環保，AOpen 的 AX6BC 採用了 battery-less (不需使用電池) 的設計。只要 ATX 電源線不拔下，您便不需再使用電池提供電源給 RTC (real time clock) 與 CMOS Setup。這種設計的好處在於，可以避免電池沒電時，遺失 CPU 頻率與 CMOS Setup 等資料。不過爲了方便使用者的需要，我們依然隨附了一顆鋰電池 (CR-2032)，所以如果您想要用電池的話，也可以不用將它拔掉。

## 1.11 支援 Sound Blaster Link



本主機板提供了一個 SB-LINK 接頭，可支援 Creative 相容的 PCI 音效卡。安裝這種 PCI 音效卡時，必須用到此接頭才能解決 DOS 環境下的相容問題。

---

## 第二章 硬體安裝

本章將以循序漸進的方式，說明如何安裝您的系統，請確實依照這些步驟來安裝。



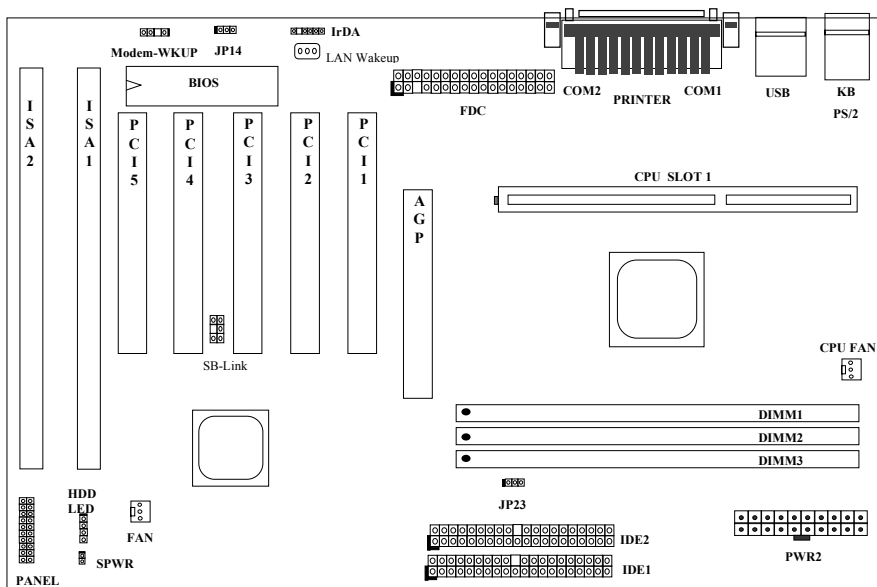
**請小心:** ESD (Electrostatic Discharge) 為靜電放電之意，由於積體電路 (IC) 很容易受到靜電感應的影響，因此會使微處理器，磁碟機，擴充卡及其他的零件受到傷害。為了預防靜電放電而損壞晶片，請遵收下列的預防措施：

1. 除非您已準備好要開始安裝零件，否則千萬不要將零件自防靜電包裝中取出。
2. 在您安裝零件時，最好帶上有接地線的手環，大部份的電子零件行都有在賣。如果沒有手環，請使用任何可以防止靜電的替代品，來與系統零件及主機板接觸。

# 硬體安裝

## 2.1 Jumper 與接頭的位置

以下為主機板上 Jumper 和接頭 (connector) 的配置圖：



## Jumpers:

<b>JP14:</b>	Clear CMOS
<b>JP23:</b>	AGP Ratio
<b>JP25:</b>	APAR

## 連接頭:

<b>PS2:</b>	PS/2 滑鼠接頭
<b>KB:</b>	PS/2 鍵盤接頭
<b>COM1:</b>	COM1 接頭
<b>COM2:</b>	COM2 接頭
<b>PRINTER:</b>	印表機接頭
<b>PWR2:</b>	ATX 電源接頭
<b>USB:</b>	USB 接頭
<b>FDC:</b>	Floppy 連接頭
<b>IDE1:</b>	第一組 IDE 連接頭
<b>IDE2:</b>	第二組 IDE 連接頭
<b>CPUFAN:</b>	CPU 風扇接頭
<b>FAN:</b>	機殼風扇接頭
<b>IrDA:</b>	IrDA (紅外線) 連接頭
<b>HDD LED:</b>	HDD LED 連接頭
<b>PANEL:</b>	前方面板按鍵與燈號連接頭
<b>SPWR:</b>	ATX Soft-Power Switch 接頭
<b>MODEM-WKUP:</b>	Modem Wake Up 接頭
<b>LAN-WKUP:</b>	LAN Wake Up 接頭
<b>SB-LINK:</b>	Creative PCI 音效卡接頭



## 2.2 Jumpers

這塊主機板是採用無 jumper 設計，唯一的 jumper 是清除 CMOS，其主要是用於忘記密碼的時候。

### 2.2.1 選取 CPU 頻率

這塊主機板可以自動偵測 CPU 電壓，並且可以讓您在 CMOS setup 中設定 CPU 頻率，而無須使用到 jumper。另外，也可以透過工具程式，將正確的 CPU 資訊記錄到 EEPROM 中。如此一來，萬一 CMOS 遺失了，您就不用擔心重設 CPU 電壓時出了差錯，也不必辛苦的打開電腦機殼檢視 CPU 種類了。而這也是一般採用無 jumper 設計的 Pentium 主機板主要的問題。

設定 CPU 頻率的方法是：

**BOIS Setup → Chipset Features Setup → CPU Clock Frequency**

(可能的設定值有 66、68.5、75、83.3、100、103、112 與 133.3 MHz)

**BOIS Setup → Chipset Features Setup → CPU Clock Ratio**

(可能的設定值有 1.5x、2x、2.5x、3x、3.5x、4x、4.5x、5x、5.5x、6x、6.5x、7x、7.5x 與 8x)

**CPU 內部頻率 = 倍頻比 x 外頻**

CPU	CPU 內部頻率	倍頻比	外頻
Pentium II - 233	233MHz =	3.5x	66MHz
Pentium II - 266	266MHz =	4x	66MHz
Pentium II - 300	300MHz =	4.5x	66MHz
Pentium II - 333	333MHz =	5x	66MHz
Pentium II - 350	350MHz=	3.5x	100MHz
Pentium II - 400	400MHz=	4x	100MHz
Pentium II - 450	450MHz=	4.5x	100MHz
Celeron 266	266MHz=	4x	66MHz
Celeron 300	300MHz	4.5x	66MHz
Celeron 300A	300MHz	4.5x	66MHz
Celeron 333	333MHz	5x	66MHz



**警告:** INTEL 440BX 晶片組最高可支援 100MHz CPU 外頻，103、112 與 133.3MHz 僅供內部測試用。這些設定值已超出 BX 晶片組的規格，可能會對系統造成損害。

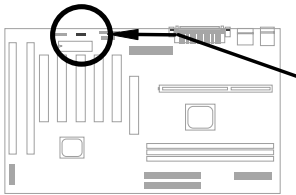
## 2.2.2 CPU 電壓

本主機板支援 Pentium II VID 功能，可自動偵測 CPU 核心電壓，其範圍在 1.3V 到 3.5V 之間。

## 2.2.3 清除 CMOS

JP14	清除 CMOS
1-2	正常情況 (預設)
2-3	清除 CMOS

如果您忘記所設定的系統密碼時，必須先將 **JP14** 設為 2-3，清除並重設 CMOS 的設定值後，才能重新開機。



**JP14**



Normal  
Operation  
(default)

**JP14**



Clear CMOS

### 清除 CMOS 的程序:

1. 關閉系統電源。
2. 拔掉 PWR2 上的 ATX 電源線。
3. 找出 **JP14** 所在的位置，將塑膠帽蓋取下來，改套到 2-3 腳位上。
4. 一會兒時間後，取下塑膠帽蓋重新套回到 1-2 腳位上，恢復成原來的狀態。
5. 將 ATX 電源線接回 PWR2。
6. 重新打開電腦電源。
7. 如果想要設定新的系統密碼，可在系統啟動時，按下 **[DEL]** 鍵進入 BIOS Setup 畫面中，再指定新的密碼。

# 硬體安裝



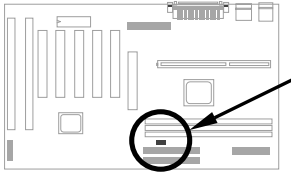
**提示:** 如果您的系統因為超頻而當掉或無法開機，可以清除 CMOS，讓系統回到預設的狀態。

**提示:** 除了使用 JP14 之外，您也可以使用 <Home> 鍵來清除 CMOS。方法是按住 <Home> 鍵然後開啓電源開關，這樣系統就會自動將 CPU 設為 Pentium II 233MHz。接下來，您可再依實際狀況，進入 BIOS Setup 設定 CPU 頻率。

## 2.2.4 AGP Ratio

JP2	AGP Ratio
3	Auto
1-2	(default)
3-4	2/3
5-6	1/1

本主機板可以強制 AGP 卡與 CPU 100 MHz (甚至更高) 外頻同步，以提昇系統效能。不過需注意的是，AGP 的規格最高只可至 66MHz clock，這麼做可能會因超出規格，而使系統產生不穩的狀況。因此我們建議您使用此功能前，應仔細評估 AGP 卡的超頻能力。有些 AGP 卡會因無法承受 100MHz 外頻而導致超頻失敗。



JP23	JP23	JP23
1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
Auto (Default)	2/3	1/1

BX 主機板上有一條 "66/100" 訊號線，可讓晶片組自動判別 CPU 的類型，以決定 AGP clock。若使用的是 66MHz 外頻的 Pentium II CPU，北橋晶片會將 CPU 外頻與 AGP 設為同步。因此當您將 CPU 超頻到 100MHz 時，AGP 也會跑到 100MHz。

若使用的是 100MHz Pentium II CPU，北橋晶片則會將 AGP 設至 2/3 CPU 外頻。也就是說，假如 CPU 跑 100MHz 的話，AGP 就跑 66MHz。

除了上述 Auto 設定的情況之外，您也可以自行設定 2/3 或 1/1，下表僅供參考：

CPU Type	66/100 signal	Bus clock	AGP clock	JP23
66MHz	Low	66MHz	66MHz	1-2
66MHz	Low	100MHz	100MHz	1-2
66MHz	Low	100MHz	66MHz	3-4
100MHz	High	100MHz	66MHz	1-2
100MHz	High	100MHz	66MHz	3-4
100MHz	High	100MHz	100MHz	5-6
100MHz	High	133MHz	88.6MHz	1-2
100MHz	High	133MHz	88.6MHz	3-4
100MHz	High	133MHz	133MHz	5-6

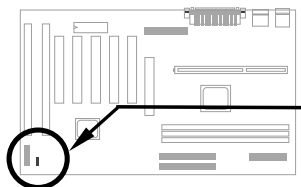


**警告:** 若外頻大於 66MHz，把這個 jumper 設為 1/1 可能會造成系統損害。

## 2.2.5 APAR

JP25	APAR
1-2	Disable
2-3	Enable (AC Power Auto Recovery)

一般系統在停電而後電力恢復時，仍會保持在關機的狀態，這對未配置不斷電系統 (UPS) 的網路伺服器來說並不是很方便的设计。所以我們提供了這個 Jumper 來解決此問題，若將其設為 Enabled，在電力回復時就會自動開機。



JP25



Disabled

JP25



Enabled

# 硬體安裝

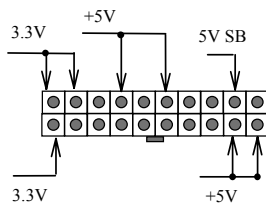
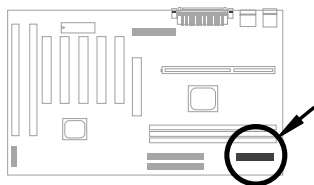
## 2.3 連接頭

### 2.3.1 電源連接線

ATX 電源供應器是使用如下的 20-pin 連接頭，請確定您插入的方向是正確的。



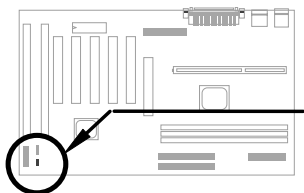
**請小心：** 在連接或拔除電源連接線之前，請先關閉系統電源。



**PWR2**

### 2.3.2 ATX Soft-Power Switch 接頭

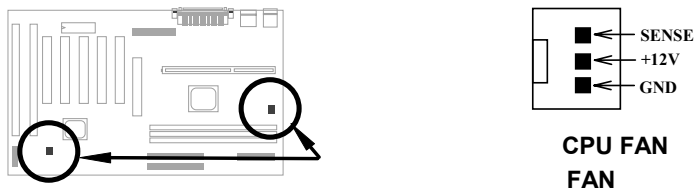
ATX soft-power switch 連接頭是 2-pin 的。請先從 ATX 機殼的前面板上找出標示為“power switch”的 4-pin 連接線，然後連接主機板上的 soft-power switch 連接頭 (標示為 **SPWR**)。



**SPWR**

## 2.3.3 風扇

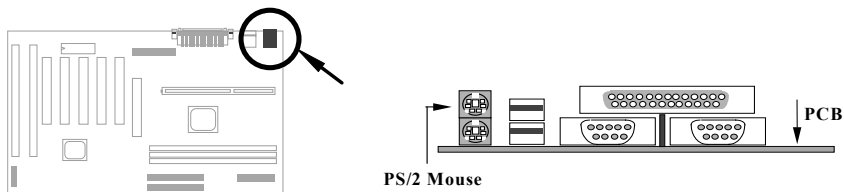
在主機板上，有一個標示 **CPU FAN** 與一個標示為 **FAN** 的風扇接頭。



**附註：**這兩個風扇接頭都可以支援硬體監控功能 (hardware monitor)。

## 2.3.4 PS/2 滑鼠

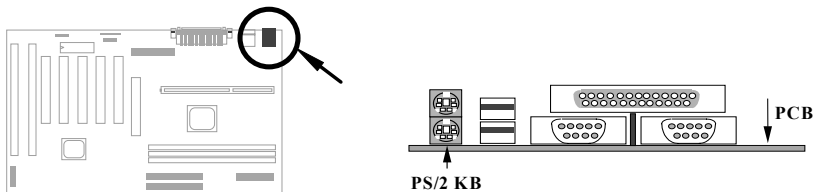
請連接 PS/2 滑鼠於標示為 **PS2 MS** 的接頭上。



# 硬體安裝

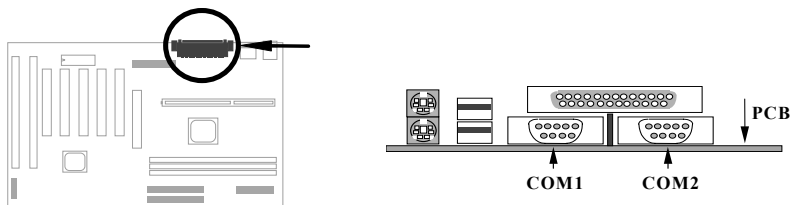
## 2.3.5 鍵盤

請將 PS/2 鍵盤接到標示為 **KB** 的連接頭上。



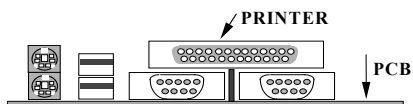
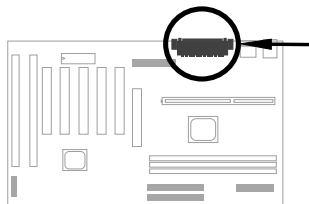
## 2.3.6 串列埠 (COM1/COM2)

後方面板上有兩個標示為 **COM1** 與 **COM2** 的 9-pin D-型 接頭，可用來連接串列埠滑鼠(serial mouse) 或是數據機。其中第一個串列埠接頭標示為 **COM1**；第二個則標示為 **COM2**。



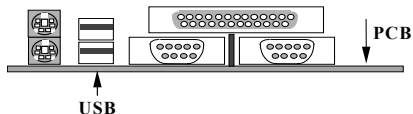
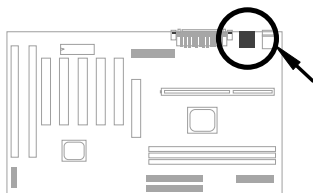
## 2.3.7 印表機

主機板後方面板上有一個標示為 **PRINTER** 的 25-pin D-型接頭，用來安裝並列式印表機。



## 2.3.8 USB 裝置

您可將 USB 裝置連接到 USB 接頭，這塊主機板上有兩個 USB 接頭，標示為 **USB**。

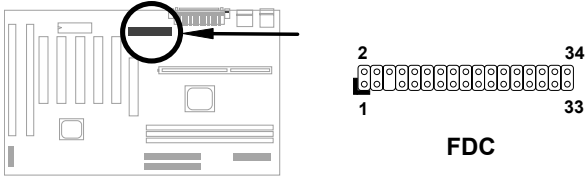




# 硬體安裝

## 2.3.9 軟碟機

在主機板上有一個標示為 **FDC** 的 34-pin 接頭，可用來連接兩台軟碟機。

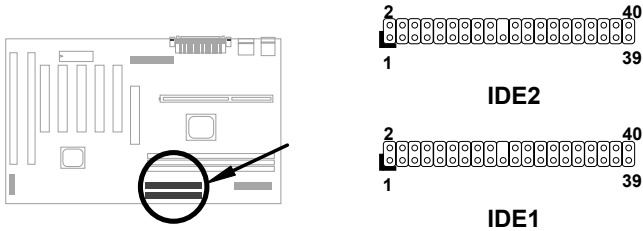


## 2.3.10 IDE 硬碟機與 CDROM

在主機板上，配有兩個標示為 **IDE1** 和 **IDE2** 的 40-pin 排針，可分別連接兩個 IDE 裝置，最多可連接四個 IDE 裝置，一般 **IDE1** 又稱為主通道 (primary channel)，**IDE2** 又稱為次通道 (secondary channel)。

連接於任一通道的第一台裝置必須設為 **master mode**；第二台裝置必須設為 **slave mode**。任一個裝置均可為硬碟機或光碟機。

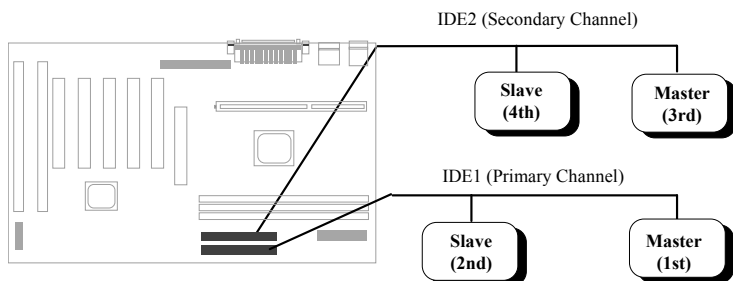
請將您第一台裝置設為 **master mode** 並接於 **IDE1**，第二台裝置設為 **slave mode** 同樣接於 **IDE1**。如果您有第三台及第四台，請依序接成 **IDE2** 的 **master** 及 **slave mode**。





**請小心:** IDE 規格建議排線最長不可超過 46 公分 (18 英吋)，以免資料傳輸不良。

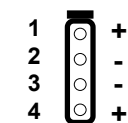
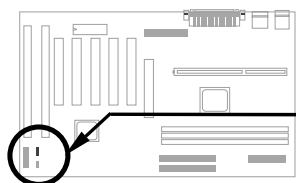
**請小心:** 為達到最佳的信號品質，排線最遠端的裝置最好設成 **master mode**，並依照下圖建議的順序安裝新裝置。



## 2.3.11 硬碟 LED 指示燈

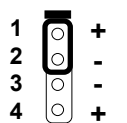
硬碟 LED 指示燈標示成 **HDD LED**，這個排針可適用於各種不同的機殼，如果所安裝的機殼前方面板附有 4-pin 連接線，請直接插上。如果只附 2-pin 的連接線，可以選擇安插 1-2 或 3-4，但請注意極性。

<u>Pin</u>	<u>Description</u>
1	HDD LED
2	GND
3	GND
4	HDD LED



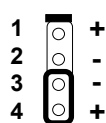
**HDD LED**

4-pin 連接線



**HDD LED**

2-pin 連接線  
接到 pin 1-2



**HDD LED**

2-pin 連接線  
接到 pin 3-4

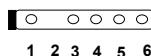
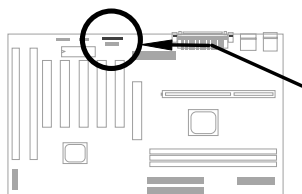


## 2.3.13 紅外線傳輸埠 (IrDA)

本主機板的第二串列埠 (serial port 2) 可支援 IrDA 紅外線模組。所謂 IrDA (Infrared Data Association) 原本是由 HP、Compaq、IBM 等聯合成立的一個組織，用來推廣運用紅外線傳輸資料的技術與應用。後來陸續有廠商加入，IrDA 便逐步形成紅外線傳輸的標準。只要您的電腦具備紅外線傳輸功能，且符合 IrDA 設定，就能夠在一定距離內，不需要連接線互相連接，即可自動與筆記型電腦或個人數位助理 (PDA) 相互連線、傳遞檔案資料或將文件送到支援 IrDA 的印表機列印。本主機板可支援 HPSIR (115Kbps, 1 meter)、ASK-IR (56Kbps) 與 Fast IR (4Mbps, 2 meters) 等規格。

安裝時，請將 IrDA 紅外線模組安插到主機板上標有 **IrDA** 的排針。安裝之後，您還必需開啓 BIOS Setup 內的紅外線功能，方可正常工作。

<u>Pin</u>	<u>Description</u>
1	+5V
2	NC
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	NC



1 2 3 4 5 6

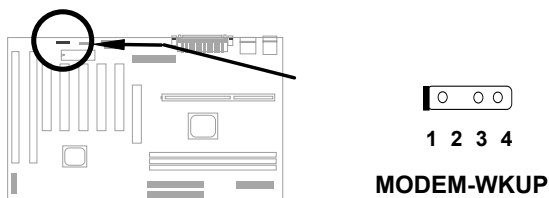
IrDA

# 硬體安裝

## 2.3.14 Modem Wake-up 接頭

本主機板上具有特殊線路設計，可支援數據機遙控開機 (Modem Ring-On) 功能，內接式 (AOpen MP56) 或外接式數據機均可適用。由於使用內接式數據卡的話，平時不需耗費電源，所以我們比較建議您使用。若您採用的是 AOpen MP56，則請使用 4-pin 連接線，連接 MP56 的 RING 接頭與主機板上的 **MODEM-WKUP** 接頭。

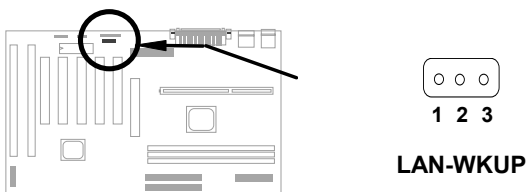
<u>Pin</u>	<u>Description</u>
1	+5V SB
2	NC
3	RING
4	GND



## 2.3.15 LAN Wake-up 接頭

本主機板具有 **LAN-WKUP** 接頭，要使用 LAN Wake-up 功能，必須搭配支援此功能的網路卡與網管軟體。

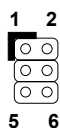
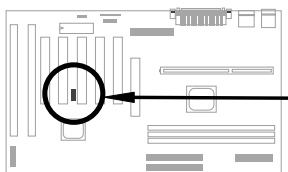
<u>Pin</u>	<u>Description</u>
1	+5V SB
2	GND
3	LID



## 2.3.16 Sound Blaster LINK

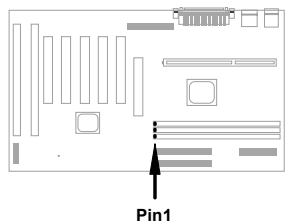
**SB-LINK** 可用來連接 Creative 相容的 PCI 音效卡。若您安裝了這種音效卡，就必須使用到這個接頭，以便在 DOS 環境下能夠相容。

Pin	Description
1	GNT#
2	GND
3	NC
4	REQ#
5	GND
6	SIRQ#



**SB-LINK**

## 2.4 安裝主記憶體



這塊主機板有 3 條 DIMM (Dual-in-line Memory Module) 插槽，可以支援 SDRAM (Synchronous DRAM) 及 Registered SDRAM，最高容量可達到 **768MB**。但請注意，SDRAM 和 Registered SDRAM 是不能混插的，您只能安裝同一種 DRAM。



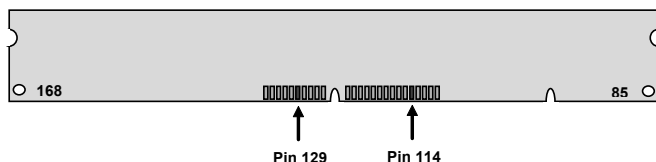
**請小心：**本主機板並不支援 EDO DRAM。

DIMM 模組可由以下幾種方式區分：

- I. 大小：單面為 1Mx64 (8MB)、2Mx64 (16MB)、4Mx64 (32MB)、8Mx64 (64MB)、16Mx64 (128MB)；而雙面為 1Mx64x2 (16MB)、2Mx64x2 (32MB)、4Mx64x2 (64MB)、8Mx64x2 (128MB)。



**提示：**有個方法可以檢查您的 DIMM 是單面還是雙面 -- 看看 DIMM 上面的 pin 114 與 pin 129，如果有配置電路，這條 DIMM 可能就是雙面的；否則就是單面的。請參照下面的圖解。



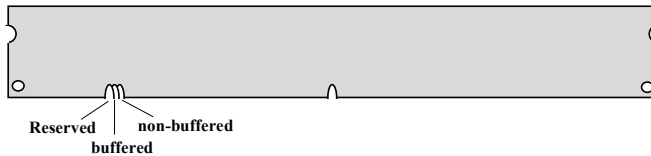
**請注意：**要達到 768MB 的記憶體容量，就必須選用 128M bit 的 Registered SDRAM。

- II. 速度：一般是標示如 -12 這種型式，這表示存取速度 (clock cycle time) 是 12ns，所以此 SDRAM 最大的 clock 為 83MHz。還有另一種標示是如同 -67 這種型式，表示同步資料傳輸最快可到 67MHz。



**請小心:** 某些 -10 的 SDRAM 可能在 100 MHz CPU 外頻下還可以運作，但是為了穩定性著想，我們還是建議您選用符合 **PC 100** 規格的 SDRAM。

**III. Buffered 與 non-buffered:** 本主機板支援 non-buffered DIMM。您可以依據 DIMM 上面缺口的的位置，來判別 non-buffered DIMM 與 buffered DIMM。請參照下圖所示：



由於缺口的的位置不同，只有 non-buffered DIMM 可以插入主機板上的 DIMM 插槽。雖然目前市面上看到的 DIMM 都已經是 non-buffered 的了，我們仍建議您在選購時最好還是跟店家詢問清楚。

**IV. 2-clock 與 4-clock signals:** 雖然 2-clock 和 4-clock 的 DIMM 都可以用在這塊主機板上，但為了系統穩定性著想，我們仍建議您最好使用 4-clock 的 SDRAM。



**提示:** 要檢查您的 SDRAM 是 2-clock 還是 4-clock 的，可以看看 pin 79 與 pin 163，如果有配置電路就應該是 4-clock；否則便是 2-clock 的。

**V. 同位元:** 支援標準的 64 bit wide (無 parity) 與 72 bit wide (有 parity) 的 DIMM。

**VI. 支援 SPD:** BIOS 會自動偵測有 SPD 的 DIMM，並自動設定適當的 timing。沒有 SPD 的 DIMM 在這塊主機板上還是可以使用，但 BIOS POST 時會顯示一個提示訊息，告訴您使用的 DIMM 沒有支援 SPD。

BIOS 可自動偵測記憶體體的容量及型式，不需使用 Jumper 設定。最大的記憶體容量是 **768MB**。

**Total Memory Size = Size of DIMM1 + Size of DIMM2 + Size of DIMM3**



# 硬體安裝

以下列出**建議**使用的 DRAM 組合：

DIMM Data chip	每面 bit 數目	單雙面	Chip 數目	DIMM 大小	是否建議
1M by 16	1Mx64	x1	4	8MB	Yes
1M by 16	1Mx64	x2	8	16MB	Yes
2M by 8	2Mx64	x1	8	16MB	Yes
2M by 8	2Mx64	x2	16	32MB	Yes

DIMM Data chip	每面 bit 數目	單雙面	Chip 數目	DIMM 大小	是否建議
2M by 32	2Mx64	x1	2	16MB	Yes, but not tested.
2M by 32	2Mx64	x2	4	32MB	Yes, but not tested.
4M by 16	4Mx64	x1	4	32MB	Yes, but not tested.
4M by 16	4Mx64	x2	8	64MB	Yes, but not tested.
8M by 8	8Mx64	x1	8	64MB	Yes, but not tested.
8M by 8	8Mx64	x2	16	128MB	Yes, but not tested.

以下列出**不建議**使用的 DRAM 組合：

DIMM Data chip	每面 bit 數目	單雙面	Chip 數目	DIMM 大小	是否建議
4M by 4	4Mx64	x1	16	32MB	No
4M by 4	4Mx64	x2	32	64MB	No
16M by 4	16Mx64	x1	16	128MB	No

在 100MHz 或以上的外頻下，要得到較好的效能與穩定性，我們建議您最好選用 PC 100 SDRAM，以下是目前 AOpen 測試過的 PC 100 SDRAM。

大小	廠商	型號	單雙面	Chip 數目
16M	Micron	MT48LC2M8A1-08	x1	8
16M	TI	TMX626812BDGE-10A	x1	8
16M	Hyundai	HY57V168010CTC-10	x1	8
32M	Fujitsu	81F16822D-A10-7JF	X2	16
32M	Micron	MT48LC2M8A1-08	x2	16
32M	Hyndai	HY57V168010CTC-10	x1	16
32M	NEC	D4516821AG5-A10-7JF	x1	16
32M	SEC	KM48S2020CT-GH	x1	16
32M	LGS	GM72V661641CT7J	x1	4
64M	Fujitsu	81F64842B-103FN	x2	16
64M	Mitsubishi	M5M4V64S30ATP-10	x1	8
64M	NEC	D4564841G5-A10-9JF	x1	8
64M	SEC	KM48S8030BT-GH	x1	8
64M	Toshiba	TC59S6408FTL-80H	x1	8
64M	LGS	GM72V661641CT7J	x2	8
64M	LGS	GM72V66841CT7J	x1	9
128M	LGS	GM72V66841CT7J	x2	18
128M	Simens	HYS72V16220GU	x2	18

本主機板是以 parity check 方式偵測記憶體錯誤。您必須使用 72 bit DIMM (64 bit data + 8 bit parity) 來支援 parity check，BIOS 可自動偵知 72 bit parity DIMM，不需硬體設定。

---

## 第三章 Award BIOS

本章將說明如何設定系統參數，您可以使用 AOFIash 這個工具程式來更新主機板的 BIOS。

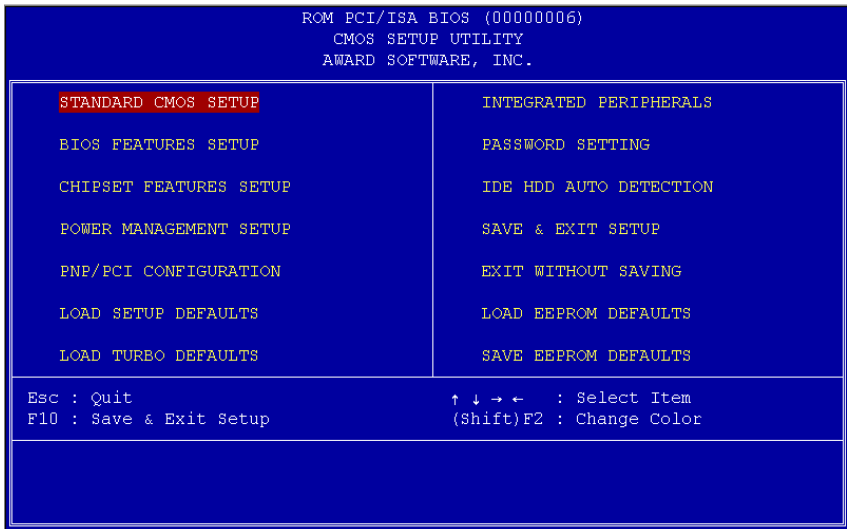


**重要：**因為 BIOS code 會隨著系統軟硬體的設計修改而改進，所以出貨時的 BIOS 版本可能會與本章介紹的內容 (特別是 Chipset Setup 參數) 有些差異。

# AWARD BIOS

## 3.1 進入 BIOS Setup 主選單

BIOS Setup 是一段存放於 Flash ROM 的程式碼，可以用來更改系統參數，並將之存於 128 byte 的 CMOS RAM 中，使用者如要進入 BIOS Setup 中，只要在開機後系統執行 POST (自我測試) 時，按下 DEL 按鍵，便可進入 AWARD BIOS Setup 的主選單。



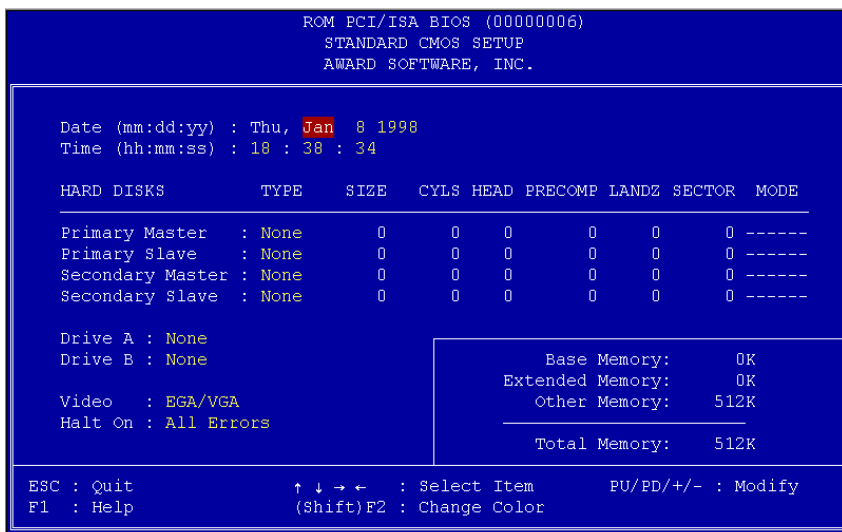
**提示:** 選擇 "Load Setup Defaults" 可載入系統預先設定的參數值；而選擇 "Load Turbo Defaults" 則可使用較快的參數值，但必須是較簡單的系統組合。

在畫面下方有一指令行，告訴您如何將亮光區移到選項上，如何更改設定，以及如何從一個畫面移到另一個畫面。利用方向鍵，可將亮光區移到欲修改的選項上；**[SHIFT] [F2]** 可改變螢幕的顯示色彩；**[ESC]** 可離開設定畫面；**[F10]** 可在離開前存檔。最下面一行是對所選取項目的簡介。

選取一個項目後，可以按下 **[ENTER]** 來選取或進入下一層選單。

## 3.2 Standard CMOS Setup

選擇 "Standard CMOS Setup" 設定畫面，可以選擇系統的基本設定，如輸入日期、時間及磁碟機型態的設定值。使用者可利用方向鍵將反白區移到欲修改的選項上，再使用 **[PGUP]** 或 **[PGDN]** 按鍵設定選項的參數值。



### Standard CMOS → Date

如果您想要設定日期，可以利用方向鍵將反白區移到 **Date** 參數處，再按下 **[PGUP]** 或 **[PGDN]** 設定目前的日期。日期的參數格式為月、日和年。

### Standard CMOS → Time

如果您想要設定時間，可以利用方向鍵將反白區移到 **TIME** 參數處，再按下 **[PGUP]** 或 **[PGDN]** 設定目前的時間。時間的參數格式為時、分和秒，是以 24 小時方式表示。一旦設定好時間和日期，每次重新開機便不需再重新設定。

# AWARD BIOS

**Standard CMOS → Primary Master → Type**

**Standard CMOS → Primary Slave → Type**

**Standard CMOS → Secondary Master → Type**

**Standard CMOS → Secondary Slave → Type**

## Type

Auto

User

None

1

2

...

45

此選項可設定系統所支援的 IDE 硬碟參數，例如容量 (Size)、磁柱數 (Cylinder)、磁頭數 (Head)、預補償 (pre-compensation) 的起始 Cylinder 值、磁頭休息區 (Landing Zone) 的 Cylinder 值、磁扇數 (Sector) 等。當您將參數值設為 **Auto** 時，BIOS 會在系統執行開機自我測試 (POST) 時，自動偵測硬式磁碟機的 **Type**，並在 **Standard BIOS Setup** 中顯示出來。若偵測不到硬碟的 **Type** 或想自行設定參數值，請設為 **User**。如果系統並未配備硬式磁碟機，請將 **Type** 設為 **None**。

IDE CDROM 都是自動偵測的。



**提示：** 您可利用主畫面的 "IDE HDD Auto Detection" 選項來自動偵測所安裝的 IDE 硬碟規格。

**Standard CMOS → Primary Master → Mode**

**Standard CMOS → Primary Slave → Mode**

**Standard CMOS → Secondary Master → Mode**

**Standard CMOS → Secondary Slave → Mode**

## Mode

Auto

Normal

LBA

Large

使用 Logical Block Address (LBA) 模式傳送資料可支援超過 528MB 的硬碟。目前市場上的 IDE 硬碟大多具備 LBA 傳送模式，其儲存容量均超過 528MB。如果使用的硬碟已被格式化為 LBA On，就不能用 LBA Off 的方式來啟動。

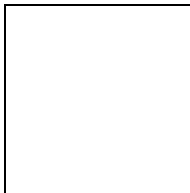
## Standard CMOS → Drive A


## Standard CMOS → Drive B

### Drive A

None  
360KB 5.25"  
1.2MB 5.25"  
720KB 3.5"  
1.44MB 3.5"  
2.88MB 3.5"

這個選項可用來選擇軟碟的類型，請移動方向鍵至 Drive A 或



Drive B 處，按  選擇與軟式磁機相符的參數即可，其設定值如左。

## Standard CMOS → Video

### Video

EGA/VGA  
CGA40  
CGA80  
Mono

此選項可設定所使用的顯示卡型態，參數預設值為 VGA/EGA。由於目前的個人電腦最常見的規格為 VGA，所以這個選項幾乎沒有什麼用處。

## Standard CMOS → Halt On

### Halt On

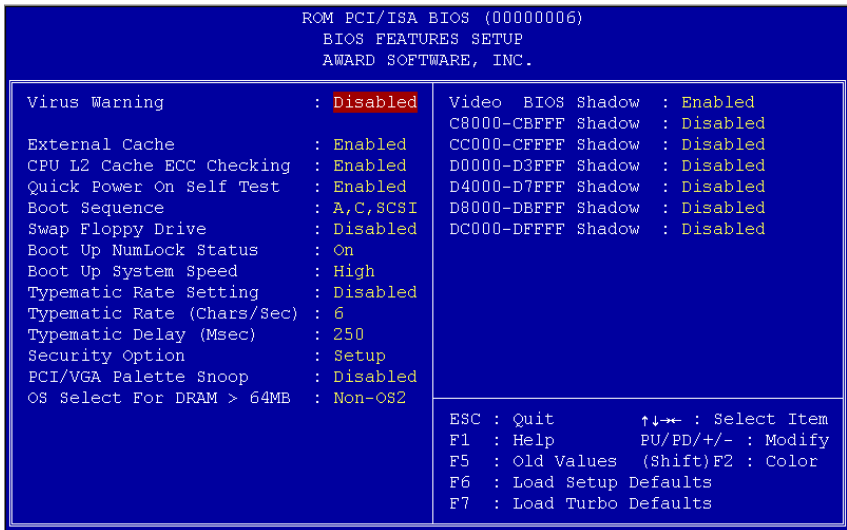
No Errors  
All Errors  
All, But  
Keyboard  
All, But Diskette  
All, But Disk/Key

此選項可控制系統執行自我測試 (POST) 時，如偵測到錯誤是否要停止運作。參數預設值為 All Errors，表示系統只要偵測到錯誤狀況，即會停止運作。

# AWARD BIOS

## 3.3 BIOS Features Setup

如果在主選單中選擇“BIOS Features Setup”項目，即會在螢幕上顯示如下畫面：



### BIOS Features → Virus Warning

#### Virus Warning

Enabled  
Disabled

此選項可設定電腦病毒防治功能，保護硬碟的開機區段 (Boot Sector) 及分割表 (Partition Table) 不受病毒侵害。如將參數設為 Enable，表示電腦在開機過程中，如有資料寫入硬碟開機區段，系統即會停止運作，並會在螢幕上出現以下的警告訊號。此時，請用掃毒程式找出問題所在。

#### **! WARNING !**

Disk Boot Sector is to be modified  
Type "Y" to accept write, or "N" to abort write  
Award Software, Inc.



## BIOS Features → External Cache

### External Cache

Enabled  
Disabled

此選項可設定系統使用第二階快取記憶體 (目前為PBSRAM快取記憶體), 以加快電腦的執行效率。取消設定會減慢系統的速度, 所以建議您將參數設為 **Enable**, 除非系統發生不穩定的狀況才設為 **Disable**。

## BIOS Features → CPU L2 Cache ECC Checking

### CPU L2 Cache ECC Checking

Enabled  
Disabled

這個項目可讓您設定是否啓用 L2 Cache ECC Checking。

## BIOS Features → Quick Power On Self Test

### Quick Power on Self test

Enable  
Disabled

此項目可設定系統跳過某些測試項目, 以加快自我測試 (POST) 的程序。參數預設值為 **Enabled**。

## BIOS Features → Boot Sequence

### Boot Sequence

A,C,SCSI  
C,A,SCSI  
C,CDROM,A  
CDROM,C,A  
D,A,SCSI  
E,A,SCSI  
F,A,SCSI  
SCSI,A,C  
SCSI,C,A  
C only  
LS/ZIP,C

此選項可指定系統開機時的搜尋順序。硬碟的識別碼 (ID) 如下所示：

C: Primary master

D: Primary slave

E: Secondary master

F: Secondary slave

LS: LS120

Zip: IOMEGA ZIP Drive

# AWARD BIOS

---

## BIOS Features → Swap Floppy Drive

### Swap Floppy Drive

Enabled  
Disabled

此選項可以切換軟式磁碟機的位置。例如，若有兩台軟式磁碟機 (A, B)，您可以指定第一台為磁碟機 B，第二台為磁碟機 A。

## BIOS Features → Boot Up NumLock Status

### Boot Up NumLock Status

On  
Off

此選項可設定鍵盤上的數字鍵台使用模式。將參數值設為 On，表示可讓數字鍵台處於數字輸入狀態；如果設為 Off，則在開機後僅能使用游標控制功能。參數預設值為 On。

## BIOS Features → Boot Up System Speed

### Boot Up System Speed

High  
Low

您可以選擇系統的執行速度為 High 或 Low。參數預設值為 High。

## BIOS Features → Typematic Rate Setting

### Typematic Rate Setting

Enabled  
Disabled

此選項可設定或取消鍵盤模擬重複敲擊的功能。將此參數設為 Enabled，系統即可接受鍵盤模擬被重複敲擊的動作。

## BIOS Features → Typematic Rate (Chars/Sec)

### Typematic Rate

6  
8  
10  
12  
15  
20  
24  
30

此選項可設定重複敲擊鍵盤的速度，參數值為 6、8、10、12、15、20、24、30 等。系統預設值為每秒 30 個字元。

## BIOS Features → Typematic Delay (Msec)

### Typematic Delay

250  
500  
750  
1000

此選項可用來控制當鍵盤被重複敲擊時，字元顯示在螢幕上的時間差，有 250，250，500，750 和 1000 ms。預設值為 250 ms。

## BIOS Features → Security Option

### Security Option

Setup  
System

此項目可設定系統密碼，避免他人未經授權、而擅自使用您的電腦。

如果設為 **System**，表示每次重新啟動系統時，都會要求輸入密碼。另外，進入 BIOS Setup 程式時，也會要求輸入密碼。

如果設為 **Setup**，僅會在進入 BIOS Setup 程式時，要求輸入密碼。如要取消密碼功能，請選擇主選單的 "Password Setting" 項目，不要輸入任何資料，按下 <Enter> 鍵即可。

## BIOS Features → PCI/VGA Palette Snoop

### PCI/VGA Palette Snoop

Enabled  
Disabled

此選項可要求 PCI VGA 卡的調色盤 (Palette Snooping) 被存取時保持安靜，不回應任何信號以避免相衝。如果您在 PCI 擴充槽上安插兩片同樣調色盤位址的擴充卡 (例如：MPEG 卡或影像捕捉卡)，可將選項設為 Enabled，預防擴充卡相衝。

## BIOS Features → OS Select for DRAM > 64MB

### OS Select for DRAM > 64MB

OS/2  
Non-OS/2

如果您使用 OS/2 作業系統，並且記憶體容量超過 64MB，可將參數值設為 OS/2，否則請選 Non-OS/2。

# AWARD BIOS

---

## BIOS Features → Video BIOS Shadow

### Video BIOS Shadow

Enabled  
Disabled

所謂 VGA BIOS Shadow 是將顯示卡的 BIOS 資料複製在 DRAM 記憶體中，可加快系統的執行效率，因為 DRAM 的存取速度比 ROM 還快。參數設定值為 Enabled。

## BIOS Features → C800-CBFF Shadow

## BIOS Features → CC00-CFFF Shadow

## BIOS Features → D000-D3FF Shadow

## BIOS Features → D400-D7FF Shadow

## BIOS Features → D800-DBFF Shadow

## BIOS Features → DC00-DFFF Shadow

### C8000-CBFFF Shadow

Enabled  
Disabled

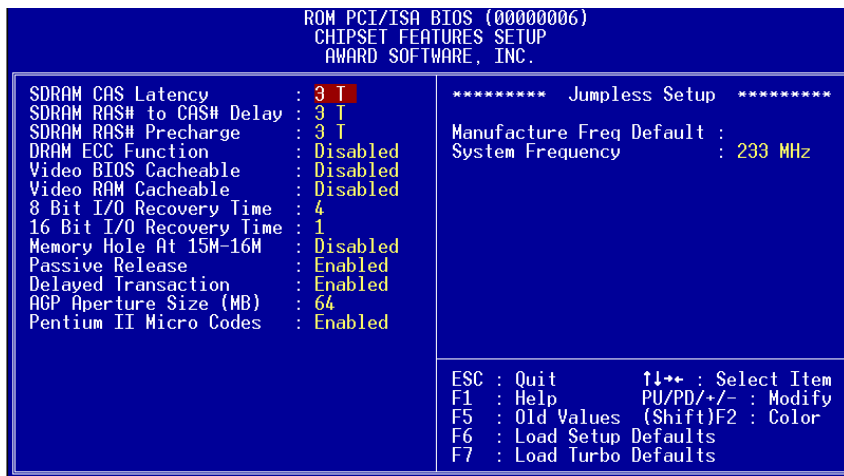
這些位址是記憶體保留給擴充卡使用的。如果選擇 Enabled，系統會將擴充卡的 ROM Code 複製一份到主記憶體 (DRAM) 區域中，此技術稱為 Shadow，可達到較快的處理速度。若您不清楚擴充卡 ROM Code 的位址資料，可將參數都設為 Enabled，比較能保證對映到所有的 ROM Code，但浪費記憶體。



**注意：** F000 和 E000 位址是專門保留給 BIOS Code 對映之用。

## 3.4 Chipset Features Setup

"Chipset Features Setup" 為主機板的晶片組相關功能設定，這些功能通常與電腦的執行效能有關。



**注意：**在改變任何設定前，請確定您是否對這些項目的設定完全瞭解，否則不適當的設定除無法提升統的執行速度，反倒會影響系統的穩定性。

# AWARD BIOS

## Chipset Features → SDRAM CAS Latency

### Chipset Features → SDRAM RAS# to CAS# Delay

#### SDRAM CAS Latency

2/2

3/3

Auto

此選項可設定 SDRAM CAS Latency 和 RAS 對 CAS 的等待時間。這些設定值可影響 SDRAM 的執行成效，預設值為 Auto，如果安裝後，SDRAM 有不相容的情形，請改為 3/3。



**提示:** 若將此選項設為 Auto，則 BIOS 會自動判斷您使用的 SDRAM 是否支援 SPD。如果是，就依據 SDRAM 上的數據來設定這個選項；若不是，則會設為 3/3。建議您盡量選用支援 SPD 的 SDRAM，這樣在設定上會比較方便。

## Chipset Features → SDRAM RAS# Precharge

#### SDRAM RAS# Precharge

2T

3T

Auto

用來設定 SDRAM RAS 訊號的 Precharge 時間 (以 clock 計數)。Precharge 為 RAS 讀寫動作前的準備時間，預設值是 Auto。

## Chipset Features → DRAM ECC Function

#### DRAM ECC Function

Auto

Disabled

用來啓用或取消 DRAM ECC 功能。

## Chipset Features → Video BIOS Cacheable

#### Video BIOS Cacheable

Enabled

Disabled

此選項可讓影像 BIOS 直接從快取記憶體啓動，加速系統的執行速度。

## Chipset Features → Video RAM Cacheable

### Video RAM Cacheable

Enabled  
Disabled

這個選項可用來快取 Video RAM A000 與 B000。

## Chipset Features → 8 Bit I/O Recovery Time

### 8 Bit I/O Recovery Time

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
NA

有一些較舊的 I/O 晶片，在執行完一個 I/O 命令後，需要一個復原時間，才能再繼續執行下一個 I/O 命令。由於目前的 CPU 和晶片組都將 I/O 的處理速度加快，使得這些舊型的 ISA 設備需要加快復原時間。此選項可讓您指定當 ISA 卡為 8-bit 時，I/O 命令回應給系統所需要的復原時間。如果您發現所安裝的 16-bit ISA 卡有不相容的情形，可試著延長 I/O 復原時間。BIOS 預設值為 4 ISA clocks。如果將參數值設為 NA 時，晶片組會自動輸入 3.5 的系統時脈。

## Chipset Features → 16 Bit I/O Recovery Time

### 16 Bit I/O Recovery Time

1  
2  
3  
4  
NA

此選項可設定 ISA 卡為 16-bit 時，I/O 命令回應給系統所需要的復原時間。如果您發現所安裝的 16-bit ISA 卡有不相容的情形，可試著延長 I/O 復原時間。BIOS 預設值為 1 ISA clocks。如果將參數值設為 NA 時，晶片組會自動輸入 3.5 的系統時脈。

## Chipset Features → Memory Hole At 15M-16M

### Memory Hole At 15M-16M

Enabled  
Disabled

此選項可保留系記憶體區域給指定的 ISA 卡使用，以避免記憶體相衝。晶片組可從此區域接收直接由 ISA bus 傳輸過來的資料和解碼。通常，此區域是保留給 I/O 卡對映使用。

# AWARD BIOS

---

## Chipset Features → Passive Release

### Passive Release

Enabled  
Disabled

此選項可讓您控制 PIIX4 晶片組 (Intel PCI 橋接 ISA) 的被動傳遞功能。此功能是被使用在系統遇到 ISA 主匯排流產生延遲。如果您的 ISA 卡有不相容的情形，可以嘗試去設定或取消。

## Chipset Features → Delayed Transaction

### Delayed Transaction

Enabled  
Disabled

此選項可讓您控制 PIIX4 晶片組 (Intel PCI to ISA bridge) 的延遲交易功能。由於 PCI 的資料傳輸會比 ISA bus 快，如果您的 ISA 卡會有不相容的情形，可以設定此功能讓 PCI 的傳輸資料延遲。

## Chipset Features → AGP Aperture Size (MB)

### AGP Aperture Size (MB)

4  
8  
16  
32  
64  
128  
256

這個項目用來決定 AGP 資料傳遞區域的大小。

## Chipset Features → Pentium II Micro Codes

### Pentium II Micro Codes

Enabled  
Disabled

此 microcode 是用來修正 CPU 的 bug，強烈建議您選擇 Enabled。不過若您希望有較高的速度，可以考慮選擇 Disabled。

## Chipset Features → Manufacture Frequency Default

### Manufacture Frequency Default

Depends on the CPU type

這個項目只是用來記錄 CPU 的真正頻率。當開機時按下 "Home" 鍵，就會回復到這個頻率。預設值是 233 MHz，要改變這個值，可以使用 flash.exe 這個工具程式。



## Chipset Features → System Frequency

### System Frequency

233 MHz  
266 MHz  
300 MHz  
333 MHz  
350 MHz  
400 MHz  
450 MHz  
Manual

此項目用來設定 CPU 內部頻率，若您想設為別的值，可以選 "Manual"，然後分別設定以下的 "CPU Clock Frequency" 及 "CPU Clock Ratio"。

## Chipset Features → CPU Clock Frequency

### CPU Clock Frequency

66.8 MHz  
68.5 MHz  
75.0 MHz  
83.3 MHz  
100 MHz  
103 MHz  
112 MHz  
117 MHz  
124 MHz  
129 MHz  
133.3 MHz  
138 MHz  
143 MHz  
148 MHz  
153 MHz

這個選項用來設定外頻 (bus clock)，目前市面上已流通的 Klamath CPU 都是用 66.8 MHz。以後新的 CPU 設定方法都不盡相同，所以請參閱您的 CPU 說明書。

# AWARD BIOS

---

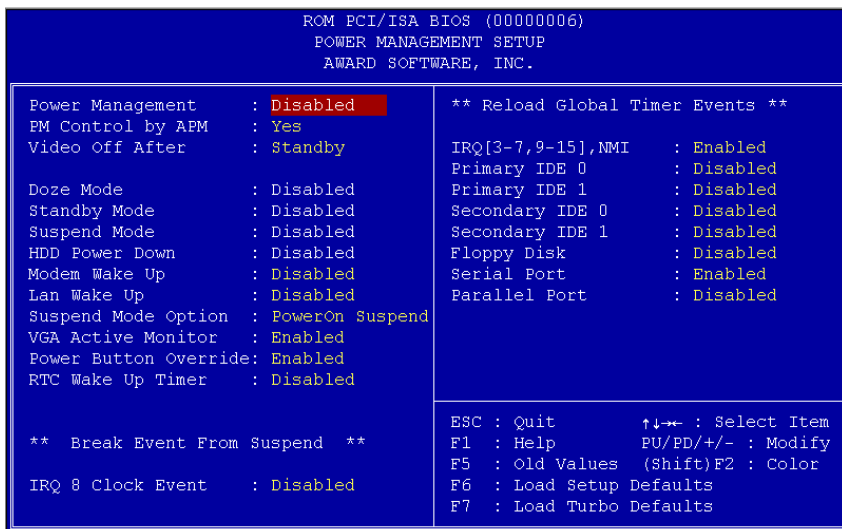
## Chipset Features → CPU Clock Ratio

<b><u>CPU Clock Ratio</u></b>
1.5
2.0
2.5
3.0
3.5
4.0
4.5
5.0
5.5
6.0
6.5
7.0
7.5
8.0

Intel Pentium II 的內部 (核心) 與外部 (Bus) 頻率並不相同，這個選項可用來指定 Core/Bus 的比例。預設值是 3.5x。

## 3.5 Power Management Setup

Power Management Setup 可讓您設定系統的省電管理功能。如果在主選單中選擇 “Power Management Setup” 項目，即會在螢幕上顯示如下畫面：



### Power Management → Power Management

Power Management
Max Saving
Mix Saving
User Define
Disabled

此選項可讓您設定省電管理的各項參數。如果要取消省電管理功能，請將參數值設為 **Disable**。如果設 **User Defined** 可以自行選擇省電管理的參數值。

Mode	Doze	Standby	Suspend	HDD Power Down
Min Saving	1 hour	1 hour	1 hour	15 min
Max Saving	1 min	1 min	1 min	1 min

# AWARD BIOS

---

## Power Management → PM Controlled by APM

### PM Controlled by APM

Yes  
No

如果選擇 "Max Saving"，就可以讓系統支援進階電源管理 (APM) 功能，加強省電管理功能。例如：停止 CPU 內部時脈運作。

## Power Management → Video Off After

### Video Off After

N/A  
Doze  
Standby  
Suspend

此選項可設定顯示器會在何種省電模式下關閉螢幕。

## Power Management → Doze Mode

### Doze Mode

Disabled  
1 Min  
2 Min  
4 Min  
8 Min  
12 Min  
20 Min  
30 Min  
40 Min  
1 Hour

此選項可讓您設定系統進入睡眠模式的時間。在此模式下，CPU 的運作時脈會變慢。由於系統是在通電狀態中，所以偵測到任何動作時，都會立即恢復到正常狀態下。系統是藉由監視 IRQ 訊號來偵測活動。

## Power Management → Standby Mode

### Standby Mode

Disabled

1 Min

2 Min

4 Min

8 Min

12 Min

20 Min

30 Min

40 Min

1 Hour

此選項可讓您設定系統進入等待模式的時間。在此模式下，會啓動 CPU 的運作時脈變慢，硬碟暫停讀取動作，螢幕關閉等功能。由於系統是在通電狀態中，所以偵測到任何動作時，都會立即恢復到正常狀態下。系統是藉由監視 IRQ 訊號來偵測活動。

## Power Management → Suspend Mode

### Suspend Mode

Disabled

1 Min

2 Min

4 Min

8 Min

12 Min

20 Min

30 Min

40 Min

1 Hour

此選項可讓您設定系統進入暫停模式的時間。暫停模式的設定有 Power On Suspend 或 Suspend to Hard Drive 等模式。

## Power Management → HDD Power Down

### HDD Power Down

Disabled

1 Min

.....

15 Min

當系統進入省電狀態時，此選項可讓您指定 IDE 硬碟停止運作的時間。本選項需配合其它等待模式和暫停模式的設定值而定。

# AWARD BIOS

## Power Management → Modem Wake Up

### Modem Wake Up

Enabled

Disabled

透過 AOpen 的特殊線路設計，這塊主機板可以自動偵測數據機的訊號，並可經由 ATX Soft Power 自動開機，這項功能非常適合用來模擬傳真機與答錄機。與傳統 Green PC suspend mode 不同的是，系統可以真正關機（判斷方式是檢查電源供應器的風扇是否停止運轉）。外接式或內接式數據卡（AOpen MP56/F56）都可以支援 modem ring-on 的功能，不過我們建議您儘可能採用 MP56/F56，因為 MP56/F56 有特殊的電路設計可以與主機板完美的搭配，當系統關機時，不需要佔用額外的電源。

## Power Management → LAN Wake Up

### LAN Wake Up

Enabled

Disabled

這個項目用來設定是否啓用 LAN Wake Up 功能。

## Power Management → Suspend Mode Option

### Suspend Modem Option

PowerOn Suspend

Suspend to Disk

本系統提供下列二種 suspend 模式，供您執行省電管理功能。當系統進入 **Power On Suspend** 省電模式時，傳統的 Green PC 會變成暫時中止狀態，CPU 時脈停止運轉，所有的設備也都關閉。不過系統會保持通電狀態，以便數據機、鍵盤、或滑鼠偵測到活動時，可以馬上恢復到正常模式中。另外，監視 IRQ 的活動也可以讓系統暫停模式返回正常模式。**Suspend to Disk** 可以在暫時關機前，將系統狀態，記憶體和螢幕影像等儲存在硬碟中，當電源重新開啓時，系統就會返回到您原先工作的狀態中。您必需使用 AOZVHDD 公用程式來保留硬碟空間。

## Power Management → VGA Active Monitor

### VGA Active Monitor

Enabled

Disabled

此選項可偵測 VGA 顯示器在省電狀態時的動作。

## Power Management → Power Button Override

### Power Button Override

Enabled  
Disabled

這是 ACPI 中的規格之一。當選擇 **Enabled** 時，前方面板上的 **soft power switch** 可以用來控制系統開機、暫停 (Suspend) 或關機。在開機的狀態下，若按下 **switch**，且時間少於 4 秒，系統便會進入 **Suspend** 模式；若按下的時間超過 4 秒，系統便會關機。預設的狀態下是 **Disabled**，**soft power switch** 只能用來開關機，沒有 **Suspend**，所以也沒有 4 秒鐘的限制。

## Power Management → RTC Wake Up Timer

### RTC Wake Up Timer

Enabled  
Disabled

RTC WakeUp Timer 可以讓您指定一個特定的日期/時間，系統會在這個時間自動開機。這個日期/時間是在 "WakeUp Date (of Month)" 及 "WakeUp Time (hh:mm:ss)" 選項中指定的。

## Power Management → WakeUp Date (of Month)

### WakeUp Date (of Month)

0  
1  
.....  
31

配合 "RTC WakeUp Timer" 選項使用，用來指定每個月中的某一天。例如 **15** 就代表每個月的的 15 號，設為 **0** 則代表每一天。



**請注意:** 將此項目設為 0，可使系統每天在同一個時間 (可由 WakeUp Time 指定) 自動開機。

## Power Management → WakeUp Time (hh:mm:ss)

### WakeUp Time (hh:mm:ss)

hh:mm:ss

配合 "RTC WakeUp Timer" 選項使用，用來指定自動開機的時間。其格式為 **hh:mm:ss**，請注意其中小時的表示方式為 1 到 24。

# AWARD BIOS

---

## Power Management → IRQ 8 Clock Event

### IRQ 8 Clock Event

Enabled

Disabled

此選項可設定系統在省電模式下，監視 IRQ8 (RTC) 的活動。OS2 會對 IRQ8 (RTC) 定期中斷，如果設定 IRQ8 的功能，在 OS2 作業系統下，可能無法進入已設定好的省電模式中。

## Power Management → IRQ [3-7,9-15],NMI

### IRQ [3-7,9-15],NMI

Enabled

Disabled

系統在省電模式時，可藉由此選項偵測 IRQ 通路和 NMI 中斷是否有任何活動。將此選項設為 Enabled，如從通路中偵測到任何活動，即會喚醒系統，並讓系統返回正常模式。

## Power Management → Primary IDE 0

## Power Management → Primary IDE 1

## Power Management → Secondary IDE 0

## Power Management → Secondary IDE 1

## Power Management → Floppy Disk

## Power Management → Serial Port

## Power Management → Parallel Port

### Primary IDE 0

Enabled

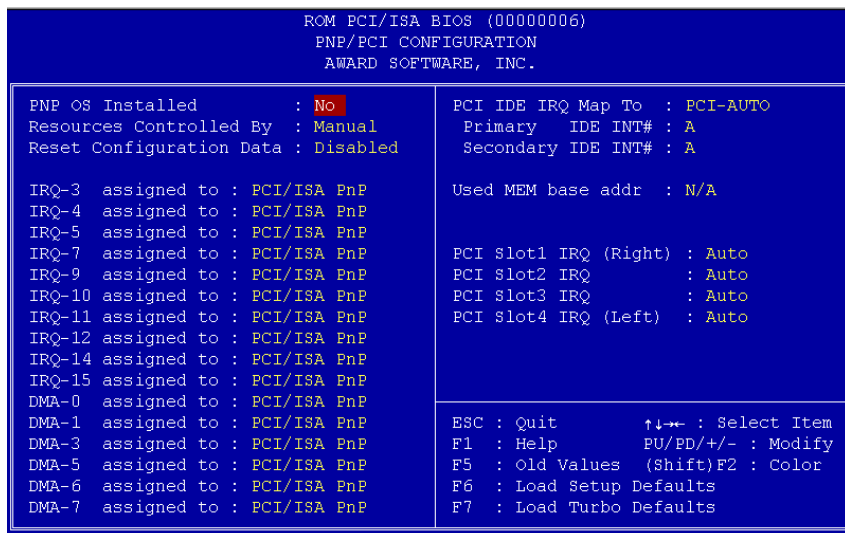
Disabled

這些選項可設定或取消設備偵測功能。當系統在 IDE 設備，軟碟機，並列埠，序列埠在省電狀態下的活動情形。如果這些設備被偵測到有讀/寫或 I/O 傳輸的動作，就會從暫停模式返回正常模式。



## 3.6 PNP/PCI Configuration Setup

PNP/PCI Configuration Setup 可讓您設定系統中的 ISA 和 PCI 設備。如果在主選單中選擇 “PNP/PCI Configuration Setup” 項目，即會在螢幕上顯示如下畫面：



### PNP/PCI Configuration → PnP OS Installed

<b><u>PnP OS Installed</u></b>
Yes
No

通常，系統在執行 POST 時，會將符合隨插即用(PnP)的設備通知 BIOS。如果您使用具有 PnP 功能的作業系統 (如 Windows 95)，就可以將這個選項設為 Yes，BIOS 就會設定隨插即用的功能來啓動設備，如 VGA/IDE 或 SCSI 等擴充卡。

### PNP/PCI Configuration → Resources Controlled By

<b><u>Resources Controlled by</u></b>
Auto
Manual

將此選項設為 Manual，可讓使用者為 ISA 和 PCI 設備分別指定所需的 IRQ 和 DAM。如果設為 Auto，就會啓動自動設定功能。

# AWARD BIOS

## PNP/PCI Configuration → Reset Configuration Data

<b><u>Reset Configuration Data</u></b>
Enabled
Disabled

如果所指定的 IRQ 或系統重新架構後發生相衝的情形，就可將此選項設為 Enabled，讓系統重新架構並指定新的 IRQ。

- PNP/PCI Configuration → IRQ3 (COM2)
- PNP/PCI Configuration → IRQ4 (COM1)
- PNP/PCI Configuration → IRQ5 (Network/Sound or Others)
- PNP/PCI Configuration → IRQ7 (Printer or Others)
- PNP/PCI Configuration → IRQ9 (Video or Others)
- PNP/PCI Configuration → IRQ10 (SCSI or Others)
- PNP/PCI Configuration → IRQ11 (SCSI or Others)
- PNP/PCI Configuration → IRQ12 (PS/2 Mouse)
- PNP/PCI Configuration → IRQ14 (IDE1)
- PNP/PCI Configuration → IRQ15 (IDE2)

<b><u>IRQ 3</u></b>
Legacy ISA
PCI/ISA PnP

如果您所安裝的 ISA 卡沒有 PnP 功能，就需要指定 IRQ 來支援它的功能。這些選項可讓您依序指定 IRQ 給 Legacy ISA 卡和 PCI/ISA PnP 卡使用。當您指定某一 IRQ 為 Legacy ISA 時，系統會通知 PnP BIOS 將所設的 IRQ 保留給已安裝的 ISA 卡使用。參數預設值為 PCI/ISA PnP，請注意有些 PCI 卡 (較舊型的 PCI 卡除外) 並不需要使用 IRQ，就可保留給 ISA 卡使用。

- PNP/PCI Configuration → DMA 0
- PNP/PCI Configuration → DMA 1
- PNP/PCI Configuration → DMA 3
- PNP/PCI Configuration → DMA 5
- PNP/PCI Configuration → DMA 6
- PNP/PCI Configuration → DMA 7

<b><u>DMA 0</u></b>
Legacy ISA
PCI/ISA PnP

如果您所安裝的 ISA 卡沒有 PnP 功能，就必須指定 DMA 通道來支援它的功能。這些選項可讓您依序指定 DMA 通道給 Legacy ISA 卡和 PCI/ISA PnP 卡使用。當您指定某一 DMA 通道為 Legacy ISA 時，系統會通知 PnP BIOS 將此 DMA 通道保留給所安裝的 ISA 卡使用。參數預設值為 PCI/ISA PnP，請注意有些 PCI 卡並不需要使用 DMA 通道，就可保留給 ISA 卡使用。

## PNP/PCI Configuration → PCI IDE IRQ Map To

### PCI IDE IRQ Map To

ISA  
PCI-Slot1  
PCI-Slot2  
PCI-Slot3  
PCI-Slot4  
PCI-Auto

有一些較舊的 PCI IDE 擴充卡不支援 PnP 功能。這些卡需要安裝在指定的擴充槽中，才能讓 BIOS 重新架構 PnP 資源。此功能允許您選擇 PCI 插槽給 PCI IDE 擴充卡使用。設定 Auto 會自動架構已安裝的 PCI-IDE I 擴充卡。

## PNP/PCI Configuration → Primary IDE INT#

## PNP/PCI Configuration → Secondary IDE INT#

### Primary IDE INT#

A  
B  
C  
D

這兩個選項必須配 "PCI IDE IRQ Map To" 項目使用。您可以指定 IDE 中斷給 PCI IDE 擴充卡的 primary 和 secondary 通道使用。每一個 PCI 插槽都有四個 PCI 中斷可被指定。您必須先設定 "PCI IDE IRQ Map To" 所使用的插槽，再依此指定 PCI 中斷給所安裝的擴充卡使用。

PCI Slot	Location 1 (pin A6)	Location 2 (pin B7)	Location 3 (pin A7)	Location 4 (pin B8)
Slot 1	INTA	INTB	INTC	INTD
Slot 2	INTB	INTC	INTD	INTA
Slot 3	INTC	INTD	INTA	INTB
Slot 4	INTD	INTA	INTB	INTC
Slot 5 (if any)	INTD	INTA	INTB	INTC

## PNP/PCI Configuration → Used MEM Base Addr

### Used MEM base addr

N/A  
C800  
CC00  
D000  
D400  
D800  
DC00

此選項必須配合 "Used MEM Length" 項目使用。如果您所安裝的 ISA 卡沒有 PnP 功能，就必須指定記憶體容量來支援它的功能，而此選項則可指定被保留的記憶體空間開始位址。

# AWARD BIOS

---

## PNP/PCI Configuration → Used MEM Length

<u>Used MEM Length</u>
8K
16K
32K
64K

如果您所安裝的 ISA 卡沒有 PnP 功能，就必須指定記憶體容量來支援它的功能。此選項可設定所需要記憶體容量，並通知 PnP BIOS 將記憶體空間保留給所安裝 ISA 卡使用。

## PNP/PCI Configuration → PCI Slot1 IRQ (Right)

## PNP/PCI Configuration → PCI Slot2 IRQ

## PNP/PCI Configuration → PCI Slot3 IRQ

## PNP/PCI Configuration → PCI Slot4 IRQ (Left)

<u>PCI Slot1 IRQ</u>
3
4
5
7
9
10
11
12
14
15
Auto

這個項目可以讓您以手動的方式設定每一塊 PCI 附加卡的 IRQ 值。若選擇 Auto，系統就會自動分派可用的值。

若沒有特別的原因，建議您最好使用預設值 Auto。

## 3.7 Load Setup Defaults

此選項可從 BIOS ROM 中載入最合適的設定值。一般使用者請利用此選項載入預設值，這些預設值會影響所有的 **Setup** 項目，除了標準的 **CMOS** 設定。如果您的系統安裝較高容量的記憶體，而擴充槽也插滿擴充卡，我們建議您使用此項設定。

此選項並不見得是最安全的系統設定，所以若系統發生不穩定的狀況，您可以用手動的方式在 "**BIOS Features Setup**" 和 "**Chipset Features Setup**" 選項中，設定較慢和較穩定的設定。

## 3.8 Load Turbo Defaults

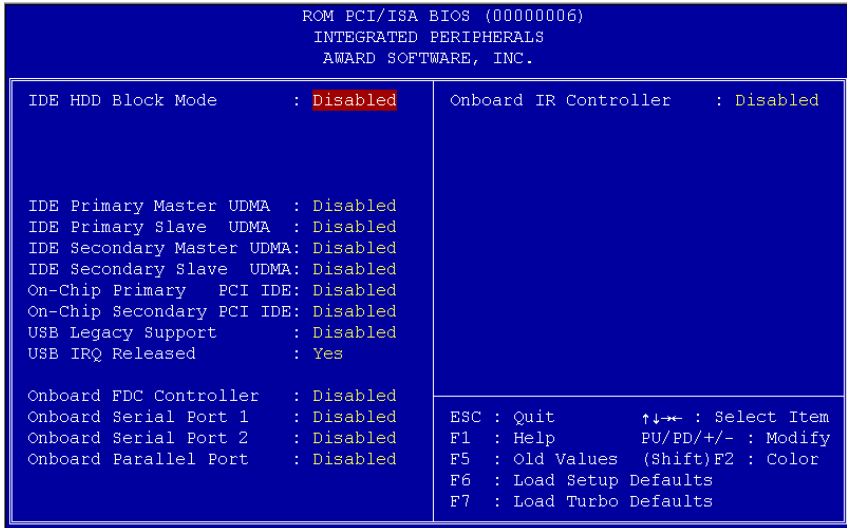
此選項可載入存於 BIOS ROM 中較高效率的預設值。這些載入的預設值會影響所有的 **Setup** 項目，除了標準的 **CMOS** 設定以外。高效率的設定值對系統而言可能不是最佳的設定值，如果您的記憶體容量不大，也沒有安裝很多擴充卡，就可以考慮此項設定。

您也可以用手動的方式在 "**BIOS Features Setup**" 和 "**Chipset Features Setup**" 選項中設定參數值，讓系統獲得更好的執行效率。不過您要先瞭解所有的選項功能，因為高速設定值依晶片組和應用範圍不同，可提高 **3%** 到 **10%** 的執行效率。

# AWARD BIOS

## 3.9 Integrated Peripherals

如果在主選單中選擇 “Integrated Peripherals” 項目，即會在螢幕上顯示如下畫面：



### Integrated Peripherals → IDE HDD Block Mode

#### IDE HDD Block Mode

Enabled  
Disabled

此項目可設定硬碟以多磁區方式傳送資料，並可消除每個磁碟的中斷處理時間。大部份的 IDE 硬碟都可支援此項功能，除了較早推出的硬碟可能沒有設計此種傳輸模式。

- Integrated Peripherals → IDE Primary Master UDMA
- Integrated Peripherals → IDE Primary Slave UDMA
- Integrated Peripherals → IDE Secondary Master UDMA
- Integrated Peripherals → IDE Secondary Slave UDMA

## IDE Primary Master

### UDMA

Auto

Disabled

如果安裝在 IDE 連接器上的 IDE 硬碟有支援 UDMA 模式，可將參數設為 Auto，以啟動 Ultra DMA/33 高速傳輸模式。

- Integrated Peripherals → On-Chip Primary PCI IDE
- Integrated Peripherals → On-Chip Secondary PCI IDE

## On-Chip Primary

### PCI IDE

Enabled

Disabled

此選項可設定或取消連接在 primary IDE 連接器上的 IDE 設備。

- Integrated Peripherals → USB Legacy Support

## USB Legacy

### Support

Enabled

Disabled

此選項可設定或取消 USB 鍵盤的驅動程式。如果想要使用 USB 鍵盤，又沒有適合的驅動程式，可將參數設為 Enabled。此鍵盤驅動程式內建在 BIOS 內，可模擬傳統鍵盤命令，並且在開機執行 POST 程序時啟動 USB 鍵盤功能。參數預設值為 Disabled。



**請小心:** 請不要同時使用 USB 設備和 USB 傳統鍵盤。如果作業系統已安裝 USB 驅動程式，請取消 "USB Legacy Support" 功能。

- Integrated Peripherals → USB IRQ Released

## USB IRQ Released

Yes

No

USB 設備的 INTD# 與 PCI slot4 相同。如果在 slot4 上安裝 PCI 卡，並要使用 INTD# 時，請將參數設為 Yes，即會取消 USB 設備所佔用的 INTD# (中斷位址)。



**請注意:** 一般來說，PCI VGA 卡不需用到 PCI 中斷，您可以把 PCI VGA 卡插在 slot4。

# AWARD BIOS

---

## Integrated Peripherals → Onboard FDC Controller

### Onboard FDC Controller

Enabled  
Disabled

此選項可設定軟式磁碟機的功能。如果想使用外接式的控制卡，請將選項設為 **Disabled**。參數預設值為 **Enabled**，可讓磁碟機正常運作。

## Integrated Peripherals → Onboard Serial Port 1

## Integrated Peripherals → Onboard Serial Port 2

### Onboard Serial Port

**1**

Auto  
3F8/IRQ4  
2F8/IRQ3  
3E8/IRQ4  
2E8/IRQ3  
Disabled

此選項可指定主機板上的串列連接器位址和中斷。預設值為 **Auto**。



**請注意:** 如果您有使用網路卡，請確定中斷位址與其它的設備並不相衝。

## Integrated Peripherals → Onboard Parallel Port

### Onboard Parallel Port

3BC/IRQ7  
378/IRQ7  
278/IRQ5  
Disabled

這個選項可以控制內建平行埠的位址與中斷。



## Integrated Peripherals → Parallel Port Mode

### Parallel Port Mode

SPP  
EPP  
ECP  
ECP + EPP

此項目可讓您指定並列埠以何種操作模式來傳輸資料。參數預設值為 Normal，也就是 SPP (Stand Parallel Port) 模式，為 IBM AT 和 PS/2 相容模式，可允許並列埠在單向模式下以正常速度操作。EPP (Enhanced Parallel Port) 模式，允許並列埠在雙向模式下以最大速度操作。ECP (Extended Parallel Port) 模式，比最高速度更快的雙向並列埠操作，是以 DMA 和 RLE (Run Length Encoded) 壓縮和解壓縮的方式來傳輸資料。

## Integrated Peripherals → Onboard IR Controller

### Onboard IR Controller

Enable  
Disable

啟用或關閉 IR (紅外線) 控制器。

## Integrated Peripherals → IR Address Selection

### IR Address Selection

2E0H  
2E8H  
2F8H  
3E0H  
3E8H  
3F8H

用來選擇 IR 控制器的位址。

## Integrated Peripherals → IR Mode

### IR Mode

ASKIR  
IrDA

此選項可以指定紅外線傳輸的模式。

- IrDA - 設定 serial port 2 的操作為正常模式，此選項也是參數預設值。
- ASKIR - 如果在電腦的 IrDA 連接器上已安裝了紅外線接收器 (IrDA)，就可以使用此選項，這種設定可傳送串列訊息達 19.2K 波特。

# AWARD BIOS

## Integrated Peripherals → IR IRQ Select

<u>IR IRQ Selection</u>
IRQ3
IRQ4
IRQ10
IRQ11

用來選擇 IR 傳輸埠的 IRQ。



**請注意:** 若您有安裝網路卡，請確認 IRQ 沒有相衝突。

## 3.10 Password Setting

密碼設定可避免他人未經授權、而擅自使用您的電腦。如果設定好密碼，系統會在每次開機或進入BIOS公用程式時，出現一個提示符號，要求您輸入正確的密碼。

設定密碼：

1. 在提示符號下，鍵入最多 8 個字元的密碼，您所鍵入的字元在螢幕上只會出現星號。
2. 鍵入密碼後，請按 **Enter** 鍵。
3. 接著又會出現提示符號，請再鍵入一次密碼，以確認密碼的正確性。按 **Enter** 鍵，即會直接回到主畫面。

如果要取消已設定的密碼，請在出現輸入密碼的提示符號後，直接按 **Enter** 鍵，畫面上就會出現一個訊息告訴您密碼已被取消。

## 3.11 IDE HDD Auto Detection

此功能可以自動偵測IDE 硬碟的型態，並將偵測到的參數值傳到 "Standard CMOS Setup" 的 "Hard Disk" 選項中。有些 IDE 硬碟可支援多組的參數設定，如果您的硬碟不適用這些自動偵測到的參數值，請選 **N** 不要使用它們，並進入 "Standard CMOS Setup" 選項中鍵入正確的參數值。

## 3.12 Save & Exit Setup

此選項會在您離開 Setup 公用程式前，自動儲存所有的 CMOS 值。

## 3.13 Load EEPROM Default

除了 "Load Setup Default" 與 "Load Turbo Default" 之外，您也可以將自己的設定值存入 EEPROM 中，並利用此選項重新載入。

## 3.14 Save EEPROM Default

此選項可將您自己的設定值存入 EEPROM 中，日後若 CMOS 資料遺失或您忘掉如何原先設定時，可藉由上述的 "Load EEPROM DEFAULT" 重新載入。

## 3.15 Exit without Saving

離開 Setup 公用程式，但不會儲存更改過的 CMOS 值。如果您要儲存新的設定值，請不要使用此選項。

# AWARD BIOS

---

## 3.16 NCR SCSI BIOS and Drivers

NCR 53C810 SCSI BIOS 一樣常駐在相同的快閃記憶體晶片中，當成系統 BIOS 使用。要使用板上的 NCR BIOS，您必須先在系統中，安裝一片 NCR 53C810 SCSI 控制卡。

所有安裝於系統中的 SCSI 設備，都是需要軟體驅動程式。NCR SCSI BIOS 可直接在 DOS 下支援 SCSI 硬式磁碟機，Windows 及 OS/2。也可以利用 NCR 53C810 SCSI 控制卡所附的軟式磁碟機驅動程式，以 DOS 格式及 SCO UNIX 格式來使用軟式磁碟機。DOS 格式的驅動程式之於 SCSI 設備，是可以用在 DOS，Windows NT，Novell NetWare 及 OS/2。而 SCO UNIX 格式的驅動程式之於 SCSI 設備，可用於 SCO UNIX。這些驅動程式比由直接 BIOS 所支援的效能還高。

要使用驅動程式，您必須將這些程式安裝到系統硬式磁碟機中，並且將之加到您的系統設定檔中。至於詳細安裝方法，請看這些驅動程式所附的 README 檔案中的說明。

## 3.17 如何升級 BIOS？

AOpen Easy Flash 比傳統的 flash 方式簡易，您只要執行一個可執行檔，就可以完成 flash 程序。

1. 從 AOpen 網站取得 BIOS 升級程式，例如 AX6BC200.EXE。
2. 由 A 磁碟以 DOS 開機片開機，並且請勿執行各種記憶體管理程式（如 EMM386）或 driver。這需要大約 520K 的可用記憶體空間。
3. 執行 A:> AX6BC200  
在 FLASH 的過程中，請切勿關機。
4. 完成燒錄，請關閉電源並重新開機。
5. 進 BIOS Setup 重新選定 "BIOS SETUP DEFAULT" 選項，再調整成原先的設定值。然後選擇 "Save & Exit"，到此就大功告成啦！



**請注意:** 升級到新的 BIOS 後，原先的 BIOS 設定與 Win95/Win98 PnP 資訊將需要更新，所以您可以必須重新設定系統。