
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。

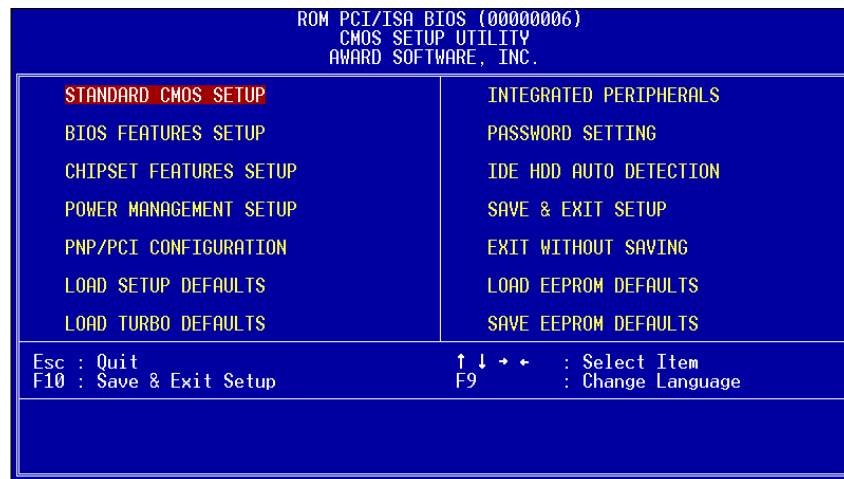


重要: 因為 BIOS code 會隨著系統軟硬體的設計修改而改進，所以出貨時的 BIOS 版本可能會與本章介紹的內容 (特別是 Chipset Setup 參數) 有些差異。

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；ESC 可離開設定畫面；F9 可切換顯示的語言；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。

AWARD BIOS

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。

```
ROM PCI/ISA BIOS (00000006)
STANDARD CMOS SETUP
AWARD SOFTWARE, INC.

Date (mm:dd:yy) : Thu, Jan 15 1997
Time (hh:mm:ss) : 16 : 0 : 9

HARD DISKS      TYPE  SIZE  CYLS  HEAD  PRECOMP  LANDZ  SECTOR  MODE
Primary Master  :    0    0    0    0    0    0    0 NORMAL
Primary Slave   :    0    0    0    0    0    0    0 NORMAL
Secondary Master :    0    0    0    0    0    0    0 NORMAL
Secondary Slave :    0    0    0    0    0    0    0 NORMAL

Drive A : None
Drive B : None

Video : EGA/VGA
Halt On : All Errors

ESC : Quit      ↑ ↓ → ← : Select Item    PU/PD/+/- : Modify
F1  : Help      F9       : Change Language
```

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

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。

AWARD BIOS

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 **[PGUP]** 或 **[PGDN]** 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

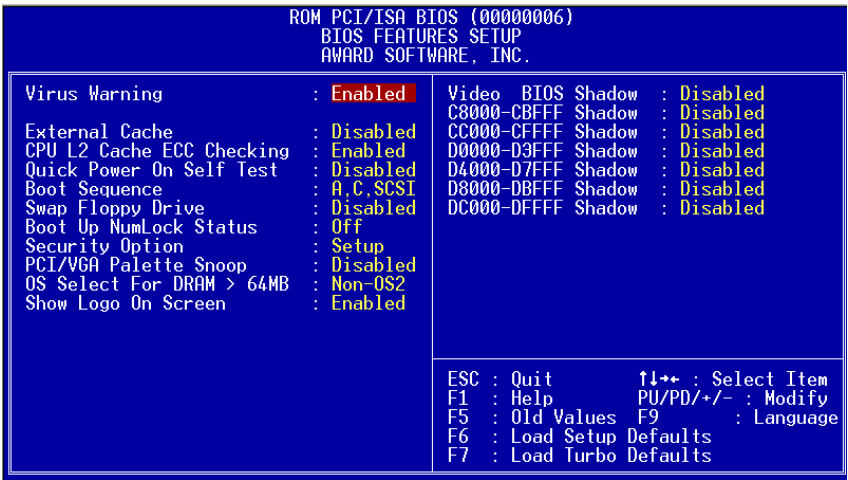
No Errors
All Errors
All, But
Keyboard
All, But Diskette
All, But Disk/Key

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.

AWARD BIOS

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啟用 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
CDROM,A,C
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 → 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。

AWARD BIOS

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。

BIOS Features → Show Logo On Screen

Show Logo On Screen

Enabled
Disabled

決定是否在 POST 時顯示 AOpen 的標誌。

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。

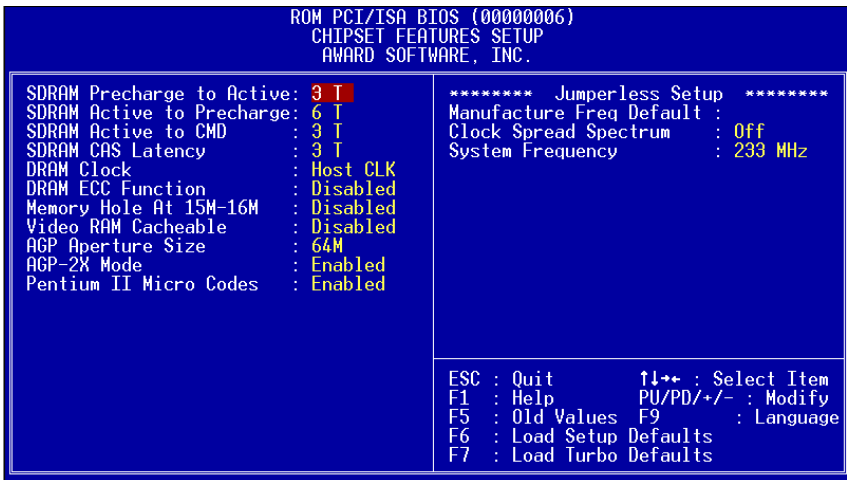


注意: F000 和 E000 位址是專門保留給 BIOS Code 對映之用。

AWARD BIOS

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 Precharge to Active

SDRAM Precharge to Active

2T
3T

這個設定值可影響 SDRAM 的執行成效，如果系統有不穩的情形，請設為 3T。

Chipset Features → SDRAM Active to Precharge

SDRAM Active to Precharge

5T
6T

這個設定值可影響 SDRAM 的執行成效，如果系統有不穩的情形，請設為 6T。

Chipset Features → SDRAM Active to CMD

SDRAM Active to CMD

2T
3T

這個設定值可影響 SDRAM 的執行成效，如果系統有不穩的情形，請設為 3T。

Chipset Features → SDRAM CAS Latency

SDRAM CAS Latency

2T
3T

這個設定值可影響 SDRAM 的執行成效，如果 SDRAM 有不相容的情形，請設為 3T。

Chipset Features → DRAM Clock

DRAM Clock

Host CLK
66MHz

請參閱下表來設定 DRAM clock。

CPU	SDRAM	建議值
100 MHz	PC100	Host CLK
100 MHz	PC66	66MHz
66 MHz	PC100	Host CLK
66 MHz	PC66	Host CLK

AWARD BIOS

Chipset Features → DRAM ECC Function

<u>DRAM ECC Function</u>

Enabled
Disabled

用來啟用或取消 DRAM ECC 功能。

Chipset Features → Memory Hole At 15M-16M

<u>Memory Hole At 15M-16M</u>
--

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。

Chipset Features → Video RAM Cacheable

<u>Video RAM Cacheable</u>

Enabled
Disabled

這個選項可用來快取 Video RAM A000 與 B000。

Chipset Features → AGP Aperture Size (MB)

<u>AGP Aperture Size (MB)</u>
--

4
8
16
32
64
128
256

這個選項用來設定 AGP Aperture Size。

Chipset Features → AGP-2X Mode

<u>AGP-2X Mode</u>

Enabled
Disabled

若您的 AGP 卡有支援 2x，請選擇 Enabled；否則請選 Disabled。

AWARD BIOS

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。

Chipset Features → Clock Spread Spectrum

Clock Spread Spectrum

On
Off

這個選項是 EMI 測試時使用的，建議您不要變更其預設值。

Chipset Features → System Frequency

System Frequency

233 MHz
266 MHz
300 MHz
333 MHz
350 MHz
400 MHz
433 MHz
450 MHz
466 MHz
500 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"。

AWARD BIOS

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。

Chipset Features → CPU Clock Ratio

CPU Clock Ratio

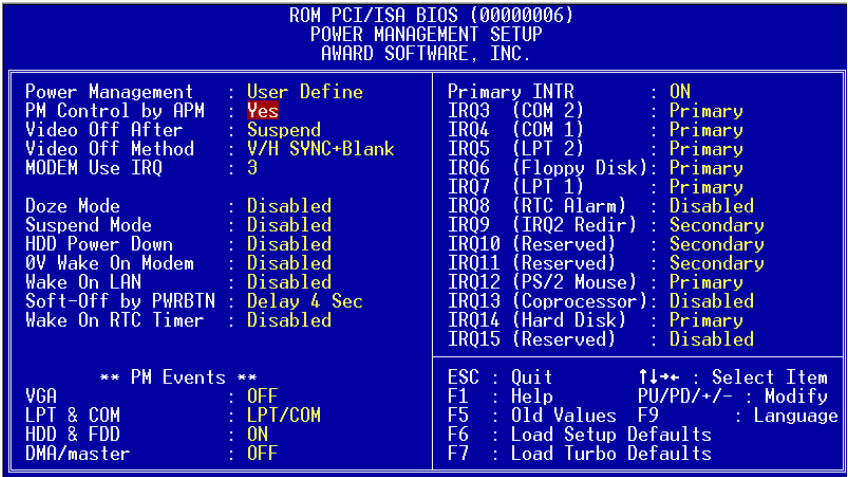
1.5
2.0
2.5
3.0
3.5
4.0
4.5
5.0
5.5
6.0
6.5
7.0
7.5
8.0

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。

AWARD BIOS

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 Disabled。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

<u>PM Controlled by APM</u>

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

<u>Video Off After</u>

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 → Video Off Method

<u>Video Off Method</u>

V/H SYNC + Blank
DPMS
Blank Screen

用來設定監視器關閉的方法。

Power Management → Modem Use IRQ

<u>Modem Use IRQ</u>

3
4
5
7
9
10
11
N/A

用來指定數據機的 IRQ。

AWARD BIOS

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 → 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 → 0V Wake On Modem

0V Wake On

Modem

Enabled

Disabled

用來啟用或關閉 Wake on Modem 功能。

Power Management → Wake On LAN

Wake On LAN

Enabled

Disabled

用來啟用或關閉 Wake on LAN 功能。

Power Management → Soft-Off by PWR-BTTN

Soft-Off by PWR- BTTN

Delay 4 sec.

Instant-Off

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 → Wake On RTC Timer

RTC Wake Up Timer

Enabled

Disabled

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。

Power Management → Date (of Month)

Date (of Month)

0

1

.....

31

配合 “Wake On RTC 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 15 號，設為 **0** 則代表每一天。

AWARD BIOS



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

Power Management → Time (hh:mm:ss)

Time (hh:mm:ss)

hh:mm:ss

配合 “Wake On RTC Timer” 選項使用, 用來指定自動開機的時間。

Power Management → VGA

Power Management → LPT & COM

Power Management → HDD & FDD

Power Management → DMA/Master

COM Ports Activity

ON
OFF

啟動或取消在 power down 狀態下, 對 COM port、LPT、HDD、VGA, 與 DMA 的偵測。

Power Management → Primary INTR

Primary

ON
OFF

啟動或取消在 power down 狀態下, 對 IRQ3-15 或 NMI 中斷的偵測。通常是用於網路卡。

Power Management → IRQ [3-15]

IRQ [3-15].NMI

Primary
Secondary
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。

AWARD BIOS

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：

```
ROM PCI/ISA BIOS (00000006)
PNP/PCI CONFIGURATION
AWARD SOFTWARE, INC.

PNP OS Installed      : No
Resources Controlled By : Manual
Reset Configuration Data : Disabled

IRQ-3 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-4 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-5 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-7 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-9 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-10 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-11 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-12 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-14 assigned to : PCI/ISA PnP
IRQ-15 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-0 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-1 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-3 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-5 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-6 assigned to : PCI/ISA PnP
DMA-7 assigned to : PCI/ISA PnP

PCI IDE IRQ Map To : PCI-AUTO
Primary IDE INT# : A
Secondary IDE INT# : B

Assign IRQ For USB : Enabled
Assign IRQ For VGA : Enabled

PCI Slot1 IRQ(Right): Auto
PCI Slot2 IRQ       : Auto
PCI Slot3 IRQ       : Auto
PCI Slot4/5 IRQ(Left): Auto

ESC : Quit      ↑↓←→ : Select Item
F1  : Help      PU/PD/+/- : Modify
F5  : Old Values F9 : Language
F6  : Load Setup Defaults
F7  : Load Turbo Defaults
```

PNP/PCI Configuration → PnP OS Installed

PnP OS Installed

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啟動設備，如 VGA/IDE 或 SCSI 等擴充卡。

AWARD BIOS

PNP/PCI Configuration → Resources Controlled By

Resources Controlled by

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，就會啟動自動設定功能。

PNP/PCI Configuration → Reset Configuration Data

Reset Configuration Data

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)

IRQ 3

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。

AWARD BIOS

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

DMA 0

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。

AWARD BIOS

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 → Assign IRQ for USB

Assign IRQ for USB

Enabled
Disabled

用來設定 USB 的 IRQ。

PNP/PCI Configuration → Assign IRQ for VGA

Assign IRQ for VGA

Enabled
Disabled

用來設定 VGA 的 IRQ。

PNP/PCI Configuration → PCI Slot1 IRQ (Right)

PNP/PCI Configuration → PCI Slot2 IRQ

PNP/PCI Configuration → PCI Slot3 IRQ

PNP/PCI Configuration → PCI Slot4/5 IRQ (Left)

PCI Slot1 IRQ

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。

AWARD BIOS

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

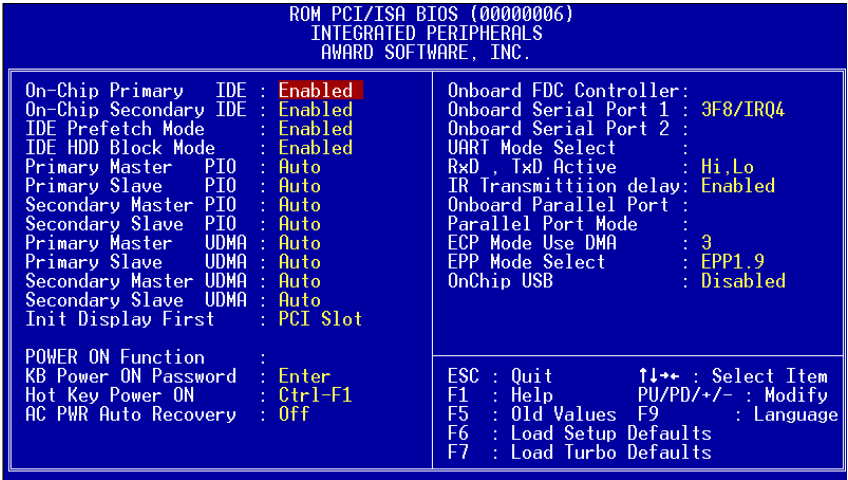
此選項可載入存於 BIOS ROM 中較高效率的預設值。這些載入的預設值會影響所有的 Setup 項目，除了標準的 CMOS 設定以外。高效率的設定值對系統而言可能不是最佳的設定值，如果您的記憶體容量不大，也沒有安裝很多擴充卡，就可以考慮此項設定。

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 → OnChip IDE First Channel
Integrated Peripherals → OnChip IDE Second Channel

OnChip IDE First Channel

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 → IDE Prefetch Mode

IDE Prefetch Mode

Enabled

Disabled

此選項可設定或取消 IDE prefetch mode。

AWARD BIOS

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 PIO

Integrated Peripherals → IDE Primary Slave PIO

Integrated Peripherals → IDE Secondary Master PIO

Integrated Peripherals → IDE Secondary Slave PIO

IDE Primary Master PIO

Auto
Mode 1
Mode 2
Mode 3
Mode 4

此選項可設定安裝在 IDE 連接器上的 IDE 硬碟以何種 PIO 模式來傳輸資料。PIO 模式可指定硬碟的資料傳輸速率，例如 mode 0 的資料傳輸率為 3.3MB/s，mode 1 為 5.2MB/s，mode 2 為 8.3MB/s，mode 3 為 11.1MB/s 而 mode 4 為 16.6MB/s。參數預設值為 Auto，如果此設定會使硬碟不穩，可以將傳輸率以手動方式重新調整。



注意: 請將您的第一台 IDE 硬碟連接在 Primary IDE 的 master 通道上。

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。

AWARD BIOS

Integrated Peripherals → Init Display First

Init Display First

PCI
AGP

若您同時安裝了一片 PCI VGA 卡與一片 AGP 卡，這個項目可讓您決定開機時先啟用哪一片。

Integrated Peripherals → Power On Function

Power On Function

Button Only
Keyboard 98
Password
Hot Key
Mouse Left
Mouse Right

這個選項用來選擇鍵盤/滑鼠開機的模式：

Button Only: 關閉鍵盤/滑鼠開機的功能，您只能經由電源開關開機。

Keyboard 98: 可以使用電源開關與 Keyboard 98 的“Wake”鍵開機。

Password: 使電源開關失效，只能經由一組預設的按鍵（作用如同密碼）開機。

Hot Key: 您可以使用一個熱鍵 (hot key) 來開機。選擇這個選項後，您還必須在“Hot Key Power On”中指定一個熱鍵。

Mouse Left: 連按兩下滑鼠左鍵來開機。需注意的是，此時滑鼠不可移動。

Mouse Right: 連按兩下滑鼠右鍵來開機。需注意的是，此時滑鼠不可移動。



小心: 要使用鍵盤/滑鼠開機的功能，您必須先將 JP28 設為 Enabled。

小心: 滑鼠開機的功能只適用於 PS/2 滑鼠。

小心: 若設定為 Password 但卻忘了密碼，您就必須清除 CMOS，再重新設定了。

小心: 若想要在 DOS 下使用滑鼠開機的功能，就必須安裝滑鼠的 DOS 驅動程式。

Integrated Peripherals → Keyboard Power On Password

Keyboard Power On Password

若在“Power On Function”中選擇“Password”，就必須在此指定一組 1 到 5 個鍵的密碼。

AWARD BIOS

Integrated Peripherals → Hot Key Power On

Hot Key Power On

Ctrl-F1
Ctrl-F2
Ctrl-F3
Ctrl-F4
Ctrl-F5
Ctrl-F6
Ctrl-F7
Ctrl-F8
Ctrl-F9
Ctrl-F10
Ctrl-F11
Ctrl-F12

若在“Power On Function”中選擇“Hot Key”，就必須在此指定一個熱鍵。

Power Management → AC PWR Auto Recovery

AC PWR Auto Recovery

Former-Sts
On
Off

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。這個來電自動開機的功能，可以輕易解決此問題。選取 On 可以讓系統在電源恢復時自動開機；選取 Off 則是讓系統在電源恢復時自動關機；而選擇 Former-Sts 選項的話，系統會回復到原本的狀態。

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。

AWARD BIOS

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 → UART Mode Select

UART Mode Select

Standard
HPSIR
ASKIR

此選項可以指定串列連接埠 (serial port2) 的模式。

- **Standard** - 設定 serial port 2 的操作為正常模式。此選項也是參數預設值。
- **HPSIR** - 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 115K 波特。
- **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。

Integrated Peripherals → Rx/D, Tx/D Active

RxD, Tx/D Active

Hi, Hi
Hi, Lo,
Lo, Hi
Lo, Lo

此選項用來選擇 UART (如 IR 裝置或數據機等) 的 RxD (Receive Data) 與 Tx/D (Transmit Data) 的模式, 請參閱該裝置的產品說明書。一般來說, 您只要保留預設值就行了。

AWARD BIOS

Integrated Peripherals → IR Transmission Delay

IR Transmission Delay

Enabled
Disabled

若選擇 Enabled，則當 SIR 由 TX 模式改變為 RX 模式時，會有 4 個字元 (character) 的延遲。

Integrated Peripherals → Onboard Parallel Port

Onboard Parallel Port

3BC/IRQ7
378/IRQ7
278/IRQ7
Disabled

此選項可控制主機板上的並列埠位址及中斷介面。



注意: 如果您使用的 I/O 卡也附有一個並列埠，請確定使用的位址與 IRQ 不會與機板上的並列埠相衝。

Integrated Peripherals → Parallel Port Mode

Parallel Port Mode

Normal
SPP
EPP 1.7 + SPP
EPP 1.9 + SPP
ECP
EPP 1.7 + ECP
EPP 1.9 + ECP

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。EPP1.7 和 EPP1.9 是指不同的通訊協定。

Integrated Peripherals → ECP Mode Use DMA

ECP Mode Use DMA

3
1

此選項可讓您指定 ECP 模式的並列埠所使用的 DMA 通道。參數預設值為 3。

AWARD BIOS

Integrated Peripherals → EPP Mode Select

<u>EPP Mode Select</u>

EPP1.7

EPP1.9

用來選擇 EPP 模式。

Integrated Peripherals → Onboard USB

<u>Onboard USB</u>

Enabled

Disabled

用來啟用或關閉 USB controller。

AWARD BIOS

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。

AWARD BIOS

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。

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。

AWARD BIOS

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 AX63200.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:> AX63200
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。