第四章 開機與BIOS設定

4.1 開機畫面

除了極少數未配置蜂鳴器的主機板,在未進入作業系統前不會發出警示聲音外, 基本上倘若硬體安裝無誤,開機後電腦蜂鳴器會發出「嗶」一聲代表正常開機,接 著螢幕出現如同以下的開機畫面。



1.晶片組、主機板之型號,以及BIOS版本

當遇到主機板相容性問題(如:支援的硬碟容量)時,依據此型號,可從廠商網 站取得新版BIOS更新,以解決問題。以技嘉主機板為例,BIOS版本通常以英文字 母F開頭,後面的數字越大,表示該版本越新。



2. 處理器規格

這一列包含了處理器廠牌、種類、時脈(括弧內為外頻與倍頻)及ID等資訊,在 處理器改朝換代的情況下有時會發生時脈偵測錯誤的情形,這時就必須進入BIOS手 動調整,或是更新BIOS解決問題。

3. 記憶體資訊

開機時數字會不斷地向上增加,表示偵測記憶體的動作,等到停止後,所顯示的即 是該電腦記憶體的總容量。另外,如果記憶體按照雙通道規則安裝,加上晶片組一併支 援的前提下,這裡顯示「Dual Channel」字樣,即告知使用者目前採用雙通道規格。

4. IDE與Serial ATA裝置訊息

如果一條IDE排線同時接上兩個裝置,且Jumper設定(參閱章節3.4)正確的 話,Master與Slave將會顯示硬碟或光碟機的型號。當然,若是搭配Serial ATA裝 置,同樣也會出現。

5. 功能提示

這裡會告知進入BIOS選單的按鈕(一般為Del鍵),像技嘉主機板還具有Dual BIOS、Q-Flash及Xpress Recovery之類的BIOS特殊設計,則會一併顯示(在畫面 最下方),並提示執行的快速鍵。

BIOS的解釋······

BIOS其實是Basic Input Output System的縮 寫,指的是基本輸入輸出系統,是顆主機板上 的EPROM晶片,儲存著處理器、記憶體,到 顯示卡、硬碟機等設備的設定參數,開機時便 由它最先開始。BIOS同時主宰了系統效能與 穩定性,因此必須瞭解BIOS,並做出最佳化 調校,讓電腦性能得以發揮。



4.2 BIOS基本設定

以「Del」鍵進入BIOS主選單後,各位可能會因為眼花撩亂的項目而弄得一頭霧水。事實上,只要更改少數的設定,其餘均維持預設值即可。接下來將說明必要的 調整項目,或是依使用情況可做部分選擇的功能,讓電腦發揮應有的表現。不過, 對於沒有把握的選項,最好查詢主機板使用手冊,否則設定錯誤可能會造成無法開 機或系統不穩定的狀況。





將操作介面轉換成繁體中文……

Standard CMOS Fea		Select Lang	uage
Advanced BIOS Fea			
Integrated Periph		Load Optini:	
► Power Management	Select Language		Passuord
• PnP/PCI Configura	English		ord
PC Health Status	Deutsch		tup
MB Intelligent Tw	繁體中文		aving
Top Performance			
c : Quit i : Dual BIOS∕Q-F1	t‡:Move ESC:Abort		uage Setup

若各位英文能力有限,技嘉BIOS多數會 支援繁體中文等多國語言介面,切換為 熟悉的語言,可縮短使用者在設定上的 困擾,技嘉在此方面相當貼心。

日期、時間調整…………

Date (mm:dd:yy) Time (bb:mm:se)	Non, May 16 2005	Iten Help
1106 (101.000.55)		Menu Level
IDE Channel 0 Master	[None]	
IDE Channel 0 Slave	EGEGABYTE GO-85232A1	
IDE Channel 1 Master	[None]	
IDE Channel 1 Slave	[Maxtor 6B300S0]	
		<week></week>
Drive A	[1.44M, 3.5"]	
Drive B	[None]	
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	<month></month>
Halt On	[All , But Keyboard]	
		<day></day>
		1 to 31 (or maximum
		(Year)

選擇「Standard CMOS Features」 功能後,首先調整畫面上方的日期與 時間,接著是電腦上的IDE裝置設定, 絕大部分此處都會自行偵測,不需另行 變動。再下來則是軟碟機,以及異常 狀況的暫停模式(Halt On),預設為 「All,But Keyboard」,表示除了鍵盤 外,開機偵測到任何錯誤都暫停。

	Advanced	BIOS Features		
Hard Disk Boot Priority [Press Enter] BIOS Flash Protection [Auto] First Boot Paulon [CROND			Iten Help	
Third Boot Device				
Boot Up Floppy Se	First Boot Device		ority	
Boot Up Num-Lock				
Interrunt Mode	r toppy LS120		t from flower	
HDD S.M.A.R.T. Ca	Hard Disk		e trow troppy	
CPU Hyper-Threadi			1201	
Limit CPUID Max.			t from LS120	
No-Execute Memory	USB-FDD		and Distant	
Delau For HDD (Se	USB-CDROM		Ta DISKJ	
Init Display Firs	000 00101			
			ROM J	

接下來的「Advanced BIOS Features」內容,從First到Third, 為開機裝置的優先順序。若要安裝 Windows® XP™作業系統,則要把光碟 機的設定在硬碟之前,如此才能以光碟 開機。另外,建議將每次開機搜查軟碟 機「Boot Up Floppy Seek」關閉,提 升開機速度。

開啟HDD S.M.A.R.T. Capability功能…



由Seagate所研發出的技術,英文全 名為Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology,是項硬碟自 我監視分析及報告功能。此科技讓硬碟 對本身做監測,如果發生異常便會提出 警告,讓使用者可以在硬碟還未損壞 前先從備份資料(目前仍要額外配合軟 體)。



顧名思義,「Integrated Peripherals」 是用來控制周邊裝置的項目,包含 Serial ATA、IDE、USB、網路及1394 等周邊介面的控制。使用者可自由開啟 或關閉各功能,像是沒使用到1394功 能,便可暫時關閉。由於此主機板除了 南橋內建的Serial ATA外,還另外配備 了Silicon Image的同類型晶片,因此 以「On-Chip」、「Onboard」區分。 此外,磁碟陣列功能對硬碟數量的需求 (最少兩顆)較高,許多使用者用不 到,所以為了跳過開機時的偵測步驟、 加快開機速度,建議可以將RAID字樣的 選項關閉。如果你使用的是USB鍵盤或 滑鼠,記得將USB Keyboard Support 與USB Mouse Support的項目開啟,以 便在DOS下能正常運作。



控制喚醒來源・・・・・

ACPI Suspend Type [S1(POS)] USB Device Wake-Up From S3 Enabled Soft-Off by PWR-BTN [Instant-Off]] PME Event Wake Up [Enabled]		Iten Help
		Menu Level →
Power On by Hing Resume by Alarm Date(of Nonth) A Time(hh:nm:ss) A Power On By Mouse Power On By Keybo KB Power ON Passu AC BACK Function	Power On By Mouse	abled I
	Disabled [#] Double Click []	uble Click] se double click power on system
	ti:Nove ENTER:Accept ESC:Abort	

基本上,電腦開機不僅只有按下電源鈕一 種方法,還可經由鍵盤或滑鼠開機。進入 「Power Management Setup」選項,內 部有些多如「Power On by Mouse」、 「Power On By Keyboard」,或是使 用數據機(Power On By Ring)、定時 (Resume By Alarm)等喚醒電腦主機, 可依喜好設定,如果沒用到可全數關閉。



為掌握系統運作情形,在「PC Health Status」內容中,可看到處理器溫度,以 及電源供應器、機殼等風扇的轉速偵測, 尤其是處理器溫度警告功能記得要開啟, 以免處理器溫度異常而發生問題仍不知。 另外,「CPU Smart FAN Control」可開 啟使用,處理器散熱風扇便會自動依溫度 調整轉速,達到散熱與靜音的平衡。

調整CPU時脈······

in interrigent incare (ii.i.i	.,	im interrig	Jent Iweaker(II.I.I.)	
CPU Clock Ratio [16 X]	Iten Help	CPU Clock Ratio [16)	0	Item Helj
C.I.A.2 [Disabled]	Menu Level ▶	C.I.A.2 Inisa	bled 1	Menu Level
CPU Host Clock Control [Enabled]		CPU Host Clock Control [Enab	oled J	
CPU Host Frequenc	CPU Ratio if CPU	CPU Host Frequenc		
PCI Express Freque CPU Clock Ratio	io is unlocked	PCI Express Frequ CPU Host Fre	equency(Mhz)	
Menory Frequencul		Memory Energy nul		
DIMM OverVoltage Min= 14		DIMM OverVoltage Min= 100		
PCI-E OverVoltage Max= 16		PCI-E OverVoltage Max= 600		
FSB OverVoltage C		FSB OverVoltage C		
CPU Voltage Contr Key in a DEC number :		CPU Voltage Contr Key in a DEC		
NORMAT CTU VCOPE		Nornal Cru Vcore		
CAS Latency Time		CAS Latencu Time		
DRAM RASH to CASH		DRAM RAS# to CAS#		
DRAM RAS# Prechar 14:Move ENTER:Accep	t 🛛	DRAM RAS# Prechar 11:Move		

選擇「MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)」後,可於「CPU Clock Ratio」、「CPU Host Frequency(Mhz)」項目分別變更CPU倍頻與外頻。如果此處調整不當有可能變成超頻狀態,造成系統的不穩定,建議沒有經驗的玩家勿輕易嘗試。

Initialization for the state of the stat

於同畫面內,「DIMM OverVoltage Control」與「Memory Frequency (Mhz)」是用來 設定記憶體時脈與電壓,除非要進行超頻,否則維持自動偵測結果即可。

PCI-E時脈與電壓······



同理,「PCI Express[®] Frequency(Mhz)」、「PCI-E OverVoltage Control」分別代表 PCI Express[®]插槽的速度與電壓,要注意調整幅度可能會造成系統不穩。



最後別忘了將設定值儲存起來,不然就前 功盡棄了。選擇「SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)」或是按下鍵盤上的「F10」, 再按下「Y」鍵即可。如果你不想更改設 定,可選擇「Exit Without Saving」或是鍵 盤上的「ESC」鍵,再按下「Y」鍵即可。