

N4120I H

N4020I H

使用手冊

Rev. 1001



更詳盡的產品相關訊息，請連結至技嘉網站查詢。

<https://www.gigabyte.com/tw/Motherboard/N4120I-H-rev-10?m=ma#kf>

<https://www.gigabyte.com/tw/Motherboard/N4020I-H-rev-10?m=ma#kf>

技嘉為善盡地球公民之責任，將減少紙張應用，且為減緩地球暖化效應，本產品包裝材料皆可回收再利用，技嘉與您一同為環保盡一份力！

版權

© 2023年，技嘉科技股份有限公司，版權所有。

本使用手冊所提及之商標與名稱，均屬其合法註冊之公司所有。

責任聲明

本使用手冊受著作權保護，所撰寫之內容均為技嘉所擁有。

本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊，技嘉保留修改之權利。

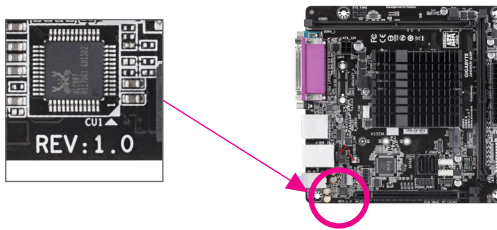
本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊有任何修改或變更時，恕不另行通知。未事先經由技嘉書面允許，不得以任何形式複製、修改、轉載、傳送或出版本使用手冊內容。

- 如果您要瞭解產品詳細規格資料，請仔細閱讀【使用手冊】。
- 產品相關資訊，請至網站查詢：<https://www.gigabyte.com/tw>

產品版本辨識

您可以在主機板上找到標示著此主機板的版本「REV: X.X」。其中X.X為數字，例如標示「REV: 1.0」，意即此主機板的版本為1.0。當您要更新主機板的BIOS、驅動程式或參考其他技術資料時，請注意產品版本的標示。

範例：



目錄

第一章 產品介紹	4
1-1 主機板配置圖	4
第二章 硬體安裝	5
2-1 安裝前的注意須知	5
2-2 產品規格	6
2-3 安裝記憶體模組	8
2-4 安裝擴充卡	8
2-5 後方裝置插座介紹	8
2-6 插座及跳線介紹	10
第三章 BIOS 組態設定	18
3-1 開機畫面	18
3-2 Main (主畫面)	19
3-3 Advanced (進階設定)	20
3-4 Security (密碼設定)	25
3-5 Boot (開機設定)	26
3-6 Save & Exit (儲存設定值並結束設定程式)	28
第四章 附錄	29
驅動程式安裝	29
Regulatory Notices	30
技嘉產品台灣地區保固共同條款	32
技嘉科技全球服務網	33










第二章 硬體安裝

2-1 安裝前的注意須知

主機板是由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因靜電影響而損壞。所以在安裝前請先詳閱此使用手冊並做好下列準備：

- 安裝前請確認所使用的機殼尺寸與主機板相符。
- 安裝前請勿任意撕毀主機板上的序號及代理商保固貼紙等，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
- 要安裝或移除主機板以及其他硬體設備之前請務必先關閉電源，並且將電源線自插座中拔除。
- 安裝其他硬體設備至主機板內的插座時，請確認接頭和插座已緊密結合。
- 拿取主機板時請儘量不要觸碰金屬接線部份以避免線路發生短路。
- 拿取主機板、中央處理器(CPU)或記憶體模組時，最好戴上防靜電手環。若無防靜電手環，請確保雙手乾燥，並先碰觸金屬物以消除靜電。
- 主機板在未安裝之前，請先置放在防靜電墊或防靜電袋內。
- 當您要連接或拔除主機板電源插座上的插頭時，請確認電源供應器是關閉的。
- 在開啟電源前請確定電源供應器的電壓值是設定在所在區域的電壓標準值。
- 在開啟電源前請確定所有硬體設備的排線及電源線都已正確地連接。
- 請勿讓螺絲接觸到主機板上的線路或零件，避免造成主機板損壞或故障。
- 請確定沒有遺留螺絲或金屬製品在主機板上或電腦機殼內。
- 請勿將電腦主機放置在不平穩處。
- 請勿將電腦主機放置在溫度過高或潮濕的環境中。
- 在安裝時若開啟電源可能會造成主機板、其他設備或您自己本身的傷害。
- 如果您對執行安裝不熟悉，或使用本產品發生任何技術性問題時，請洽詢專業的技術人員。
- 使用轉接器、延長線或電線時，請查閱其安裝及接地相關說明。

2-2 產品規格

 中央處理器 (CPU)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建Intel® Quad-Core Celeron® N4120 (2.6 GHz) 系統單晶片(SoC)① ◆ 內建Intel® Dual-Core Celeron® N4020 (2.8 GHz) 系統單晶片(SoC)② <ul style="list-style-type: none"> * 請勿自行拆解主機板內建的SoC及其散熱片，以避免造成損壞。 ◆ 4 MB 快取記憶體
 記憶體	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2個DDR4 SO-DIMM插槽，最高支援到16 GB ◆ 支援雙通道記憶體技術 ◆ 支援DDR4 2400/2133Mhz ◆ 支援non-ECC記憶體
 顯示功能	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建於SoC： <ul style="list-style-type: none"> - 1個D-Sub插座，可支援至最高1920x1200@60 Hz的解析度 - 1個HDMI插座，可支援至最高4096x2160@60 Hz的解析度 <ul style="list-style-type: none"> * 支援HDMI 2.0a版本及HDCP 2.2。
 音效	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建Realtek® 音效晶片 ◆ 支援High Definition Audio ◆ 支援2/4/5.1/7.1聲道 <ul style="list-style-type: none"> * 透過音效軟體可以重新定義音源插座功能，若要啟動7.1聲道音效輸出，請進入音效軟體設定。
 網路	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建Realtek® GbE 網路晶片(1 Gbps/100 Mbps)
 擴充槽	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1個PCI Express x1插槽，支援x1運作規格 (PCIEX1插槽支援PCI Express 2.0) ◆ 1個M.2 Socket 1插座供無線通訊模組使用(CNVI)①
 儲存裝置介面	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建於SoC： <ul style="list-style-type: none"> - 1個M.2插座(支援Socket 3，M key，type 2280/2260/2242 SATA 及 PCIe 2.0 x2 SSD) - 2個SATA 6Gb/s插座 <ul style="list-style-type: none"> * M.2/SATA插座安裝注意事項，請參考「2-6 插座及跳線介紹」章節說明。
 USB	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建於SoC： <ul style="list-style-type: none"> - 4個USB 3.2 Gen 1連接埠(2個在後方面板，2個需經由排線從主機板內USB插座接出) - 4個USB 2.0/1.1連接埠(2個在後方面板，2個需經由排線從主機板內USB插座接出)
 內接插座	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1個24-pin ATX 主電源插座 ◆ 1個4-pin ATX 12V 電源插座 ◆ 2個SATA 6Gb/s插座 ◆ 1個SoC風扇插座 ◆ 1個系統風扇插座 ◆ 1個M.2 Socket 3插座 ◆ 1個前端控制面板插座 ◆ 1個前端音源插座 ◆ 1個USB 3.2 Gen 1插座 ◆ 1個USB 2.0/1.1插座 ◆ 1個並列埠插座 ◆ 1個串列埠插座 ◆ 1個安全加密模組(TPM)插座(2x6 pin，限搭配GC-TPM2.0_S使用) ◆ 1個清除CMOS資料功能針腳

① 只有N4120I H提供此功能。

② 只有N4020I H提供此功能。

	後方面板裝置 連接插座	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1個PS/2鍵盤插座 ◆ 1個PS/2滑鼠插座 ◆ 1個串列埠 ◆ 1個D-Sub插座 ◆ 1個HDMI插座 ◆ 2個USB 3.2 Gen 1連接埠 ◆ 2個USB 2.0/1.1連接埠 ◆ 1個RJ-45埠 ◆ 3個音源接頭
	I/O控制器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 內建iTE® I/O 控制晶片
	硬體監控	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電壓偵測 ◆ 溫度偵測 ◆ 風扇轉速偵測 ◆ 智慧風扇控制 <p style="text-align: center; font-size: small;">* 是否支援智慧風扇控制功能會依不同的散熱風扇而定。</p>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1個128 Mbit flash ◆ 使用經授權AMI UEFI BIOS ◆ PnP 1.0a、DMI 2.7、WfM 2.0、SM BIOS 2.7、ACPI 5.0
	附加工具程式	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 支援Xpress Install ◆ 支援@BIOS ◆ 支援APP Center <p style="text-align: center; font-size: small;">* APP Center 支援的程式會因不同主機板而有所差異；各程式所支援的功能也會依主機板的規格而不同。</p>
	附贈軟體	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton® Internet Security (OEM版本) ◆ LAN bandwidth management software
	作業系統	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 支援Windows 11 64-bit ◆ 支援Windows 10 64-bit
	規格	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mini-ITX規格；17.0公分x 17.0公分

* 產品規格或相關資訊技嘉保留修改之權利，有任何修改或變更時，恕不另行通知。

☞ 請至技嘉網站查詢處理器、記憶體模組、SSD及M.2設備支援列表。

<https://www.gigabyte.com/tw/Motherboard/N4120I-H-rev-10?m=dl#support-dl>

<https://www.gigabyte.com/tw/Motherboard/N4020I-H-rev-10?m=dl#support-dl>

☞ 請至技嘉網站「服務/支援\工具程式」頁面下載最新的工具程式。

<https://www.gigabyte.com/tw/Support/Utility/Motherboard?m=ut>

2-3 安裝記憶體模組



在開始安裝記憶體模組前，請注意以下的訊息：

- 請確認所使用的記憶體模組規格是在此主機板的支援範圍，建議您使用相同容量、廠牌、速度、顆粒的記憶體模組。
(請至技嘉網站查詢有關支援的記憶體模組速度及列表)
- 在安裝記憶體模組之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。
- 記憶體模組有防呆設計，若插入的方向錯誤，記憶體模組就無法安裝，此時請立刻更改插入方向。

雙通道記憶體技術

此主機板配置2個記憶體模組插槽並支援雙通道記憶體技術(Dual Channel Technology)。安裝記憶體模組後，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其容量。當使用雙通道記憶體時，記憶體匯流排的頻寬會增加為原來的兩倍。

2個記憶體模組插槽分為兩組通道(Channel)：

- ▶▶ 通道A (Channel A): DDR4_1 (插槽1)
- ▶▶ 通道B (Channel B): DDR4_2 (插槽2)

由於SoC的限制，若要是使用雙通道記憶體技術，在安裝記憶體模組時需注意以下說明：

如果要安裝兩支記憶體模組，建議您使用相同的記憶體模組(即相同容量、廠牌、速度、顆粒)，才能發揮雙通道記憶體技術的最佳效能。

2-4 安裝擴充卡



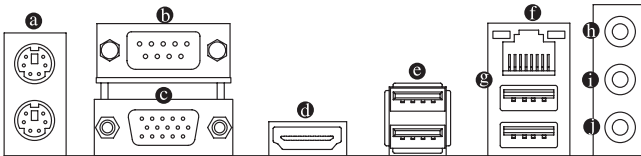
在開始安裝擴充卡前，請注意以下的訊息：

- 請確認所使用的擴充卡規格是在此主機板的支援範圍，並請詳細閱讀擴充卡的使用手冊。
- 在安裝擴充卡之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。



請勿自行拆解主機板內建的SoC及散熱片，以避免造成損壞。

2-5 後方裝置插座介紹



a PS/2 鍵盤及PS/2滑鼠插座

連接PS/2鍵盤及滑鼠至此插座。在上面的是滑鼠插座(綠色)，下面的是鍵盤插座(紫色)。

b 串列埠

串列埠可連接滑鼠、數據機等設備。

c D-Sub插座

此插座支援15-pin的D-Sub接頭並且可支援最高至1920x1200@60 Hz的解析度(實際所支援的解析度會依您所使用的顯示器而有不同)，您可以連接支援D-Sub接頭的螢幕至此插座。

④ HDMI 2.0插座

HDMI™ 此插座可相容於HDCP規格並且支援Dolby TrueHD及DTS HD Master Audio音訊格式，最高可支援192KHz/16bit 8-channel LPCM音效輸出。您可以連接支援HDMI接頭的螢幕至此插座。HDMI技術最高可支援至4096x2160@60 Hz的解析度，實際所支援的解析度會依您所使用的顯示器而有不同。



當您安裝HDMI設備後，請將音效播放的預設裝置設為HDMI。(此選項名稱會因不同作業系統而有不同。)

⑤ USB 3.2 Gen 1連接埠

此連接埠支援USB 3.2 Gen 1規格，並可相容於USB 2.0規格。您可以連接USB裝置至此連接埠。

⑥ 網路插座(RJ-45)

此網路插座是超高速乙太網路(Gigabit Ethernet)，提供連線至網際網路，傳輸速率最高每秒可達1 GB (1 Gbps)。網路插座指示燈說明如下：

速度指示燈 運作指示燈 速度指示燈：



網路插座

燈號狀態	說明
亮橘色燈	傳輸速率1 Gbps
亮綠色燈	傳輸速率100 Mbps
燈滅	傳輸速率10 Mbps

運作指示燈：

燈號狀態	說明
閃爍	傳輸資料中
燈滅	無傳輸資料

⑦ USB 2.0/1.1 連接埠

此連接埠支援USB 2.0/1.1規格，您可以連接USB裝置至此連接埠。

① 音源輸入/後喇叭輸出(藍色)

此插孔為音源輸入孔。外接光碟機、隨身聽及其他音源輸入裝置可以接至此插孔。

② 音源輸出/前置喇叭輸出(綠色)

此插孔為音源輸出孔。

③ 麥克風/中央及重低音輸出(粉紅色)

此插孔為麥克風連接孔。

音效連接孔設定如下：

接頭	耳機/2聲道	4聲道	5.1聲道	7.1聲道
① 音源輸入/後喇叭輸出		✓	✓	✓
② 音源輸出/前置喇叭輸出	✓	✓	✓	✓
③ 麥克風/中央及重低音輸出			✓	✓
前方面板音源輸出/側喇叭輸出				✓



透過音效軟體可以重新定義音源插座功能，若要啟動7.1聲道音效輸出，請進入音效軟體設定。

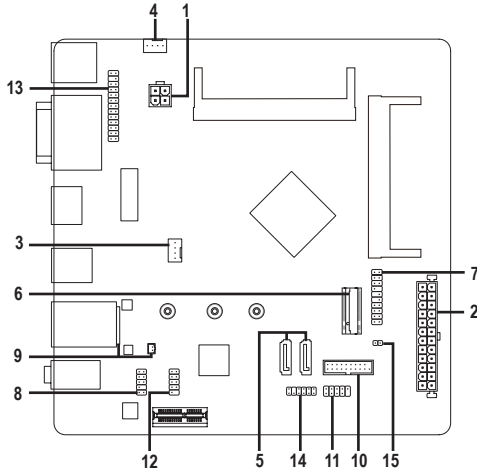
☞ 請至技嘉網站查詢音效軟體的設定說明。

<https://www.gigabyte.com/WebPage/697/realtek897-audio.html>



- 要移除連接於各插座上的連接線時，請先移除設備端的接頭，再移除連接至主機板端的接頭。
- 移除連接線時，請直接拔出，切勿左右搖晃接頭，以免造成接頭內的線路短路。

2-6 插座及跳線介紹



1)	ATX_12V	9)	BAT
2)	ATX	10)	F_USB30
3)	SOC_FAN	11)	F_USB
4)	SYS_FAN	12)	COMB
5)	SATA3 0/1	13)	LPT
6)	M2L_10G	14)	TPM
7)	F_PANEL	15)	CLR_CMOS
8)	F_AUDIO		



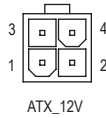
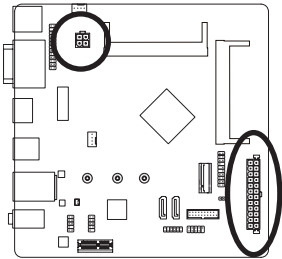
連接各種外接硬體設備時，請注意以下的訊息：

- 請先確認所使用的硬體設備規格與欲連接的插座符合。
- 在安裝各種設備之前，請務必將設備及電腦的電源關閉，並且將電源線自插座中拔除，以免造成設備的毀損。
- 安裝好設備欲開啟電源前，請再次確認設備的接頭與插座已緊密結合。

1/2) ATX_12V/ATX (2x2-pin 12V電源插座及2x12-pin主電源插座)

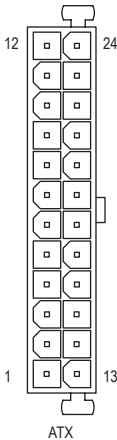
透過電源插座可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上的所有元件。在插入電源插座前，請先確定電源供應器的電源是關閉的，且所有裝置皆已正確安裝。電源插座有防呆設計，確認正確的方向後插入即可。

12V電源插座主要是提供CPU電源，若沒有接上12V電源插座，系統將不會啟動。



ATX_12V :

接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V

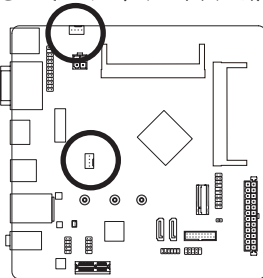


ATX :

接腳	定義	接腳	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	接地腳	15	接地腳
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	接地腳	17	接地腳
6	+5V	18	接地腳
7	接地腳	19	接地腳
8	Power Good	20	無作用
9	5VSB (stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)	23	+5V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)
12	3.3V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)	24	接地腳 (僅供2x12-pin的電源接頭使用)

3/4) SOC_FAN/SYS_FAN (散熱風扇插座)

此主機板的散熱風扇插座皆為4-pin。這些插座皆有防呆設計，安裝時請注意方向(黑色線為接地線)。若要使用風扇控制功能，須搭配具有轉速控制設計的散熱風扇才能使用此功能。建議您於機殼內加裝系統散熱風扇，以達到最佳的散熱效能。



SYS_FAN



SOC_FAN

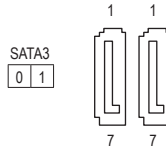
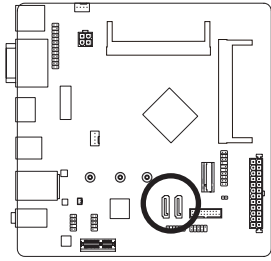
接腳	定義
1	接地腳
2	電壓速度控制腳
3	轉速偵測腳
4	脈寬調變速度控制腳



這些散熱風扇插座並非跳線，請勿放置跳帽在針腳上。

5) SATA3 0/1 (SATA 6Gb/s插座)

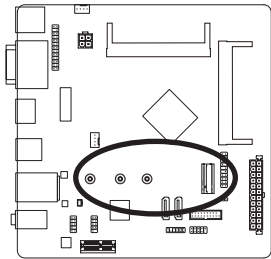
這些SATA插座支援SATA 6Gb/s規格，並可相容於SATA 3Gb/s及SATA 1.5Gb/s規格。一個SATA插座只能連接一個SATA裝置。



接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

6) M2_10G (M.2 Socket 3插座)

此M.2插座可以支援M.2 SATA SSD及M.2 PCIe SSD。



請依下列步驟將M.2 SSD正確地安裝於M.2插座。

步驟一：

請用螺絲起子依序將螺絲和螺柱拆下，依實際要安裝的M.2 SSD規格找到適合螺絲孔位之後，先鎖上螺柱。

步驟二：

將M.2 SSD以斜角方式放入插座。

步驟三：

壓住M.2 SSD之後，再將螺絲鎖上。



請依實際安裝的M.2 SSD規格調整螺絲和螺柱的位置。

M.2及SATA插座安裝注意事項：

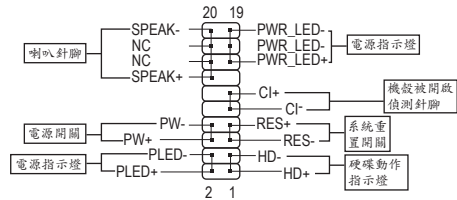
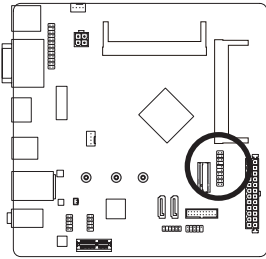
由於晶片組支援的通道數有限，各SATA插座是否可使用將會視M.2插座所安裝的裝置類型而定。其中M2_10G與SATA3 1插座共享頻寬，請參考下列表格：

M.2 SSD類型 \ 插座	SATA3 0	SATA3 1
安裝M.2 SATA SSD時	✓	✗
安裝M.2 PCIe SSD時	✓	✓
無安裝M.2 SSD時	✓	✓

✓：可使用，✗：不可使用。

7) F_PANEL (前端控制面板插座)

電腦機殼的電源開關、系統重置開關、喇叭、機殼被開啟偵測開關/感應器及系統運作指示燈等可以接至此插座。請依據下列的針腳定義連接，連接時請注意針腳的正負(+/-)極。



- **PLED/PWR_LED**—電源指示燈：

系統狀態	燈號
S0	燈亮
S3/S4/S5	燈滅

連接至機殼前方面板的電源指示燈。當系統正在運作時，指示燈為持續亮著；系統進入休眠模式(S3/S4)及關機(S5)時，則為熄滅。

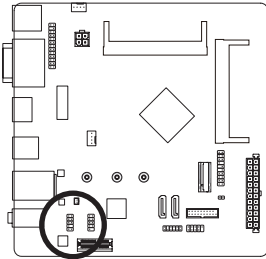
- **PW**—電源開關：
連接至電腦機殼前方面板的主電源開關鍵。您可以在BIOS組態中設定此按鍵的關機方式(請參考第三章「BIOS組態設定」—「Power」的說明)。
- **SPEAK**—喇叭針腳：
連接至電腦機殼前方面板的喇叭。系統會以不同的噠聲來反應目前的開機狀況，通常正常開機時，會有一噠聲。
- **HD**—硬碟動作指示燈：
連接至電腦機殼前方面板的硬碟動作指示燈。當硬碟有存取動作時指示燈即會亮起。
- **RES**—系統重置開關：
連接至電腦機殼前方面板的重置開關(Reset)鍵。在系統當機而無法正常重新開機時，可以按下重置開關鍵來重新啟動系統。
- **CI**—電腦機殼被開啟偵測針腳：
連接至電腦機殼的機殼被開啟偵測開關/感應器，以偵測機殼是否曾被開啟。若要使用此功能，需搭配具有此設計的電腦機殼。
- **NC**：無作用。



電腦機殼的前方控制面板設計會因不同機殼而有不同，主要包括電源開關、系統重置開關、電源指示燈、硬碟動作指示燈、喇叭等，請依機殼上的訊號線連接。

8) F_AUDIO (前端音源插座)

此前端音源插座可以支援HD (High Definition, 高傳真) 音效模組。您可以連接機殼前面板的音效模組至此插座, 安裝前請先確認音效模組的接腳定義是否與插座吻合, 若安裝不當可能造成設備無法使用甚至損毀。



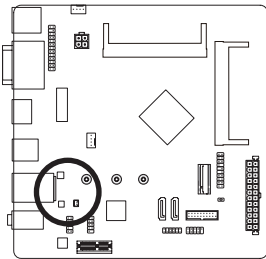
接腳	定義	接腳	定義
1	MIC L	6	麥克風偵測
2	接地腳	7	SENSE_SEND
3	MIC R	8	無接腳
4	無作用	9	Head Phone L
5	Head Phone R	10	耳機偵測



有部份市售機殼的前方音源連接線並非模組化, 而各機殼的音源連接線定義或有不同, 如何連接請洽機殼製造商。

9) BAT (電池)

此電池提供電腦系統於關閉電源後仍能記憶CMOS資料(例如: 日期及BIOS設定)所需的電力, 當此電池的電力不足時, 會造成CMOS的資料錯誤或遺失, 因此當電池電力不足時必須更換。



接腳	定義
1(+)	RTC Power
2(-)	接地腳

您也可以移除電池連接線來清除CMOS資料:

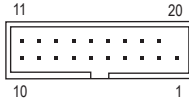
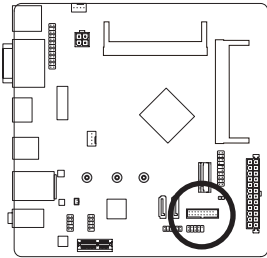
1. 請先關閉電腦, 並拔除電源線。
2. 將電池連接線從電池連接線插座中拔起, 等候約一分鐘。
3. 再將連接線插回。
4. 接上電源線並重新開機。



- 更換電池前, 請務必關閉電腦的電源並拔除電源線。
- 更換電池時請更換相同型號的電池, 不正確的型號可能引起配備的損毀。
- 若無法自行更換電池或不確定電池型號時, 請聯絡購買店家或代理商。
- 更換下來的舊電池須依當地法規處理。

10) F_USB30 (USB 3.2 Gen 1連接埠擴充插座)

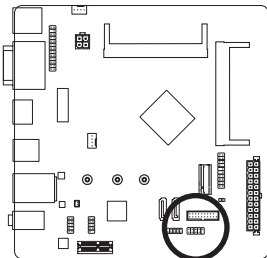
此插座支援USB 3.2 Gen 1/USB 2.0規格，一個插座可以接出兩個USB連接埠。若要選購內含2個USB 3.2 Gen 1連接埠的3.5吋前置擴充面板，您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義	接腳	定義
1	VBUS	11	D2+
2	SSRX1-	12	D2-
3	SSRX1+	13	接地腳
4	接地腳	14	SSTX2+
5	SSTX1-	15	SSTX2-
6	SSTX1+	16	接地腳
7	接地腳	17	SSRX2+
8	D1-	18	SSRX2-
9	D1+	19	VBUS
10	無作用	20	無接腳

11) F_USB (USB 2.0/1.1連接埠擴充插座)

此插座支援USB 2.0/1.1規格，透過USB擴充擋板，一個插座可以接出兩個USB連接埠。USB擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。



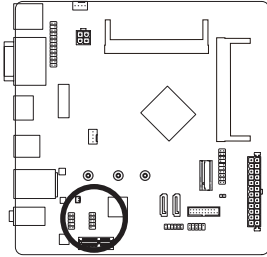
接腳	定義	接腳	定義
1	電源 (5V)	6	USB DY+
2	電源 (5V)	7	接地腳
3	USB DX-	8	接地腳
4	USB DY-	9	無接腳
5	USB DX+	10	無作用



- 請勿將2x5-pin的IEEE 1394擴充擋板連接至USB 2.0/1.1連接埠擴充插座。
- 連接USB擴充擋板前，請務必將電腦的電源關閉，並且將電源線自插座中拔除，以免造成USB擴充擋板的毀損。

12) COMB (串列埠擴充插座)

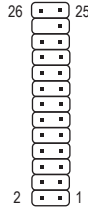
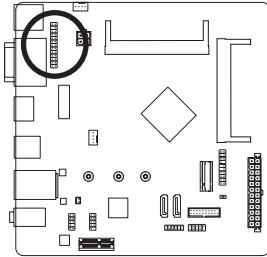
透過串列埠擴充擋板可以接出一組串列埠。串列埠擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義	接腳	定義
1	NDCD-	6	NDSR-
2	NSIN	7	NRTS-
3	NSOUT	8	NCTS-
4	NDTR-	9	NRI-
5	接地腳	10	無接腳

13) LPT (並列埠擴充插座)

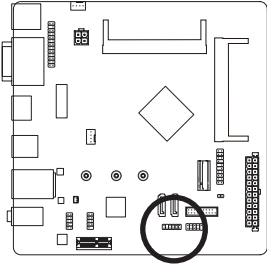
透過並列埠擴充擋板可以接出一組並列埠。並列埠擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義	接腳	定義	接腳	定義
1	STB-	10	接地腳	19	ACK-
2	AFD-	11	PD4	20	接地腳
3	PD0	12	接地腳	21	BUSY
4	ERR-	13	PD5	22	接地腳
5	PD1	14	接地腳	23	PE
6	INIT-	15	PD6	24	無接腳
7	PD2	16	接地腳	25	SLCT
8	SLIN-	17	PD7	26	接地腳
9	PD3	18	接地腳		

14) TPM (安全加密模組連接插座)

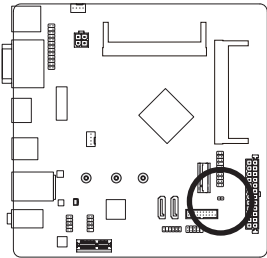
您可以連接TPM (Trusted Platform Module)安全加密模組至此插座。



接腳	定義	接腳	定義
1	LAD0	7	LAD3
2	VCC3	8	接地腳
3	LAD1	9	LFRAME
4	無接腳	10	無作用
5	LAD2	11	SERIRQ
6	LCLK	12	LRESET

15) CLR_CMOS (清除CMOS資料功能針腳)

利用此針腳可以將主機板的BIOS設定資料清除，回到出廠設定值。如果您要清除CMOS資料時，請使用如螺絲起子之類的金屬物同時碰觸兩支針腳數秒鐘。



開路：一般運作



短路：清除CMOS資料



- 清除CMOS資料前，請務必關閉電腦的電源並拔除電源線。
- 開機後請進入BIOS載入出廠預設值(Load Optimized Defaults)或自行輸入設定值(請參考第三章-「BIOS組態設定」的說明)。

第三章 BIOS 組態設定

BIOS (Basic Input and Output System, 基本輸入輸出系統)經由主機板上的CMOS晶片,紀錄著系統各項硬體設備的設定參數。主要功能為開機自我測試(POST, Power-On Self-Test)、保存系統設定值及載入作業系統等。BIOS包含了BIOS設定程式,供使用者依照需求自行設定系統參數,使電腦正常工作或執行特定的功能。

記憶CMOS資料所需的電力由主機板上的鋰電池供應,因此當系統電源關閉時,這些資料並不會遺失,當下次再開啟電源時,系統便能讀取這些設定資料。

若要進入BIOS設定程式,電源開啟後,BIOS在進行POST時,按下<Delete>鍵便可進入BIOS設定程式主畫面。

當您需要更新BIOS,可以使用技嘉獨特的BIOS更新方法@BIOS, @BIOS是可在Windows作業系統內更新BIOS的軟體,透過與網際網路的連結,下載及更新最新版本的BIOS。



- 更新BIOS有其潛在的風險,如果您使用目前版本的BIOS沒有問題,我們建議您不要任意更新BIOS。如需更新BIOS,請小心的執行,以避免不當的操作而造成系統毀損。
- 我們不建議您隨意變更BIOS設定程式的設定值,因為可能因此造成系統不穩定或其它不可預期的結果。如果因設定錯誤造成系統不穩定或不開機時,請試著清除CMOS設定值資料,將BIOS設定回復至出廠預設值。(清除CMOS設定值,請參考第三章-「Restore Defaults」的說明,或是參考第二章-「電池」或「CLR_CMOS針腳」的說明。)

3-1 開機畫面

電源開啟後,會看到如以下的開機Logo畫面:



3-2 Main (主畫面)

進入BIOS設定程式時，便可看到如下之主畫面。從主畫面中可以讓您選擇各種不同設定選單，您可以用上下左右鍵來選擇要設定的選項，按<Enter>鍵即可進入子選單。

主畫面的輔助說明

當您在BIOS設定程式主畫面時，畫面最下方會顯示被選取選項的說明。

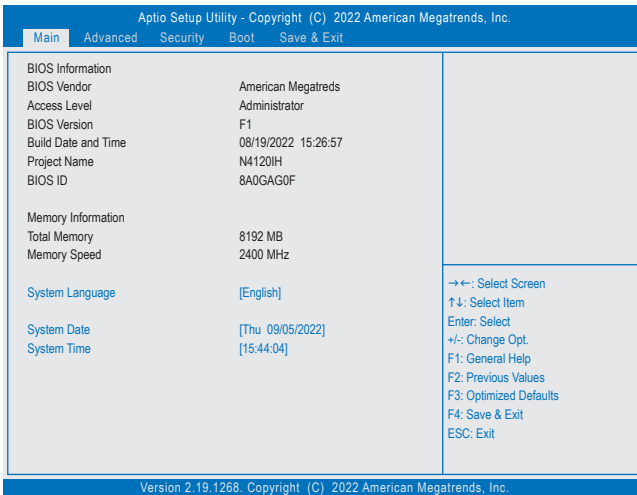
設定畫面的輔助說明

當您在子選單時，只要按下<F1>鍵，便可顯示該設定畫面的按鍵操作輔助說明視窗(General Help)，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。另外，在選項的右邊(Item Help)亦會出現與該選項相關的說明及注意事項。

(BIOS範例版本：F1)



- 若系統運作不穩定時，請選擇「Optimized Defaults」，即可載入出廠的預設值。
- 實際的BIOS設定畫面可能會因不同的BIOS版本而有差異，本章節的BIOS設定程式畫面僅供參考。



此畫面提供您主機板型號及BIOS 版本等資訊。您可以選擇BIOS設定程式所要使用的語言或是設定系統時間。

System Language (設定使用語言)

此選項提供您選擇BIOS設定程式內所使用的語言。

System Date (日期設定)

設定電腦系統的日期，格式為「星期(僅供顯示)/月/日/年」。若要切換至「月」、「日」、「年」欄位，可使用<Tab>鍵，並使用<+>或<->鍵切換至所要的數值。

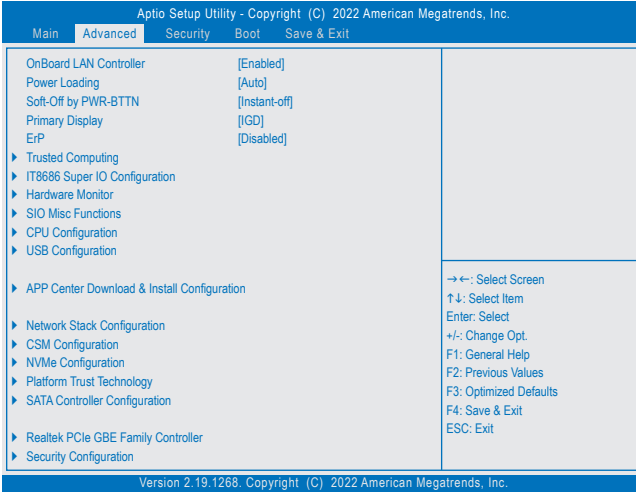
System Time (時間設定)

設定電腦系統的時間，格式為「時:分:秒」。例如下午一點顯示為「13:00:00」。若要切換至「時」、「分」、「秒」欄位，可使用<Tab>鍵，並使用<+>或<->鍵切換至所要的數值。

Access Level (使用權限)

依登入的密碼顯示目前使用者的權限(若沒有設定密碼，將顯示「Administrator」。管理者(Administrator)權限允許您修改所有BIOS設定。使用者(User)權限僅允許修改部份您BIOS設定。

3-3 Advanced (進階設定)



OnBoard LAN Controller

此選項提供您選擇是否開啟主機板內建的網路功能。(預設值: Enabled)

若您欲安裝其他廠商的網路卡時, 請先將此選項設為「Disabled」。

Power Loading

此選項提供您選擇是否開啟或關閉虛擬負載。當您的電源供應器因為負載過低造成斷電或當機的保護現象, 請設定為「Enabled」。若設為「Auto」, BIOS會自動設定此功能。(預設值: Auto)

Soft-Off by PWR-BTTN (關機方式)

此選項提供您選擇在MS-DOS系統下, 使用電源鍵的關機方式。

▶▶ Instant-Off 按一下電源鍵即可立即關閉系統電源。(預設值)

▶▶ Delay 4 Sec. 需按住電源鍵4秒後才會關閉電源。若按住時間少於4秒, 系統會進入暫停模式。

Primary Display

此選項提供您選擇系統開機時優先從內建顯示功能或PCI顯示卡輸出。

▶▶ IGD 系統會從內建顯示功能輸出。(預設值)

▶▶ PCI 系統會從PCIe插槽上的顯示卡輸出。

ErP

此選項提供您選擇是否在系統開機(S5待機模式)時將耗電量調整至最低。(預設值: Disabled)

請注意: 當啟動此功能後, 以下功能將無作用: 定時開機功能、滑鼠開機功能及鍵盤開機功能。

Trusted Computing

此選項提供您選擇是否開啟安全加密模組(TPM)功能。

IT8686 Super IO Configuration

此頁面提供I/O控制器型號資訊及設定內建串列埠及並列埠。

▶ Hardware Monitor

○ SOC_FAN/SYS_FAN1 mode

- ▶ PWM 使用4-pin的風扇時建議選擇PWM模式。(預設值)
- ▶ Voltage 使用3-pin的風扇時建議選擇Voltage模式。

○ CPU Temperature/System Temperature (偵測CPU/系統溫度)

顯示目前主機板上CPU/系統溫度。

○ SOC_FAN/SYS_FAN1 Speed (偵測風扇轉速)

顯示CPU及系統風扇目前的轉速。

○ VCCGI/VCC3/+12V/VCC/Vnn/DDR_VDDQ (偵測系統電壓)

顯示系統目前的各電壓值。

▶ SIO Misc Functions

○ AC BACK (電源中斷後，電源回復時的系統狀態選擇)

此選項提供您選擇斷電後電源回復時的系統狀態。

- ▶ Memory 斷電後電源回復時，系統將恢復至斷電前的狀態。
- ▶ Always On 斷電後電源回復時，系統將立即被啟動。
- ▶ Always Off 斷電後電源回復時，系統維持關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)

○ Case Open (機殼被開啟狀況)

此欄位顯示主機板上的「Cl針腳」透過機殼上的偵測裝置所偵測到的機殼被開啟狀況。如果電腦機殼未被開啟，此欄位會顯示「Close」；如果電腦機殼被開啟過，此欄位則顯示「Open」。如果您希望清除先前機殼被開啟狀況的紀錄，請將「Reset Case Open Status」設為「Enabled」並重新開機即可。

○ Reset Case Open Status (重置機殼狀況)

- ▶ Disabled 保留之前機殼被開啟狀況的紀錄。(預設值)
- ▶ Enabled 清除之前機殼被開啟狀況的紀錄。

▶ CPU Configuration

▶ CPU Power Management

○ EIST (Intel® EIST功能)

此選項提供您選擇是否啟動Enhanced Intel® Speed Step (EIST)技術。EIST技術能夠根據CPU的負荷情況，有效率地調整CPU頻率及核心電壓，以減少耗電量及熱能的產生。若設為「Auto」，BIOS會自動設定此功能。(預設值：Enabled)

○ Turbo Mode

此選項提供您選擇是否啟動Intel® CPU加速模式。(預設值：Enabled)

○ C-States

此選項提供您選擇是否開啟C-state狀態。(預設值：Enabled)

○ Enhanced C-states

此選項提供您選擇是否讓CPU進入C-state省電模式。啟動此選項可以讓系統在閒置狀態時，降低CPU時脈，以減少耗電量。此選項只有在「C-States」設為「Enabled」時，才能開放設定。(預設值：Enabled)

○ Power Limit 1 Enable

此選項提供您設定CPU加速模式時的功耗極限。當CPU耗電超過設定的數值時，CPU將會自動降低核心運作頻率，以減少耗電量。(預設值：Enabled)

- **Active Processor Cores (啟動CPU核心數)**
此選項提供您選擇是否設定欲開啟的CPU核心數。(預設值: Disabled)
- **Intel Virtualization Technology (Intel®虛擬化技術)**
此選項提供您選擇是否啟動Intel® Virtualization Technology (虛擬化技術)。Intel® 虛擬化技術讓您可以在同一平台的獨立資料分割區，執行多個作業系統和應用程式。(預設值: Enabled)
- **VT-d (Intel®虛擬化技術)**
此選項提供您選擇是否啟動Intel® Virtualization for Directed I/O (虛擬化技術)。(預設值: Enabled)
- **Thermal Monitor**
此選項提供您選擇是否啟動Intel® Thermal Monitor (CPU過溫防護功能)。啟動此選項可以在CPU溫度過高時，降低CPU時脈及電壓。若設為「Auto」，BIOS會自動設定此功能。(預設值: Enabled)
- ▶ **USB Configuration**
 - **Onboard USB Feature**
此選項提供您選擇是否開啟內建的USB功能。(預設值: Enabled)
 - **Legacy USB Support (支援USB規格鍵盤/滑鼠)**
此選項提供您選擇是否在MS-DOS作業系統下使用USB鍵盤或滑鼠。(預設值: Enabled)
 - **XHCI Hand-off (XHCI Hand-off功能)**
此選項提供您選擇是否針對不支援XHCI Hand-off功能的作業系統，強制開啟此功能。(預設值: Enabled)
 - **USB Mass Storage Driver Support (USB儲存裝置支援)**
此選項提供您選擇是否支援USB儲存裝置。(預設值: Enabled)
 - **USB Storage Devices (USB儲存裝置設定)**
此選項列出您所連接的USB儲存裝置清單，此選項只有在連接USB儲存裝置時，才會出現。
- ▶ **APP Center Download & Install Configuration**
 - **APP Center Download & Install**
此選項提供您選擇是否啟動在進入作業系統後自動下載及安裝GIGABYTE APP Center 的功能。安裝APP Center 程式前，請務必確認系統已連接至網際網路。
- ▶ **Network Stack Configuration**
 - **Network Stack**
此選項提供您選擇是否透過網路開機功能(例如Windows Deployment Services伺服器)，安裝支援GPT格式的作業系統。(預設值: Disabled)
 - **Ipv4 PXE Support**
此選項提供您選擇是否開啟IPv4 (網際網路通訊協定第4版)的網路開機功能支援。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。
 - **Ipv4 HTTP Support**
此選項提供您選擇是否開啟IPv4 (網際網路通訊協定第4版)HTTP的網路開機功能支援。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。
 - **Ipv6 PXE Support**
此選項提供您選擇是否開啟IPv6 (網際網路通訊協定第6版)的網路開機功能支援。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。
 - **Ipv6 HTTP Support**
此選項提供您選擇是否開啟IPv6 (網際網路通訊協定第6版)HTTP的網路開機功能支援。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。

◁ IP6 Configuration Policy

此選項提供是否開啟手動設定IP6組態。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。

◁ PXE boot wait time

此選項提供您設定要等待多久時間，才可按<Esc>鍵結束PXE開機程序。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。(預設值: 0)

◁ Media detect count

此選項提供您設定偵測媒體的次數。此選項只有在「Network Stack」設為「Enabled」時，才能開放設定。(預設值: 1)

▶ CSM Configuration

◁ CSM Support

此選項提供您選擇是否啟動UEFI CSM (Compatibility Support Module)支援傳統電腦開機程序。

- ▶▶ Enabled 啟動UEFI CSM。
- ▶▶ Disabled 關閉UEFI CSM，僅支援UEFI BIOS開機程序。(預設值)

◁ Network (內建網路開機功能)

此選項提供您選擇是否啟動網路控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

- ▶▶ Do not launch 關閉Option ROM。
- ▶▶ UEFI 僅啟動UEFI Option ROM。(預設值)
- ▶▶ Legacy 僅啟動Legacy Option ROM。

此選項只有在「CSM Support」設為「Enabled」時，才能開放設定。

◁ Storage

此選項提供您選擇是否啟動儲存裝置控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

- ▶▶ Do not launch 關閉Option ROM。
- ▶▶ UEFI 僅啟動UEFI Option ROM。(預設值)
- ▶▶ Legacy 僅啟動Legacy Option ROM。

此選項只有在「CSM Support」設為「Enabled」時，才能開放設定。

◁ Video

此選項提供您選擇是否啟動顯示控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

- ▶▶ Do not launch 關閉Option ROM。
- ▶▶ UEFI 僅啟動UEFI Option ROM。
- ▶▶ Legacy 僅啟動Legacy Option ROM。(預設值)

此選項只有在「CSM Support」設為「Enabled」時，才能開放設定。

◁ Other PCI devices

此選項提供您選擇是否啟動除了網路、儲存裝置及顯示控制器以外PCI裝置控制器的UEFI或Legacy Option ROM。

- ▶▶ Do not launch 關閉Option ROM。
- ▶▶ UEFI 僅啟動UEFI Option ROM。(預設值)
- ▶▶ Legacy 僅啟動Legacy Option ROM。

此選項只有在「CSM Support」設為「Enabled」時，才能開放設定。

▶ NVMe Configuration

此選項列出您所連接的M.2 NVMe PCIe SSD裝置相關資訊。

▶ Platform Trust Technology (PTT)

此選項提供您選擇是否要開啟Intel® PTT技術。

▶ **SATA Controller Configuration**

↳ **Chipset SATA**

此選項提供您選擇是否啟動晶片組的SATA控制器。

↳ **SATA Mode Selection**

設定SATA控制器為AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface) 為一種介面規格，可以讓儲存驅動程式啟動進階Serial ATA功能，例：Native Command Queuing及熱插拔 (Hot Plug)等。(預設值)

↳ **Port**

此選項提供您選擇是否開啟各SATA插座。

↳ **SATA Port Hot Plug Capability**

此選項提供您選擇是否開啟SATA插座的熱插拔功能。

↳ **SATA Device Type**

此選項提供您選擇連接至SATA插座的裝置類型。(預設值：Hard Disk Drive)

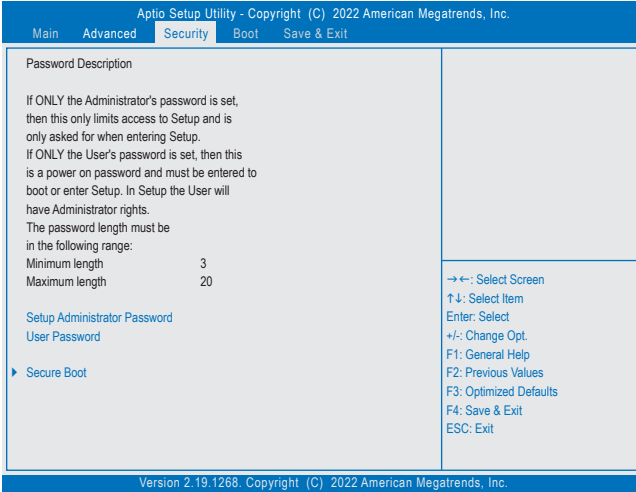
▶ **Realtek PCIe GBE Family Controller**

此畫面提供網路插座的組態資訊及相關設定。

▶ **Security Configuration**

此畫面提供您選擇是否開啟Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX)功能及相關設定。此功能提供合法軟體於安全環境中執行，以保護其不受惡意軟體的攻擊。

3-4 Security (密碼設定)



Setup Administrator Password (設定管理者密碼)

此選項可讓您設定管理者的密碼。在此選項按<Enter>鍵，輸入要設定的密碼，BIOS會要求再輸入一次以確認密碼，輸入後再按<Enter>鍵。設定完成後，當一開機時就必需輸入管理者或使用者密碼才能進入開機程序。與使用者密碼不同的是，管理者密碼允許您進入BIOS設定程式修改所有的設定。

User Password (設定使用者密碼)

此選項可讓您設定使用者的密碼。在此選項按<Enter>鍵，輸入要設定的密碼，BIOS會要求再輸入一次以確認密碼，輸入後再按<Enter>鍵。設定完成後，當一開機時就必需輸入管理者或使用者密碼才能進入開機程序。使用者密碼僅允許您進入BIOS設定程式修改部份選項的設定。如果您想取消密碼，只需在原來的選項按<Enter>後，先輸入原來的密碼<Enter>，接著BIOS會要求輸入新密碼，直接<Enter>鍵，即可取消密碼。

注意！設定User Password之前，請先完成Administrator Password的設定。

HDD Security Configuration

此選項列出您所連接的硬碟清單，並可針對選擇的硬碟設定密碼。此選項只有在連接硬碟時，才會出現。

Secure Boot

System Mode

顯示系統模式狀態。

Vendor Keys

顯示系統安全鎖狀態。

Secure Boot

顯示系統安全啟動狀態。(預設值：Disabled)

Secure Boot Customization

設定安全啟動模式。(預設值：Custom)

▶ **Restore Factory Keys**

回復出廠Secure Boot金鑰。此選項只有在「Secure Boot Customization」設為「Custom」時，才能開放設定。

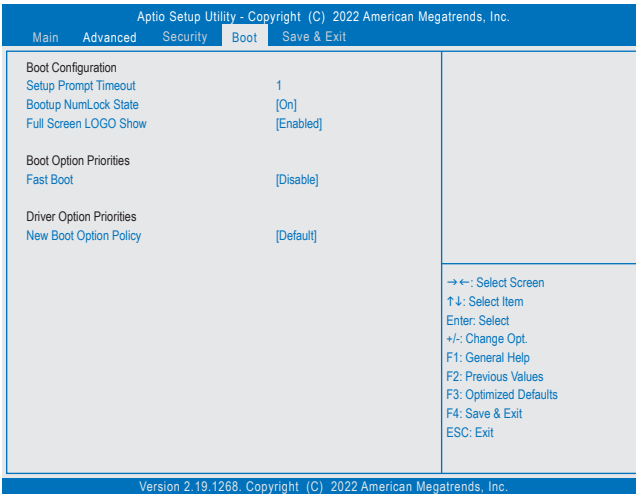
▶ **Reset To Setup Mode**

刪除儲存的Secure Boot 金鑰，並回溯到設定模式。

▶ **Key Management**

此畫面提供您Secure Boot 金鑰管理設定選項。

3-5 Boot (開機設定)



☞ **Setup Prompt Timeout (開機設定畫面逾時時間)**

此選項提供您設定停留在開機提示畫面的時間。(預設值:1)

☞ **Bootup NumLock State (開機時Num Lock鍵狀態)**

此選項提供您設定開機時鍵盤上<Num Lock>鍵的狀態。(預設值: On)

☞ **Full Screen LOGO Show (顯示開機畫面功能)**

此選項提供您選擇是否在一開機時顯示技嘉Logo。若設為「Disabled」，開機時將不顯示Logo。(預設值: Enabled)

☞ **Boot Option Priorities #1/2 (開機裝置順序設定)**

此選項提供您從已連接的裝置中設定開機順序，系統會依此順序進行開機。

當您安裝的是支援GPT格式的可卸除式儲存裝置時，該裝置前方會註明"UEFI"，若您想由支援GPT磁碟分割的系統開機時，可選擇註明"UEFI"的裝置開機。

若您想安裝支援GPT格式的作業系統，例如Windows 10 64-bit，請選擇存放Windows 10 64-bit安裝光碟並註明為"UEFI"的光碟機開機。

☞ **Hard Drive/CD/DVD ROM Drive/Floppy Drive/Network Device BBS Priorities (各類裝置開機順序設定)**

此選項提供您設定各類型裝置(包含硬碟、光碟機、軟碟機及支援網路開機的裝置)的開機順序。在項目按<Enter>鍵可進入該類型裝置的子選單，子選單會列出所有已安裝裝置。此選項只有在最少安裝一組裝置時才會出現。

☞ **Fast Boot**

此選項提供您是否啟動快速開機功能以縮短進入作業系統的時間。(預設值: Disabled)

☞ **SATA Support**

▶▶ All Sata Devices 在作業系統下及開機自我測試(POST)過程中，所有SATA裝置皆可使用。(預設值)

▶▶ Last Boot HDD Only 關閉除了前次開機硬碟以外的所有SATA裝置至作業系統啟動完成。此選項只有在「Fast Boot」設為「Enabled」時，才能開放設定。

☞ **VGA Support**

此選項提供您選擇支援何種作業系統開機。

▶▶ Auto 僅啟動Legacy Option ROM。

▶▶ EFI Driver 啟動EFI Option ROM。(預設值)

此選項只有在「Fast Boot」設為「Enabled」時，才能開放設定。

☞ **USB Support**

▶▶ Disable 關閉所有USB裝置至作業系統啟動完成。

▶▶ Full Initial 在作業系統下及開機自我測試(POST)過程中，所有USB裝置皆可使用。

▶▶ Partial Initial 關閉部分USB裝置至作業系統啟動完成。(預設值)

此選項只有在「Fast Boot」設為「Enabled」時，才能開放設定。

☞ **NetWork Stack Driver Support**

▶▶ Disable 關閉網路開機功能支援。(預設值)

▶▶ Enable 啟動網路開機功能支援。

此選項只有在「Fast Boot」設為「Enabled」時，才能開放設定。

☞ **New Boot Option Policy**

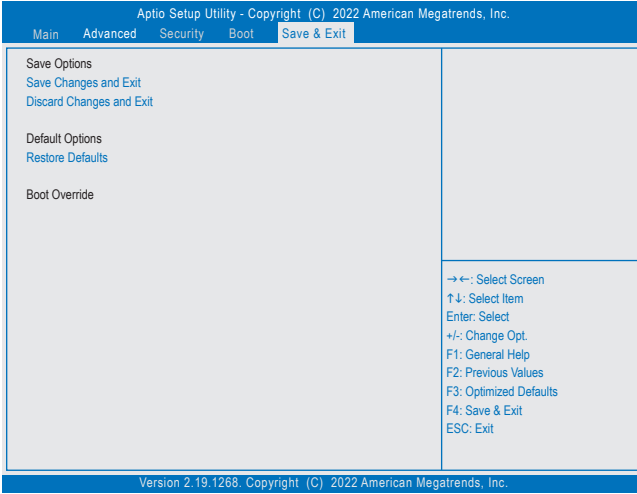
此選項提供您新增設備時是否變更開機順序設定。

▶▶ Default 保留之前的開機順序設定。(預設值)

▶▶ Place First 將新增設備設為優先開機順序。

▶▶ Place Last 將新增設備設為最後開機順序。

3-6 Save & Exit (儲存設定值並結束設定程式)



Save Changes and Exit (儲存設定值並結束設定程式)

在此選項按<Enter>然後再選擇「Yes」即可儲存所有設定結果並離開BIOS設定程式。若不想儲存，選擇「No」或按<Esc>鍵即可回到主畫面中。

Discard Changes and Exit (結束設定程式但不儲存設定值)

在此選項按<Enter>然後再選擇「Yes」，BIOS將不會儲存此次修改的設定，並離開BIOS設定程式。選擇「No」或按<Esc>鍵即可回到主畫面中。

Restore Defaults

在此選項按<Enter>然後再選擇「Yes」，即可載入BIOS出廠預設值。執行此功能可載入BIOS的最佳化預設值。此設定值較能發揮主機板的運作效能。在更新BIOS或清除CMOS資料後，請務必執行此功能。

Boot Override (選擇立即開機裝置)

此選項提供您選擇要立即開機的裝置。此選項下方會列出可開機裝置，在您要立即開機的裝置上按<Enter>，並在要求確認的訊息出現後選擇「Yes」，系統會立刻重開機，並從您所選擇的裝置開機。

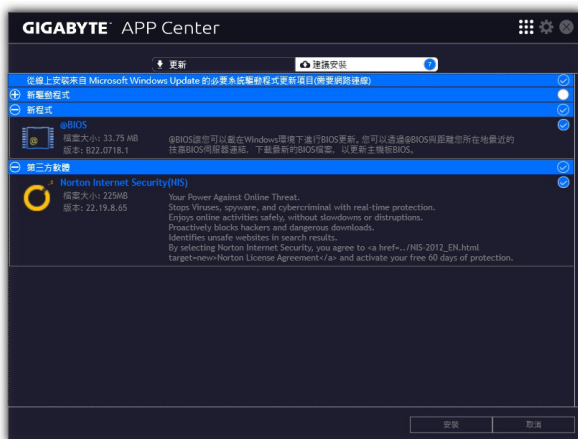
第四章 附錄

驅動程式安裝

作業系統安裝完成後，在桌面右下角會出現詢問是否要透過APP Center下載並安裝驅動程式及技嘉工具程式對話框，請按「安裝」鍵進行安裝。(請先確認「BIOS組態設定」中「Advanced APP Center Download & Install Configuration APP Center Download & Install」的設定為「Enabled」)。



當確認是否同意「使用者授權協定」訊息出現時，請按「同意」安裝APP Center。在APP Center對話框中勾選欲安裝的驅動程式及工具程式後，按下「安裝」鍵即可進行安裝。



安裝前，請務必確認系統已連接至網際網路。

請至技嘉網站查詢更多的疑難排解說明。
<https://www.gigabyte.com/WebPage/351/faq.html>

Regulatory Notices

United States of America, Federal Communications Commission Statement

Supplier's Declaration of Conformity 47 CFR § 2.1077 Compliance Information

Product Name: **Motherboard**
Trade Name: **GIGABYTE**
Model Number: **N4120I H/N4020I H**

Responsible Party – U.S. Contact Information: **G.B.T. Inc.**
Address: 17358 Railroad street, City Of Industry, CA91748
Tel.: 1-626-854-9338
Internet contact information: <https://www.gigabyte.com>

FCC Compliance Statement:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules, Subpart B, Unintentional Radiators.
Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with manufacturer's instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Canadian Department of Communications Statement

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications. This class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

European Union (EU) CE Declaration of Conformity

This device complies with the following directives: Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU, Low-voltage Directive 2014/35/EU, RoHS directive (recast) 2011/65/EU & the 2015/863 Statement. This product has been tested and found to comply with all essential requirements of the Directives.

European Union (EU) RoHS (recast) Directive 2011/65/EU & the European Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 Statement

GIGABYTE products have not intended to add and safe from hazardous substances (Cd, Pb, Hg, Cr+6, PBDE, PBB, DEHP, BBP, DBP and DIBP). The parts and components have been carefully selected to meet RoHS requirement. Moreover, we at GIGABYTE are continuing our efforts to develop products that do not use internationally banned toxic chemicals.

European Union (EU) Community Waste Electrical & Electronic Equipment (WEEE) Directive Statement

GIGABYTE will fulfill the national laws as interpreted from the 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) (recast) directive. The WEEE Directive specifies the treatment, collection, recycling and disposal of electric and electronic devices and their components. Under the Directive, used equipment must be marked, collected separately, and disposed of properly.

WEEE Symbol Statement



The symbol shown below is on the product or on its packaging, which indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, the device should be taken to the waste collection centers for activation of the treatment, collection, recycling and disposal procedure.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local government office, your household waste disposal service or where you purchased the product for details of environmentally safe recycling.

Battery Information

European Union—Disposal and recycling information
GIGABYTE Recycling Program (available in some regions)



This symbol indicates that this product and/or battery should not be disposed of with household waste. You must use the public collection system to return, recycle, or treat them in compliance with the local regulations.

End of Life Directives-Recycling



The symbol shown below is on the product or on its packaging, which indicates that this product must not be disposed of with other waste. Instead, the device should be taken to the waste collection centers for activation of the treatment, collection, recycling and disposal procedure.

Déclaration de Conformité aux Directives de l'Union européenne (UE)

Cet appareil portatif la marque CE est conforme aux directives de l'UE suivantes: directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE, directive Basse Tension 2014/35/UE et directive RoHS II 2011/65/UE. La conformité à ces directives est évaluée sur la base des normes européennes harmonisées applicables.

European Union (EU) CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkte mit CE-Kennzeichnung erfüllen folgenden EU-Richtlinien: EMV-Richtlinie 2014/30/EU, Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU und RoHS-Richtlinie 2011/65/EU erfüllt. Die Konformität mit diesen Richtlinien wird unter Verwendung der entsprechenden Standards zur Europäischen Normierung beurteilt.

CE declaração de conformidade

Este produto com a marcação CE estão em conformidade com das seguintes Diretivas UE: Diretiva Baixa Tensão 2014/35/UE; Diretiva CEM 2014/30/UE; Diretiva RSP 2011/65/UE. A conformidade com estas diretivas é verificada utilizando as normas europeias harmonizadas.

CE Declaración de conformidad

Este producto que llevan la marca CE cumplen con las siguientes Directivas de la Unión Europea: Directiva EMC (2014/30/UE), Directiva de bajo voltaje (2014/35/UE), Directiva RoHS (recast) (2011/65/UE). El cumplimiento de estas directivas se evalúa mediante las normas europeas armonizadas.

Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive: Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE, Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE, Direttiva RoHS (rifusione) 2011/65/UE. Questo prodotto è stato testato e trovato conforme a tutti i requisiti essenziali delle Direttive.



限用物質含有情況標示聲明書

Declaration of the Presence Condition of the Restricted Substances Marking

設備名稱：主機板 Equipment name	型號（型式）：N41201 H/N40201 H Type designation (Type)					
單元Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr ⁶⁺)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
結構件及風扇 Mechanical parts and Fan	—	○	○	○	○	○
晶片及其他主動零件 Chip and other Active components	—	○	○	○	○	○
連接器 Connectors	—	○	○	○	○	○
被動電子元器件 Passive Components	—	○	○	○	○	○
焊接金屬 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊劑, 散熱膏, 標籤及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○
<p>備考1. "超出0.1 wt%" 及 "超出0.01 wt%" 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: "Exceeding 0.1 wt%" and "exceeding 0.01 wt%" indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.</p> <p>備考2. "○"係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: "○" indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.</p> <p>備考3. "—"係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The "—" indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.</p>						

技嘉產品台灣地區保固共同條款

1. 本條款保固標的，僅適用於消費者在台灣地區購買之技嘉產品(新品)。
2. 特價品、整新品、二手商品、庫存品或境外購買之產品，概依當時所附之保固條件為準，超出保固範圍或期限者，其維修、收費事宜，請洽本公司各服務中心。
3. 產品之保固：以保證書記載與官網公告為準。
4. 代理商或經銷商提供之保固，由其負責，不得據以轉嫁本公司承受。
5. 產品上無技嘉標籤或序號者，或序號與產品不符者，或難以辨識時，恕不提供保固與售後服務。若有維修需求，請洽原購買店家協助處理。

※ 產品序號識別：

產品序號：4719331803056SN080500084640

出廠日期：西元2008年第05週出廠



6. 消費者自購買產品七日內，發生產品不良或故障時，(除第十二條所列情形外)得憑保證書或發票，並備齊配件，以原箱包裝，向原經銷商更換新品，逾期則以維修方式處理。
7. 新品外觀瑕疵，屬於人為疏忽，不得請求本公司(經銷商)更換新品。
8. 產品送修時，請以原廠包材或適當材料(如紙箱、氣泡袋或保麗龍等)包裝，如因包裝不當，導致損壞，本公司恕不提供保固。
9. 除有提供到府收取取件產品外，消費者應攜帶技嘉產品及其保證書到各服務中心檢修。
10. 保固期間，本公司負責免費維修，若無法修復時，本公司得更換良品或替代品。
11. 維修(含付費維修)，所拆解之零配件，產權屬本公司所有。
12. 保固期間如有不可歸責於技嘉之故障，例如(但不限於)下列事項，必須付費維修，無法修復則不予收費。
 - (1) 天災、意外、或人為疏忽
 - (2) 違反產品手冊之使用提示
 - (3) 組裝不當或非正常使用
 - (4) 使用未經認可之配件
 - (5) 超出允許使用之環境
 - (6) 私自拆解結構或維修
 - (7) 蓄意破壞
 - (8) 線路或零件氧化(請經常清除積塵以減少發生)
 - (9) 當做測試設備使用(如RAM、VGA、USB測試)
 - (10) 電源異常造成之損毀
13. 隨機之耗材、贈品及包材等均不在保固範圍之列。
14. 過(不)保固產品之檢測及維修，均需收費，無法修復則不收維修費。收費標準請參閱官網或洽服務中心。
15. 本條款(V2.1)自100.12.01公告施行。本公司保有增刪、修改、解釋本條款之權利，並於本公司之網頁上公告後生效。已經出售的產品，從其所附保證條款。



技嘉科技全球服務網

- 技嘉科技股份有限公司

地址：新北市231新店區寶強路6號

電話：+886 (2) 8912-4000，傳真：+886 (2) 8912-4005

技術服務專線：0800-079-800，02-8913-1377

服務時間：

星期一~星期五 上午 09:30 ~ 下午 08:30

星期六 上午 09:30 ~ 下午 05:30

技術/非技術問題支援：<https://esupport.gigabyte.com>

網址(英文)：<https://www.gigabyte.com>

網址(中文)：<https://www.gigabyte.com/tw>

- 技嘉科技服務專區 (GIGABYTE eSupport)

若您有技術或非技術(業務及市場)的相關問題時，歡迎至 <https://esupport.gigabyte.com> 詢問。