T21945 / 第一版 / 2023 年 5 月 © 華碩電腦股份有限公司保留所有權利



# **PRIME A620M-K** 使用手冊







主機板	華碩 PRIME A620M-K 主機板
排線	2 × SATA 6Gb/s 排線
其他	1 × I/O 擋板 1 × M.2 SSD 螺絲包
相關文件	1 x 使用手冊

## 內部連接埠

#### 中央處理器插槽

本主機板配備一個中央處理器插槽,是專為 AM5 封裝的 AMD Ryzen™ 7000 系列處理器所設計。



・ 最高支援 AMD 120W 處理器。

· 欲了解更多詳細介紹,請參考「**中央處理器(CPU)**」章節的介紹。

#### DDR5 記憶體插槽

本主機板配備兩個 DDR5 (Double Data Rate,雙倍資料傳輸率)記憶體插槽。您可以任意選擇使用 8GB、16GB、24GB、32GB 與 48GB 的 Non-ECC Un-buffered DDR5 記憶體模組至本主機板的記憶體插槽上。



Non-ECC、Un-buffered DDR5 記憶體支援 On-Die ECC (記憶體晶片自動錯誤校正) 功能。

欲了解更多詳細介紹,請參考「**系統記憶體**」章節的介紹。

#### 3 擴充插槽

本主機板配備一個 PCle 4.0 x16 插槽與一個 PCle 3.0 x1,可支援符合 PCl Express 規格的功能擴充卡。



・AMD Ryzen™ 7000 系列處理器:

1 x PCle 4.0 x16 插槽(支援 x16 模式)

・AMD A620 晶片組: 1 x PCle 3.0 x1 插槽



- ・當安裝 Hyper M.2 x16 系列卡時,亦支援 RAID 功能的額外 PCIe 通道拆分與 M.2 設定。
- ・PCle 通道拆分列表請參考 <u>https://www.asus.com/tw/support/FAQ/1037507/</u>。
- ・Hyper M.2 ×16 系列卡為選購配備,需另行購買。
- ・請在 BIOS 設定程式中調整 PCIe 通道拆分。



將風扇排線連接到風扇電源接頭,確定每一條黑線與這些接頭的接地端 (GND)相匹配。





- 千萬要記得連接風扇的電源,若系統中缺乏足夠的風量來散熱,那麼很容易因為主機內 部溫度逐漸升高而導致當機,甚至更嚴重者會燒毀主機板上的電子元件。注意:這些接 頭不是跳線,不要將跳線帽套在它們的針腳上。
- ・ CPU FAN 接頭支援處理器風扇達 1 安培(12 瓦)的風扇電源。

#### 主機板電源插槽

這些電源插槽用來連接到一個電源供應器。電源供應器所提供的連接插頭已經過特別設計,只能 以一個特定方向插入主機板上的電源插槽。找到正確的插入方向後,僅需穩穩地將之套進插槽中即 히



請務心連接 8-pin 電源插頭,否則系統可能無法順利啟動。



如果您的系統會搭載相當多的周邊裝置,請使用較高功率的電源以提供足夠的裝置用電需 求。不適用或功率不足的電源,有可能會導致系統不穩定或難以啟動。

#### M.2 插槽(Key M)

這個插槽用來安裝 M.2 裝置,如 M.2 固態硬碟。

・ AMD Ryzen<sup>™</sup> 7000 系列處理器:

- M.2 插槽支援 M Key 的 2242/2260/2280 類型儲存裝置(支援 PCIe 4.0 x4 模式)。

#### SATA 6Gb/s 連接埠

這些連接埠可支援使用 SATA 6Gb/s 排線來連接 SATA 裝置。

### 8

#### USB 3.2 Gen 1 接頭

這個接頭用來連接 USB 3.2 Gen 1 模組,可擴充外接式 USB 3.2 Gen 1 連接埠。USB 3.2 Gen 1 的資料傳輸率最高可達 5Gb/s。



9

USB 3.2 Gen 1 模組為選購配備,請另行購買。

#### USB 2.0 接頭

這些接頭用來連接 USB 2.0 模組,可攜充外接式 USB 2.0 連接埠。USB 2.0 的資料 傳輸率最高可達 480Mb/s。



PIN 1 USB3+5V IntA\_P1\_SSRX+ IntA\_P1\_SSRX+ GND IntA\_P1\_SSTX-IntA\_P1\_SSTX+ IntA\_P1\_SSTX+



請勿將 1394 排線連接到 USB 插槽上,這麼做可能會導致主機板的損毀!



USB 2.0 模組為選購配備,請另行購買。



#### 10 可定址 Gen 2 燈條接頭

這個接頭可用來連接獨立的可定址 RGB WS2812B LED 燈條或以 WS2812B 為基 礎的 LED 燈條。





可定址 Gen 2 燈條接頭支援 WS2812B 可定址 RGB LED 燈條(5V/Data/Ground),總輸出電 流限制為 3 安培(5 伏特),該主機板上的可定址接頭最多可支援 500 個 LED。



在您安裝或移除任何元件之前,請確認電源供應器的電源開關是切換到關閉(OFF)的位 置,而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線,等到安裝/移除工作完成後再將 之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊裝置、元件等。



- · 實際的亮度與色彩會依 LED 燈條的不同而異。
- ・ 若您的 LED 燈條未亮起, 請檢查可定址 RGB LED 燈條是否連接在正確位置、插座(5V) 是否與接頭(5V)對齊至主機板上。
- ・可定址 RGB LED 燈條僅會在系統運作時亮起。
- ・可定址 RGB | FD 熔條為潠購配備,請另行購買。



#### 11 Aura RGB 燈條接頭

這個接頭用來連接 RGB LED 燈條(LED Strips)。





Aura RGB 燈條接頭支援 5050 RGB 多彩 LED 燈條 (12V/G/R/B), 燈條總輸出電流限制為 3 安培(12伏特)。



在您安裝或移除任何元件之前,請確認電源供應器的電源開闢是切換到關閉(OFF)的位 置,而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線,等到安裝 / 移除工作完成後再將 之接回。如此可避免因仍有雷力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊裝置、元件等。

- ・ 實際的亮度與色彩會依 LED 燈條的不同而異。
- 若您的 LED 燈條未亮起,請檢查 RGB LED 延長排線與 RGB LED 燈條是否連接至正確 的方向。連接時,請將延長排線與燈條上的 +12 伏特針腳與主機板上的 +12 伏特接頭 對齊。
- LED 燈條僅會在系統運作時亮起。
- · LED 燈條為選購配備,請另行購買。

### 12 CMOS 組態資料清除排針

這個排針可讓您清除 CMOS 中的即時時鐘 (RTC) 隨機存取記憶體,其包含日期、 時間、系統密碼與系統設定參數。 想要清除這些資料,可以依照下列步驟進行:



- 1. 關閉電腦電源,拔掉電源線。
- 用金屬物或跳線帽將 [1-2] 接頭短路約五~十秒鐘。 2.
- 插上電源線,開啟電腦電源。 3
- 4. 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 <Del> 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



除了清除 CMOS 組態資料之外,請勿將針腳短路。短路或放置跳線帽可能導致系統開機 失敗!



若上述方法無效,請移除主機板上的內建電池,並再次將此兩針短路以清除 CMOS 網態資 料。在 CMOS 組態資料清除後,請將電池重新安裝回主機板。

#### 13) 序列埠排針

這組排針是用來連接序列埠(COM)。將序列埠模組的排線連接到這個排針,接 著將該模組安裝到機殼後側面板空的插槽中。



序列埠(COM)模組為選購配備,請另行購買。

#### 前面板音效連接排針

這組排針供您連接到前面板的音效排線,除了讓您可以輕鬆地透過主機前面板來 控制音效輸出 / 輸入等功能, 並且支援 HD Audio 音效標準。將前面板音效輸出 / 輸入模組的排線的一端連接到這個排針上。



建議您將支援高傳直(high definition) 音效的前面板音效模組連接到這組 排針,如此才能得到高傳真音效的功能。



СОМ

DTR DTR CTS

RTS-



### 15 S/PDIF 數位音效連接排針

這組排針用於附加的 Sony/Philips (S/PDIF) 數位音效連接埠。將 S/PDIF 音效輸出 *模*組的連接線連接至排針,然後將此模組安裝至系統機殼後面的插槽中。

#### 16 機殼喇叭連接排針

這組 4-pin 排針連接到電腦主機機殼中的喇叭。當系統正常開機便可聽到嗶嗶聲, 若開機時發生問題,則會以不同長短的音調來警示。



SPDIF OUT 

> SPDIFOUT GND 15<



#### SPI TPM 連接排針(14-1pin)

這組排針支援可信任安全平台模組(TPM)系統,用來安全 地儲存金鑰、數位證書、密碼和資料。可信任安全平台模組 (TPM)系統也用來協助加強網路安全,保護數位身份,以及 確保平台的安全性。

	PIN 1
	VCCSPI - S SPI TPM IRQ#
	SPI_TPM_RST# - (= =) S_SPI_TPM_CS#
	NC -(= =) TPM_DETECT_L
	F_SPI_PWR - 🔳 GND
	F SPI CSO# R - F SPI CLK
	T SPI MISO T SPI MOSI
-	F_SPI_HOLD#_R -(= )

трм



TPM 模組為選購配備,請另行購買。



#### 18 系統控制面板連接排針

這一組連接排針支援數個連接到電腦機殼的功能。

• 系統電源指示燈連接排針(+PWR LED-)

這組 2-pin 排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啟動電腦並 日使用電腦的情況下,該指示燈會持續亮著;而當指示燈閃爍時,即表示電腦 正處於睡眠模式中。

- 儲存裝置動作指示燈連接排針(+HDD LED-) 您可以連接此組 2-pin 排針到電腦主機面板上的儲存裝置動作指示燈。如此一 日儲存裝置有存取動作時,指示燈隨即亮起。
- 電源/軟關機開關連接排針 (PWR BTN)

這組 2-pin 排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開闢。您可以依據 BIOS 程式或作業系 統的設定,來決定當按下開關時電腦會在正常運作和睡眠模式間切換,或者是在正常運作和軟 關機模式間切換。

 重置開闢連接排針(RESET) 這組 2-pin 排針連接到電腦主機面板上的 Reset 開闢。按下機殼上的 < RESET> 鍵重新開機。





# 主機板安裝及使用

### 安裝前的準備

在安裝主機板之前,請準備必要的工具。



欲了解安裝主機板需準備的工具,及開機通電 等詳細內容,請掃描右側 QR Code。



### 中央處理器(CPU)

本主機板配備一個中央處理器插槽,是專為 AM5 封裝的 AMD Ryzen™ 7000 系列處理器所設計。



- ・最高支援 AMD 120W 處理器。
- AM5 插槽有不同的腳位設計。請確認您使用的是專為 AM5 插槽設計的處理器。處理器 只能以一個方向正確安裝。請勿強制將處理器裝置插槽,以避免弄彎處理器的針腳和處 理器本身!
- 安裝完主機板之後,請保留處理器插槽上的保護蓋,於返修時蓋上,以避免針腳受損影響保固權益。只有處理器插槽上附有隨插即用保護蓋的主機板,華碩電腦才處理其維修與保固。
- 本保固不包括處理器插槽因遺失、錯誤的安裝或不正確的移除保護蓋所造成的損毀。



在安裝中央處理器之前,請確認所有的電源連接都已拔除。



欲了解安裝中央處理器及風扇的詳細操作步 驟,請掃描右側 QR Code。



### 系統記憶體

本主機板配備兩個 DDR5 (Double Data Rate,雙倍資料傳輸率)記憶體插槽。

- 您可以在通道 A、通道 B 安裝不同容量的記憶體模組,在雙通道設定中,系統會檢測較低容量通道的記憶體容量。任何在較高容量通道的其他記憶體容量,會被檢測為單通道模式運作。
  - 在本主機板請使用相同 CAS (CAS-Latency 行地址控制器延遲時間)值記憶體模組。建 議您使用同一廠商所生產的相同容量型號的記憶體。

- 在全負載(2 DIMM)或超頻設定下,記憶體可能需要更佳的冷卻 系統以維持運作的穩定。
- 支援的記憶體類型、資料傳輸速率及記憶體模組數量可能會因處 理器與記憶體設定不同而有差異,詳細資訊請參考華碩官網對應 產品頁面「支援」標籤頁中的「CPU/記憶體支援清單」內容,或 至 <u>https://www.asus.com/tw/support</u>查詢。



· 欲了解建議記憶體設定,請掃描右側 QR Code。

### **擴充插槽**

考慮到未來會攜充系統效能的可能性,本主機板提供了一個 PCIe 4.0 x16 與一個 PCIe 3.0 x 1 攜充插 槽,可支援符合其規格的功能攜充卡。



安裝/移除仟何攜充卡之前, 請暫時先將電腦的電 源線拔出。這樣可免除因電氣殘留於電腦中而發 生的意外狀況。



欲了解安裝記憶體及擴充卡的詳細操作步驟,請 掃描右側 OR Code。

### 儲存裝置連接埠

本主機板配備四個 SATA 6Gb/s 連接埠,可支援使用 SATA 6Gb/s 排線來連接 SATA 裝置。

此外,本主機板還配備一個 M.2 插槽,可安裝 M.2 裝置,如 固態硬碟等。



11111



・ AMD Ryzen™ 7000 系列處理器: - M.2 插槽支援 M Key 的 2242/2260/2280 類型儲存裝置(支援 PCle 4.0 x4 模式)。



欲了解安裝 SATA 裝置以及連接各元件和裝置電源的詳細操作步驟,請掃描右側 OR Code。

### 將主機板安裝至機殼

當您安裝主機板到電腦機殼內時,請確認主機板與機殼大 小相適應。主機板的外接插頭的方向應是朝向主機機殼的後方 面板,而日您也會發現主機機殼後方面板會有相對應的預留孔 位。







了解更多資訊

欲了解將主機板安裝到機殼內及連接前面板 I/O 連接埠的詳細步驟,請掃描右側 QR Code。

tw) 搜尋該產品型號,或直接掃描右側 QR Code。





關於為主機板下載與安裝驅動程式和工具程式的更多資訊,請掃描 右側 QR Code。

欲了解本主機板更多詳細介紹,請至華碩網站(https://www.asus.com/

# BIOS 與 RAID 資訊



- ・ 請掃描右側的 QR Code 杳看 BIOS 更新說明與 RAID 完整資訊。
- 下載或更新 BIOS 檔案時,請將檔案名稱變更為 ASUS.CAP 或 A5457.CAP 給本主機板使用。





RAID



### BIOS 設定程式

BIOS 設定程式用於更新或設定 BIOS。BIOS 設定畫面中標示了操作功能鍵與簡明的操作說明,幫助您進行系統設定。

#### 在啟動電腦時進入 BIOS 設定程式

在系統自我測試(POST)過程中按下 <Delete> 或 <F2> 鍵。若不按下 <Delete> 或 <F2> 鍵,自 我測試會繼續進行。

#### 在 POST 後進入 BIOS 設定程式

按下 <Ctrl> + <Alt> + <Del> 鍵。

按下機殼上的 <RESET> 鍵重新開機。

您也可以將電腦關閉然後再重新開機。請在嘗試了以上兩種方法失敗後再選擇這一操作。



透過電源鍵、Reset 鍵或 < Ctrl > + < Alt > + < Del > 鍵強迫正在運作的系統重新開機會 毀損到您的資料或系統,我們建議您正確地關閉正在運作的系統。



- •本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考,將可能與您所見到的畫面有所差異。
- ・請造訪華碩網站(<u>https://www.asus.com/tw</u>)來下載最新的 BIOS 程式。
- 預設的 BIOS 設定可確保本主機板在大多數情況下都保持最佳效能。變更任何 BIOS 設定後,若系統變得不穩定,請載入 BIOS 預設設定以保證系統相容性與穩定性。在 Exit 選單中選擇 Load Optimized Defaults 項目來回復 BIOS 預設設定。
- ・ 變更任何 BIOS 設定後,若系統無法啟動,嘗試清除 CMOS 資料將主機板回復至預設設 定。

#### BIOS 選單畫面

BIOS 設定程式有兩種使用模式: EZ 模式(EZ Mode)與進階模式(Advanced Mode)。您可以在啟 動選單(Boot menu)中的 Setup Mode 切換模式,或按 <F7> 鍵進行切換。

#### 使用華碩 EZ Flash 3 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 3 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式,可以不必再到作業系統模式下執行。



請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。在 Exit 選單中選擇 Load Optimized Defaults 項目或 按下 <F5> 快速鍵來回復 BIOS 預設設定。

請依照以下步驟使用 EZ Flash 3 更新 BIOS:

- 1. 將儲存有最新 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插入 USB 連接埠。
- 進入 BIOS 設定程式的進階模式(Advanced Mode)畫面,來到 Tool 選單並選擇 ASUS EZ Flash 3 Utility 並按下 <Enter> 鍵將其開啟。
- 3. 按左/右方向鍵切換到「Drive」區域。
- 4. 按上/下方向鍵找到儲存有最新 BIOS 檔案的 USB 隨身碟,然後按下 < Enter> 鍵。
- 5. 按左/右方向鍵切換到「Folder」區域。
- 按上/下方向鍵找到最新 BIOS 檔案,接著按下 < Enter > 鍵開始更新 BIOS。更新完成后重新啟動 電腦。



- ・本功能僅支援採用 FAT 32/16 格式的單一磁區 USB 隨身碟。
- · 當更新 BIOS 時,請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

# 安全性須知

### 操作方面的安全性

- 在您安裝主機板以及加入硬體裝置之前,請務必詳加閱讀本手冊所提供的相關資訊。
- 在使用產品之前,請確定所有的排線、電源線都已正確地連接好。若您發現有任何重大的瑕疵,請 儘速連絡您的經銷商。
- 為避免發生電氣短路情形,請務必將所有沒用到的螺絲、迴紋針及其他零件收好,不要遺留在主機板上或電腦主機中。
- 灰塵、濕氣以及劇烈的溫度變化都會影響主機板的使用壽命,因此請儘量避免放置在這些地方。
- 請勿將電腦主機放置在容易搖晃的地方。
- 若在本產品的使用上有任何的技術性問題,請與經過檢定或有經驗的技術人員連絡。
- 您的主機板只能在環境溫度為 0℃ 至 40℃ 的環境中使用。

### 鈕扣電池安全資訊





### 華碩 REACH

注意:請遵守 REACH (Registration, Evaluation, Authorisation, and Restriction of Chemicals)管 理規範,我們會將產品中的化學物質公告在華碩 REACH 網站,詳細請參考 <u>http://csr.asus.com/english/</u> <u>REACH.htm</u>。



左方圖示表示這個產品(電子裝置)不能直接放入垃圾筒。請依據不同地方的規定處理。



請勿將含汞電池丟棄於一般垃圾筒。左方圖示表示電池不能放入一般垃圾筒。

### 限用物質名稱及含量列表

	限用物質及其化學符號							
單元	鉛 (Pb)	汞 (Hg)	鎘 (Cd)	六價鉻 (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)		
印刷電路板		0	0	0	0	0		
電子組件		0	0	0	0	0		
連接器		0	0	0	0	0		
其他及其配件	—	0	0	0	0	0		
備考 1. "〇" 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。 備考 2. "—" 係指該項限用物質為排除項目。								



### **HDMI Trademark Notice**

The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI Trade dress, and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.



#### 請注意!

本產品享有三年產品保固期,倘若自行撕毀或更換原廠保固序號標籤,即取消保固權益,且 不予提供維修服務。

# 華碩的連絡資訊

### 華碩電腦股份有限公司 ASUSTeK COMPUTER INC.

地址:112 台北市北投區立德路 15 號 1 樓

### ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

地址: 48720 Kato Rd., Fremont, CA 94538, USA

### ASUS COMPUTER GmbH (德國/奧地利)

地址:Harkortstrasse 21-23, 40880 Ratingen, Germany

### ASUSTeK (UK) LIMITED

地址: 1st Floor, Sackville House, 143-149 Fenchurch Street, London, EC3M 6BL, England, United Kingdom

# 服務與支援

請造訪 https://www.asus.com/tw/support/ 或直接掃描下方 QR Code 進入華碩技術支援頁面,或請來電 0800-093-456,由客服人員提供您相關協助。

