

# 1 簡介

感謝您購買華擎 TRX40 Creator 主機板，本主機板經華擎嚴格品管製作，是一套讓人信賴的可靠產品。本產品採耐用設計所展現的優異效能，完全符合華擎對品質及耐用度的承諾。



由於主機板規格及 BIOS 軟體可能會更新，所以本文件內容如有變更，恕不另行通知。如本文件有任何修改，可至華擎網站逕行取得更新版本，不另外通知。

若您需要與本主機板相關的技術支援，請上我們的網站瞭解有關您使用機型的特定資訊。您也可以在華擎網站找到最新的 VGA 卡及 CPU 支援清單。

華擎網站 <http://www.asrock.com>。

## 1.1 包裝內容

- 華擎 TRX40 Creator 主機板 (ATX 尺寸)
- 華擎 TRX40 Creator 快速安裝指南
- 華擎 TRX40 Creator 支援光碟
- 4 x Serial ATA (SATA) 資料纜線 (選用)
- 1 x 華擎 SLI\_HB\_Bridge\_3S 卡 (選用)
- 1 x ASRock WiFi 2.4/5 GHz 天線 (選用)
- 3 x 螺絲 (適用於 M.2 插座) (選用)
- 3 x 銅柱 (適用於 M.2 插座) (選用)
- 1 x I/O 面板外罩

## 1.2 規格

平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>ATX 尺寸</li> <li>8 層板 PCB</li> <li>2oz 銅製 PCB</li> </ul>
CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>支援 AMD 插座 sTRX4</li> <li>Intersil Digital PWM</li> <li>8 電源相位設計</li> <li>支援華擎 Hyper BCLK 引擎 II</li> </ul>
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD TRX40</li> </ul>
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> <li>四通道 DDR4 記憶體技術</li> <li>8 x DDR4 DIMM 插槽</li> <li>支援 DDR4 4666(OC)+/4600(OC)/4533(OC)/4466(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3200/2933/2667/2400/2133 ECC 及非 ECC、無緩衝記憶體 (U-DIMM)</li> <li>最大系統記憶體容量：256GB</li> <li>15 μ 特厚鍍金插槽</li> </ul>
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 x PCI Express 4.0 x16 插槽 (PCIE1/PCIE2/PCIE3/PCIE4: 單 x16 (PCIE1);雙 x16 (PCIE1) / x16 (PCIE3);三 x16 (PCIE1) / x16 (PCIE3) / x8 (PCIE4);四 x16 (PCIE1) / x8 (PCIE2) / x16 (PCIE3) / x8 (PCIE4))</li> <li>* 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟</li> <li>支援 AMD 4-Way CrossFireX™、3-Way CrossFireX™ 和 CrossFireX™</li> <li>支援 NVIDIA® 4-Way SLI™、3-Way SLI™ 及 SLI™</li> <li>支援 NVIDIA® SLI™ 搭配 NVIDIA® Quadro 系列顯示卡</li> <li>支援 NVIDIA® NVLink™ 搭配雙 NVIDIA® GeForce® RTX 系列顯示卡 **</li> </ul> <p>** NVIDIA NVLink Bridge 未隨附於套件。如有需要，請向 NVIDIA® 購買。</p>

- 1 x 垂直 M.2 插座 (Key E), 搭售 WiFi-802.11ax 模組 (在後置 I/O 上)。
- VGA PCIe 插槽採用  $15\ \mu$  特厚鍍金插槽 (PCIE1 與 PCIE3)

## 音訊

- 7.1 聲道 HD 音訊 (Realtek ALC4050H+ALC1220)
- 高階藍光音訊支援
- 支援突波保護
- 支援 Purity Sound™ 4 天籟美聲
  - Nichicon Fine Gold 系列音響級電容
  - 適用前面板音訊接頭的 NE5532 Premium Headset Amplifier (支援最高可達 600 Ohm 的耳機)
  - 純電源輸入
  - 直驅技術
  - PCB 隔離遮蔽
  - 前輸出埠的阻抗感應
  - 適用左／右音訊聲道的獨立 PCB 層
  - 金色音訊插孔
  - $15\ \mu$  特厚鍍金音訊接頭
- 支援 DTS Connect

## LAN

1 x 10 Gigabit LAN 100/1000/2500/5000/10000 Mb/s (AQUANTIA® AQCN107) :

- 支援雷擊／靜電保護
  - 支援 PXE
- 1 x 2.5 Gigabit LAN 10/100/1000/2500 Mb/s (Dragon RTL8125AG) :
- 支援 Dragon 2.5G LAN 軟體
    - 智慧自動調整頻寬控制
    - 使用者視覺人性化 UI
    - 視覺網路使用統計資料
    - 適合遊戲、瀏覽器和串流模式的最佳化預設設定
    - 使用者自訂優先順序控制
  - 支援網路喚醒
  - 支援雷擊／靜電保護
  - 支援 802.3az EEE 節能乙太網路
  - 支援 PXE

**無線 LAN**

- Intel® 802.11ax WiFi 模組
- 支援 IEEE 802.11a/b/g/n/ax
- 支援雙頻 (2.4/5 GHz)
- 支援 WiFi6 802.11ax (2.4Gbps)
- 2 天線支援 2 (傳送) x 2 (接收) 分集技術
- 支援 Bluetooth 5.0 + 高速級別 II
- 支援 MU-MIMO

**後面板 I/O**

- 2 x 天線連接埠
- 1 x PS/2 滑鼠／鍵盤連接埠
- 1 x 光纖 SPDIF 輸出連接埠
- 2 x USB 3.2 Gen2 Type-A 連接埠 (10 Gb/s)(支援靜電保護)  
\* USB32G2\_1\_2 連接埠支援 Ultra USB 電源。
- USB32G2\_1\_2 連接埠不支援 ACPI 喚醒功能。
- 1 x USB 3.2 Gen2x2 Type-C 連接埠 (20 Gb/s)(支援靜電保護)
- 4 x USB 3.2 Gen1 連接埠 (支援靜電保護)
- 2 x RJ-45 LAN 連接埠，含 LED (ACT/LINK LED 及 SPEED LED)
- 1 x 清除 CMOS 按鈕
- 1 x BIOS Flashback 按鈕
- HD 音訊插孔：後置喇叭 / 中置 / 線路輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (金色音訊插孔)

**儲存裝置**

- 提供 8 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭，支援 RAID(RAID 0、RAID 1、與 RAID 10)、NCQ、AHCI 及熱插拔
- 2 x Hyper M. 2 插槽 (M2\_1 和 M2\_2)，支援 M Key 型 2260/2280 M. 2 PCI Express 模組，最高 Gen4x4 (64 Gb/s)\*
- 1 x Hyper M. 2 插座 (M2\_3)，支援 M Key 型 2230/2242/2260/2280/22110 M. 2 SATA3 6.0 Gb/s 模組與 M. 2 PCI Express 模組 (最高可達 Gen4 x4 (64 Gb/s)) 類型 \*
- \* 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟

**接頭**

- 1 x TPM 排針
- 1 x 電源 LED 及喇叭排針
- 2 x RGB LED 排針
- \* 總計最高支援 12V/3A，36W LED 條燈
- 2 x 可定址 LED 排針
- \* 總計最高支援 5V/3A，15W LED 條燈
- 1 x CPU 風扇接頭 (4-pin)
- \* CPU 風扇接頭支援最高 1A (12W) 風扇功率的 CPU 風扇。
- 1 x CPU／水冷幫浦風扇接頭 (4-pin)(智慧型風扇速度控制)
- \* CPU／水冷幫浦風扇接頭支援最高 2A (24W) 風扇功率的水冷風扇。
- 3 x 機殼／水冷幫浦風扇接頭 (4-pin)(智慧型風扇速度控制)
- \* 機殼／水冷幫浦風扇接頭支援最高 2A (24W) 風扇功率的水冷風扇。
- \* 如果 3-pin 或 4-pin 風扇使用中，可自動偵測 CPU\_FAN2/WP、CHA\_FAN1/WP、CHA\_FAN2/WP 和 CHA\_FAN3/WP。
  - 1 x 24 pin ATX 電源接頭 (高密度電源接頭)
  - 2 x 8 pin 12V 電源連接埠 (高密度電源連接埠)
  - 1 x 6 pin 12V 電源接頭 (高密度電源接頭)
  - 1 x 前面板音訊接頭 (15 $\mu$  金色音訊接頭)\*
  - 1 x 直角前面板音訊接頭\*
- \* 將音訊裝置連接至其中一個音訊接頭。
  - 1 x USB 2.0 排針(支援 2 個 USB 2.0 連接埠)(支援靜電保護)
  - 2 x USB 3.2 Gen1 排針(支援 4 個 USB 3.2 Gen1 連接埠)(支援靜電保護)
  - 1 x 前面板 Type C USB 3.2 Gen2 排針 (支援靜電保護)
  - 1 x Dr. Debug，含 LED
  - 1 x 電源按鈕
  - 1 x 重設按鈕
  - 1 x CPU Xtreme OC 開關

- BIOS 功能**
- AMI UEFI Legal BIOS 含 GUI 支援
  - 支援「隨插即用」
  - ACPI 5.1 符合喚醒自動開機
  - 支援免跳線模式
  - 支援 SMBIOS 2.3
  - CPU、CPU VDDCR\_SOC、DRAM、VPPM、PREM VDD\_CLDO、PERM VDDCR\_SOC、+1.8V、VDDP 電壓多重調整

- 硬體監視器**
- 溫度感應：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
  - 風扇轉速計：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
  - 靜音風扇（依 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度）：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
  - 風扇多重速度控制：CPU、CPU / 水冷幫浦、機殼 / 水冷幫浦風扇
  - 電壓監控：+12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore、CPU VDDCR\_SOC、DRAM、VPPM、PREM VDDCR\_SOC、+1.8V

- 作業系統**
- Microsoft® Windows® 10 64-bit

- 認證**
- FCC、CE
  - ErP/EuP ready（須具備 ErP/EuP ready 電源供應器）

\* 如需產品詳細資訊，請上我們的網站：<http://www.asrock.com>



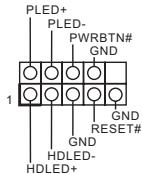
請務必理解，超頻可能產生某種程度的風險，其中包括調整 BIOS 中的設定、採用自由超頻技術或使用協力廠商的超頻工具。超頻可能會影響您系統的穩定性，或者甚至會對您系統的元件及裝置造成傷害。您應自行負擔超頻風險及成本。我們對於因超頻所造成的可能損害概不負責。

## 1.3 板載排針及接頭



板載排針及接頭都不是跳線。請勿將跳線帽套在這些排針及接頭上。將跳線帽套在排針及接頭上，將造成主機板永久性的受損。

系統面板排針  
(9-pin PANEL1)  
(請參閱第 1 頁，  
編號 19)



請依照以下的針腳排列  
將機殼上的電源按鈕、  
重設按鈕及系統狀態  
指示燈連接至此排針。  
在連接纜線之前請注意  
正負針腳。



PWRBTN (電源按鈕)：

連接至機殼前面板上的電源按鈕。您可設定使用電源按鈕關閉系統電源的方式。

RESET (重設按鈕)：

接至機殼前面板上的重設按鈕。若電腦凍結且無法執行正常重新啟動，按下重設按鈕即可重新啟動電腦。

PLED (系統電源 LED)：

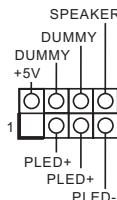
連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S1/S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

HDLED (硬碟活動 LED)：

連接至機殼前面板上的硬碟活動 LED。硬碟正在讀取或寫入資料時，LED 會亮起。

各機殼的前面板設計各有不同。前面板模組主要是由電源按鈕、重設按鈕、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

電源 LED 及喇叭排針  
(7-pin SPK\_PLED1)  
(請參閱第 1 頁，  
編號 24)



請將機殼電源 LED 及  
機殼喇叭連接至此  
排針。

**Serial ATA3 接頭**

(SATA3\_1\_2 :

請參閱第 1 頁，編號 17)

(SATA3\_3\_4 :

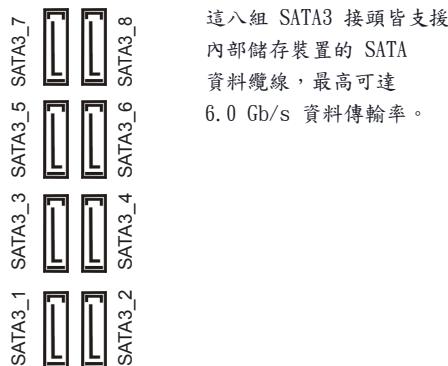
請參閱第 1 頁，編號 16)

(SATA3\_5\_6 :

請參閱第 1 頁，編號 15)

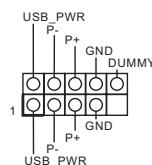
(SATA3\_7\_8 :

請參閱第 1 頁，編號 14)

**USB 2.0 排針**

(9-pin USB\_1\_2)

(請參閱第 1 頁，編號 23)



此主機板上有一個排針。

此 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

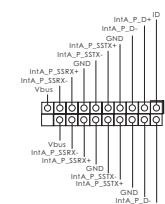
**USB 3.2 Gen1 排針**

(19-pin USB32G1\_5\_6)

(請參閱第 1 頁，編號 22)

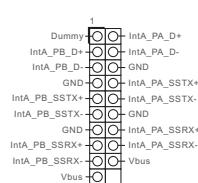
(19-pin USB32G1\_7\_8)

(請參閱第 1 頁，編號 13)

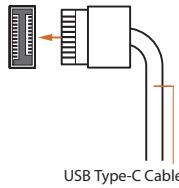


本主機板上含有兩組排針。

各 USB 3.2 Gen1 排針皆可支援兩個連接埠。

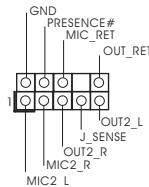


前面板 C 類型 USB 3.2 Gen2 排針  
(20-pin F\_USB32G2\_TC\_1)  
(請參閱第 1 頁，編號 11)



本主機板具有一個前面板 C 類型 USB 3.2 Gen2 排針。此排針用於連接 USB 3.2 Gen2 模組，以提供額外的 USB 3.2 Gen2 連接埠。

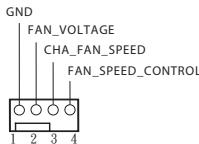
前面板音訊排針  
(9-pin HD\_AUDIO1)  
(請參閱第 1 頁，編號 31)  
(9-pin HD\_AUDIO\_RA1)  
(請參閱第 1 頁，編號 30)



本排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。

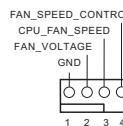
1. 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
2. 若您使用 AC'97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
  - A. 將 Mic\_IN (MIC) 連接至 MIC2\_L。
  - B. 將 Audio\_R (RIN) 連接至 OUT2\_R 且將 Audio\_L (LIN) 連接至 OUT2\_L。
  - C. 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
  - D. MIC\_RET 及 OUT\_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC'97 音訊面板上連接。
  - E. 若要啟動前側麥克風，請前往 Realtek 控制面板中的「FrontMic」標籤調整「錄音音量」。

機殼／水冷幫浦風扇接頭  
(4-pin CHA\_FAN1/WP)  
(請參閱第 1 頁，編號 33)  
(4-pin CHA\_FAN2/WP)  
(請參閱第 1 頁，編號 25)  
(4-pin CHA\_FAN3/WP)  
(請參閱第 1 頁，編號 26)



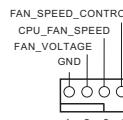
本主機板配備三個 4-Pin 水冷機殼風扇接頭。若您計畫連接 3-Pin 機殼水冷風扇，請接至 Pin 1-3。

CPU 風扇接頭  
(4-pin CPU\_FAN1)  
(請參閱第 1 頁，編號 7)



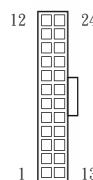
本主機板配備 4-Pin CPU 風扇（靜音風扇）接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇，請接至 Pin 1-3。

CPU／水冷幫浦風扇接頭  
(4-pin CPU\_FAN2/WP)  
(請參閱第 1 頁，編號 32)



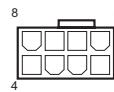
本主機板配備 4-Pin 水冷 CPU 風扇接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 水冷風扇，請接至 Pin 1-3。

ATX 電源接頭  
(24-pin ATXPWR1)  
(請參閱第 1 頁，編號 10)



本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。若要使用 20-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 13。

ATX 12V 電源接頭  
(8-pin ATX12V1)  
(請參閱第 1 頁，編號 8)  
(8-pin ATX12V2)  
(請參閱第 1 頁，編號 2)



本主機板配備兩組 8-pin ATX 12V 電源接頭。若要使用 4-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 5。

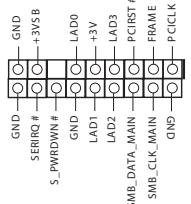
\* 警告：請確定已連接 CPU 的電源線，而非顯示卡的電源線。請勿將 PCIe 電源線插入此接頭。

顯示卡 12V 電源接頭  
(6-pin GFX\_12V1)  
(請參閱第 1 頁，編號 18)



本主機板配備一組 6-pin 顯示卡 12V 電源接頭。  
\* 當安裝 4 張顯示卡時，請將 PSU 的電源線連接至此接頭。

**TPM 排針**  
(17-pin TPMS1)  
(請參閱第 1 頁，編號 29)



此接頭支援信賴平台模組 (TPM) 系統，可確保儲存金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

**RGB LED 排針**  
(4-pin RGB\_HEADER1)  
(請參閱第 1 頁，編號 27)



(4-pin RGB\_HEADER2)  
(請參閱第 1 頁，編號 12)

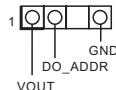


這兩個 RGB 排針用於連接 RGB LED 延長線，可供使用者選擇各種 LED 照明效果。

**警告：**切勿以錯誤方向安裝 RGB LED 纜線，否則纜線可能損壞。

\* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 43 頁。

**可定址 LED 排針**  
(3 針 ADDR\_LED1)  
(請參閱第 1 頁，編號 28)  
(3 針 ADDR\_LED2)  
(請參閱第 1 頁，編號 9)



這兩個可定址 LED 排針用於連接可定址 LED 延長線，可供使用者選擇各種 LED 照明效果。

**警告：**切勿以錯誤方向安裝可定址 LED 纜線，否則纜線可能損壞。

\* 關於這種排針的詳細說明，請參閱第 44 頁。

## 1.4 智慧型開關

主機板設有五個智慧型開關：電源按鈕、重設按鈕、清除 CMOS 按鈕、CPU Xtreme OC 開關及 BIOS Flashback 按鈕。

電源按鈕  
(PWRBTN1)  
(請參閱第 1 頁，編號 20)



電源按鈕可讓使用者迅速  
開啟／關閉系統。

重設按鈕  
(RSTBTN1)  
(請參閱第 1 頁，編號 21)



重設按鈕可讓使用者迅速重設  
系統。

清除 CMOS 按鈕  
(CLRCBTN1)  
(請參閱第 3 頁，編號 13)



清除 CMOS 按鈕可讓使用者  
迅速清除 CMOS 值。



此功能唯有在將電腦關機，拔下電源供應器的插頭時才會作用。

CPU Xtreme OC 開關  
(MOS\_PROCHOT1)  
(請參閱第 1 頁，編號 1)



PROCHOT = ON (預設)  
(停用 CPU Extreme OC 模式)

PROCHOT = OFF (啟用 CPU  
Extreme OC 模式)

警告：超頻可能導致 CPU 與  
主機板損壞，您應自行負擔  
超頻風險及成本。

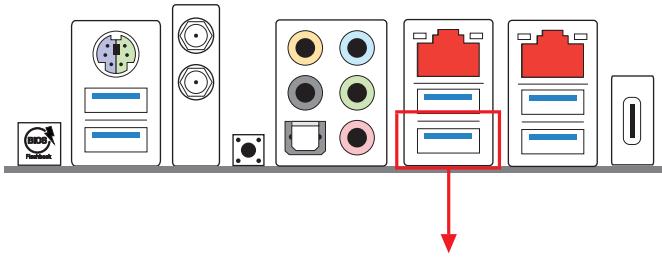
BIOS Flashback 按鈕  
(BIOS\_FBI)  
(請參閱第 3 頁，編號 16)



BIOS Flashback 按鈕可讓  
使用者更新 BIOS。

ASRock BIOS Flashback 功能可讓您不用關閉系統就能更新 BIOS，甚至無 CPU 也行。  
若要使用 USB BIOS Flashback 功能，請依照下列步驟進行。

1. 從 ASRock 網站下載最新的 BIOS 檔案：<http://www.asrock.com>。
  2. 將 BIOS 檔案複製到您的 USB 隨身碟。請確定 USB 隨身碟的檔案系統是 FAT32。
  3. 從 zip 檔案解壓縮 BIOS 檔案。
  4. 請將檔名改成「creative.rom」，然後儲存至 X: USB 隨身碟的根目錄下。
  5. 將 24 pin 電源插頭插入主機板。然後開啟電源供應器的 AC 開關。
  - \* 無需將系統開機。
  6. 接著將 USB 隨身碟插入 USB BIOS Flashback 連接埠。
  7. 按住 BIOS Flashback 按鈕約三秒。接著 LED 會開始閃爍。
  8. 等到 LED 停止閃爍，表示 BIOS 刷新已經完成。
- \* 如果 LED 燈亮起綠燈，表示 BIOS Flashback 沒有正常運作。請確定您將 USB 隨身碟插入 USB BIOS Flashback 連接埠。



USB BIOS Flashback 連接埠