

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。本產品採用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"> • ATX 尺寸 • 8 層板 PCB • 2oz 銅製 PCB
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • 支援 AMD 插座 sTRX4 • Intersil Digital PWM • 8 電源相位設計 • 支援華擎 Hyper BCLK 引擎 II
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> • AMD TRX40
記憶體	<ul style="list-style-type: none"> • 四通道 DDR4 記憶體技術 • 8 x DDR4 DIMM 插槽 • 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) • 最大系統記憶體容量：256GB • 15 μ 特厚鍍金插槽
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none"> • 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)) * 支援 NVMe SSD 作為開機磁碟 • 支援 AMD 4-Way CrossFireX™、3-Way CrossFireX™ 和 CrossFireX™ • 支援 NVIDIA® 4-Way SLI™、3-Way SLI™ 及 SLI™ • 支援 NVIDIA® SLI™ 搭配 NVIDIA® Quadro 系列顯示卡 • 支援 NVIDIA® NVLink™ 搭配雙 NVIDIA® GeForce® RTX 系列顯示卡 ** <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 μ 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 μ 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® AQC107) :
- 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 μ 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>



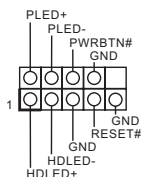
請務必理解，超頻可能產生某種程度的風險，其中包括調整 BIOS 中的設定、採用自由超頻技術或使用協力廠商的超頻工具。超頻可能會影響您系統的穩定性，或者甚至會對您系統的元件及裝置造成傷害。您應自行負擔超頻風險及成本。我們對於因超頻所造成的可能損害概不負責。

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)：

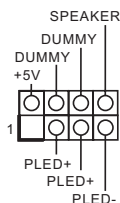
連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S1/S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

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。

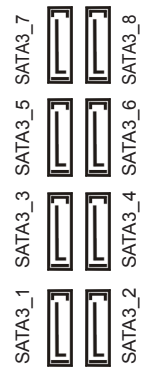
各機殼的前面板設計各有不同。前面板模組主要是由電源按鈕、重設按鈕、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

電源 LED 及喇叭排針
(7-pin SPK_PLED1)
(請參閱第 1 頁，
編號 24)



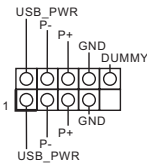
請將機殼電源 LED 及
機殼喇叭連接至此
排針。

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)



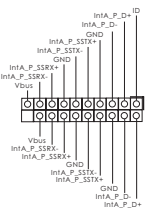
這八組 SATA3 接頭皆支援
內部儲存裝置的 SATA
資料纜線，最高可達
6.0 Gb/s 資料傳輸率。

USB 2.0 排針
(9-pin USB_1_2)
(請參閱第 1 頁，編號 23)



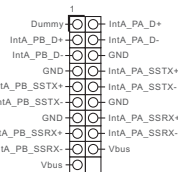
此主機板上有一個排針。
此 USB 2.0 排針皆可支援
兩個連接埠。

USB 3.2 Gen1 排針
(19-pin USB32G1_5_6)
(請參閱第 1 頁，編號 22)



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。

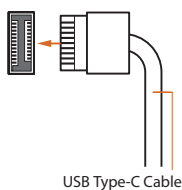
(19-pin USB32G1_7_8)
(請參閱第 1 頁，編號 13)



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。

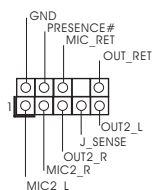
前面板音訊排針

(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)

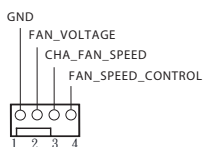
(請參閱第 1 頁, 編號 33)

(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)

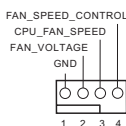


本主機板配備三個 4-Pin 水冷機殼風扇接頭。若您計畫連接 3-Pin 機殼水冷風扇, 請接至 Pin 1-3。

CPU 風扇接頭

(4-pin CPU_FAN1)

(請參閱第 1 頁, 編號 7)

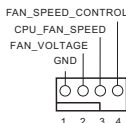


本主機板配備 4-Pin CPU 風扇 (靜音風扇) 接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 風扇, 請接至 Pin 1-3。

CPU / 水冷幫浦風扇接頭

(4-pin CPU_FAN2/WP)

(請參閱第 1 頁, 編號 32)

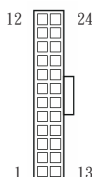


本主機板配備 4-Pin 水冷 CPU 風扇接頭。若您計畫連接 3-Pin CPU 水冷風扇, 請接至 Pin 1-3。

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。

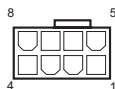
ATX 12V 電源接頭

(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)



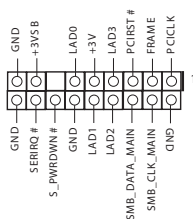
本主機板配備一組 6-pin 顯示卡 12V 電源接頭。

* 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)



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。

(4-pin RGB_HEADER2)

(請參閱第 1 頁, 編號 12)



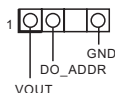
可定址 LED 排針

(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

(CLRBTN1)

(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 Xtreme OC 模式)

PROCHOT = OFF (啟用 CPU Xtreme 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)

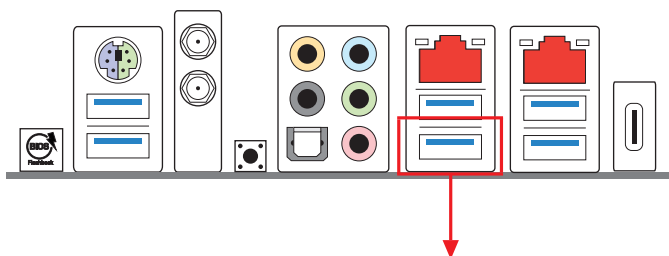


BIOS Flashback 按鈕可讓使用者更新 BIOS。

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