

PRO
TEST

MOTHERBOARD

ASUS TUF X299 MARK 1

- Socket: LGA2,066
- Factor: ATX
- Chipset: Intel X299



新 款 ASUS TUF X299 MARK 1 屬於高耐用度的「TUF」系列，在綫路表面加入「Thermal Armor」塑製外殼，覆蓋 PCI-E 插槽之間的空間，避免顯示卡高溫熱力直接吹向 PCB 綫路，令各電子元件能在合理工作溫度下運作。3 根 PCI-E 3.0 x16 及 2 根 PCI-E 3.0 x4 插槽，預先裝上小型保護蓋，避免閒置未使用而導致積塵及金屬針腳氧化。

Thermal Armor 抗熱外殼

一如近期新款主機板，PCI-E 3.0 x16 插槽加入自家「SafeSlot」金屬蓋，提升承受高階顯示卡的重量。此板採用 Intel X299 晶片，對應全綫 LGA2,066 封裝的 Skylake-X 及 Kaby Lake-X 核心處理器，包括最高階的 Core i9 7900 系列及中高階 Core i7 7800 系列。此板設有 8 根記憶體插槽，支援 4 通道及最高 DDR4 4,000+ 時脈。憑上述處理器內建 28 至最多 44 條 PCI-E 3.0 總綫，TUF X299 MARK 1 提供 2 根 M.2 SSD 槽，最高存取頻寬各等同於 PCI-E 3.0 x4 的 4GB/s。

底部大型散熱片

因應終極超頻需求，此板特設「TUF Ice」，令處理器及電子元件能承受液態氮 (LN2) 的 -196℃ 超低溫如常啟動系統。位於中央的散熱器，內建 RGB LED 組件，配合《AURA Sync》軟件，令它跟 RGB 記憶體模組及風扇等，營造出同步變色光效。X299 晶片表面設有小型 5cm 風扇，處理器區域則焊上 8 相供電模組，標榜自家「TUF」軍規高耐用元件，以及用上日系 Nichicon 105℃ 高耐熱度固態電容。

綫路背板附設一大片「TUF Frontier」金屬 Heat Spreader，令元件背面綫路的熱力，能隨着氣流而散失。周邊功能則屬標準配置，8 組 SATA3 介面、8 組 USB 3.0 介面，USB 3.1 介面則提供 Type-A 及 Type-C 端子各一。e-zone DIY 使用 Core i9 7900X 十核心處理器進行測試，在 1.325V Vcore 及 1.055V VCCSA 電壓下，最終超頻至 101.45MHz Bclk 及 4,768.36MHz 總時脈。e

SPEC

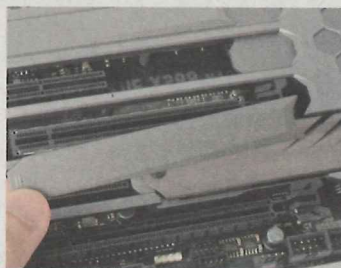
型號: ASUS TUF X299 MARK 1
 支援處理器: LGA2,066
 採用晶片: Intel X299
 記憶體插槽: DDR4 4,000+ x8
 擴充槽: 3x PCI-E 3.0 x16、2x PCI-E 3.0 x4
 儲存介面: SATA3 x8、M.2 (PCI-E 3.0 x4) x2
 外接埠: USB 2.0 x6、USB 3.0 x8、USB 3.1 (Type-A) x1、USB 3.1 (Type-C) x1
 網絡: Intel I219-V Gigabit LAN x1、Intel I211 Gigabit LAN x1
 無線網絡: Bluetooth 4.0 LE
 音效: Realtek ALC1220S 7.1ch HD-Audio
 UEFI 超頻: 處理器 Bclk 最高 300.0MHz、處理器最高倍頻 83x、Vcore 電壓最高 1.920V、VCCSA / VCCIO 電壓最高 1.80V、Vdimm 電壓最高 2.10V、PCH 電壓最高 1.80V

測試平台

處理器: Intel Core i9 7900X
 主機板: ASUS ROG STRIX X299-E GAMING (Intel X299)
 記憶體: 4x KLEVV DDR4 3,000 4GB @ DDR4 2,666 CL=16-18-18
 顯示卡: NVIDIA GF GTX 1080 8GB
 主 SSD: Kingston HyperX Predator M.2 240GB
 作業系統: 《Windows 10 Pro 64-bit》
 驅動程式: NVIDIA 《GeForce Driver 384.76》

\$3,160

ASUS HK | 3582 4770



PCI-E 保護蓋
 每根 PCI-E 插槽設有獨立可拆式保護蓋，避免插槽內部積塵。



底部散熱片
 「TUF Frontier」鋁製 Heat Spreader 約厚 1mm，令不同區域的熱力能平均排走。

【超頻測試@ Core i9 7900X】



效能測試

主機板	ASUS TUF X299 MARK 1	ASUS ROG STRIX X299-E GAMING
使用記憶體	DDR4 2,666 16GB	DDR4 2,666 16GB
《PCMark 8 - Home》- Overall Score	5119	5213
《PCMark 7》- Overall Score	6973	6987
- Video transcoding (KB/s)	20065.674	20095.887
- Data decryption (MB/s)	390.81727	392.1602
《Sandra 2017》- CPU 整點運算 (GIPS)	373.46	373.25
《Sandra 2017》- CPU 單一浮點運算 (GFLOPS)	223.061	222.12
《Sandra 2017》- RAM 最高頻寬 (GB/s)	55.40	54.59
《CINEBENCH R15》- CPU (Points)	1812	1817
《Super PI 1.5》- 1M (秒) *	9.298s	9.282s
《Super PI 1.5》- 4M (秒) *	47.475s	47.360s
《3DMark》- Fire Strike Ultra	5630	5621
《Metro: Last Light Redux》- High 畫質 (fps)	172.83	168.08

* 註: 數值愈細愈好。

【抗熱高耐用】

暑假外遊必讀!

手機漫遊計劃大格價



2冊 15元

issue 989

逢星期四出版
27.07.2017

ezone.hk

e-zone



消費者電子產品雜誌

搶測

超薄高效
MS Surface Laptop

AR X VR
。手機潮玩術。

突破框框!



MAX-Q 輕機
MSI
GS73VR 7RG



輕薄百變
Motorola Z2 Play



抵玩名牌
Nokia 3

繙譯 格價 搵景點
TRAVEL
APPS
遊日
攻略