

時脈稱王

GRAPHICS CARD

定價較高

ZOTAC 的 AMPI Extreme 顯示卡深受玩家歡迎，最新 GeForce GTX 980 Ti AMPI Extreme 更挾著全球預設時脈最高之名。此卡的定價雖然較高，建議售價為 \$6,399，屬一眾 GF GTX 980 Ti 之最，但它的 Base 及 Boost 時脈預設已達到 1,253MHz 及 1,354MHz，比不少牌子的超頻型號高 100MHz，至於記憶體時脈亦超頻至 7,220MHz，預設效能較公版型號高出近 15%。顯示卡附送的《ZOTAC FireStorm》顯示卡超頻軟件，支援 Quick Boost 自動超頻技術，能進一步將時脈推高至 1,283 / 1,384 / 7,292MHz，時脈相當

驚人。

顯示卡應用新一代 IceStorm 三風扇散熱模組，體積甚為龐大，需要佔用 3 根 PCI-E 插槽。散熱風扇應用全新 EKO 型號，扇葉採用 Dual-blade 設計，扇葉中央位置設有多組特製坑紋及空隙，官方表示在相同轉速下，其風量比一般風扇高出 30%；散熱器底部應用傳統的銅底配合熱導管設計，提供多達 6 根熱導管，將熱力傳導至 2 組獨立的大型鱗片，記憶體顆粒亦加設導熱墊，設計不俗。

用料十足

由於散熱模組沉重，顯示卡備採用 1 組金屬背板作支撐，以免燒

路板日久受壓而變形；顯示卡的輸出介面亦擴大通風口。e-zone DIY 於約 21℃ 的開放式平台上進行溫度測試，發現核心的閒置及全負載溫度分別為 35℃ 及 69℃，表現不俗，然而相對同樣應用三槽式設計的 Inno3D iChill 980 Ti X4 Ultra，溫度仍然較高。

用料方面，此卡的 PCB 應用大面積設計，供電層比一般型號更大，有利於廠商的走線設計，供電位置設有「8+2」共十相迴路供電，全數使用高階密封式電感，核心及記憶體 PWM 晶片分別為 uP1983A 及 uP1641P，一眾主流超頻軟件如：《NVIDIA Inspector》均對應進行電壓調整，美中不足是此卡的預設核心電壓可調幅求仍為常見的 +0.75mV，Power Target 則可最高調至 111%。

Total

41

效能

10

功能

10

超頻

10

用料

01

價錢

\$6,399

↓ GTR

● 2305 1758



ZOTAC

GEFORCE GTX 980 TI AMPI EXTREME

● Chip: GeForce GTX 980 Ti ● Interface: PCIe 3.0 x16

● Output: DVI x1, DisplayPort x3, HDMI x1

e-zone CHOICE

SPEC

● 型號 ZOTAC GeForce GTX 980 Ti AMPI Extreme ● 核心晶片 GeForce GTX 980 Ti (28nm) ● 採用記憶體 6GB 384-bit -0.28ns GDDR5 ● 視頻輸出 DVI x1, DisplayPort x3, HDMI x1 ● 介面 PCIe 3.0 x16 ● 時脈 1,253 / 1,354 / 7,220 (核心 Base / Boost / 記憶體) ● 表水鏡 2.816 個 Unified Shader / 176 個 TMU ● 電源供應 8-pin x2

測試平台

● 處理器 Intel Core i7 3960X 3.30GHz ● 主機板 ASUS P9X79 DELUXE ● 記憶體 4x Kingston DDR3 1.866 4GB @ CL10-11-10-30 ● 碟碟 Crucial M500 SSD 240GB ● 作業系統 (Windows 8 Pro 64-bit) ● 驅動程式 (GeForce Diver Release 353.62 WHQL) ● 新像度 (3DMark) @ Default: Gaming Tests @ 2,560 x 1,440 ● 顯示器 ASUS PB2780

超頻測試

核心 / 記憶體時脈 (MHz)

1,357 / 7,556

《3DMark》-Fire Strike Extreme

9,517

效能測試

顯示卡	ASUS STRIX-GTX980TI-DC30C-8GD5-GAMING	NVIDIA 公版 GeForce GTX 980 Ti
記憶體容量	6GB 384-bit GDDR5	6GB 384-bit GDDR5
核心 Base / Boost / 記憶體時脈 (MHz)	1,216 / 1,316 / 7,200 (OC mode)	1,000 / 1,075 / 7,010
《3DMark》-Fire Strike Extreme	8902	7588
-Graphics score	9439	8012
-Physics score	13998	14022
-Combined Score	19.85	16.93
《3DMark 11》-Extreme	X8832	X7578
-Graphics score	8429	7103
《Batman Arkham Origins》-UHQ	140	123
《GTA 5》-UHQ	57.14	48.47
《Valley Benchmark》-UHQ	65.5	54.2
《Watch Dogs》-UHQ	128	109

特製 EKO Fan

搭載的三風扇應用自家的 EKO 型號，扇葉經過特別設計，扇葉中央位置設有多組坑紋及空隙，官方宣稱有效提高風量達 30%。



去耦合電容

PCB 背面設有 1 顆稱為 Power Boost 的去耦合電容，作用是減低電流並降低電源轉換功率的波動，讓供電更為穩定。



value add



附送轉接線

此卡要求連接 2 組 PCI-E 8-pin 電源，隨卡已附送 2 組「2x 6-pin → 8-pin」電源轉換線，方便使用較舊款電源供應器的用戶更換顯示卡，不過用家需留意電源供應器的輸出功率，官方建議配合 600W 以上的電源供應器為佳。