

頂級旗艦

ZOTAC RTX 2080 Super AMP Extreme



INFO	
● 型號: ZT-T20820B-10P	● GPU: NVIDIA GeForce RTX 2080 Super
● GPU Clock: 13,650MHz (Base) / 13,875MHz (Boost)	● 記憶體: 8GB 15.5GBps GDDR5
● 散熱方案: 3x90mm風扇 2.5-slot	● 介面: PCI-E 3.0 x16
● 顯示輸出: 3xDisplayPort 1.4+HDMI 2.0b-USB Type-C	● 供電接口: 2x8-pin PCI-E
● 尺寸(LxWxH): 324x136x59mm	● 功耗: 250W
● 建議用天卡: 650W	
HK\$6,800	
O.G.T.R. 0236 1578	

目前已知的RTX2080 Super有ASUS ROG Strix RTX 2080 Super A8G Gaming (\$6,999)及MSI RTX 2080 Super Ventus 8G OC (\$6,399)等。當中以ZOTAC Gaming最為積極，已公布的有RTX 2080 Super Twin Fan (\$6,000)及RTX 2080 Super AMP Extreme (\$6,800)。這次介紹的為ZOTAC Gaming RTX 2080 Super AMP Extreme是旗艦型號顯示卡，因此各項規格均達數一數二水平。

16+4相強化供電

顯示卡有兩項功能是比较突出的：第一是采用IceStorm 2.0 Cooling+SPECTRA 2.0燈效，前者由3把90mm風扇組成，使核心在1,875MHz GPU Boost Clock，比公版1,815MHz高60MHz的情況下，工作溫度控制在64℃左右，相當不俗。而且在GPU工作溫度不高時，有Freeze Fan Stop風扇停轉功能，寧靜省電。

第二是出色的供電設計，廠方表示採用了16+4相供電，而且主要採用多顆供電元件，如每相電

下設On Semiconductor NCP303151 MOSFET IC，以單晶片整合了Driver及Current Monitor功能，最高輸出為50A等等。其他功能方面，顯示卡採用雙8-pin PCI-E供電，並有2-way SLI用的NVLink Connector。



●在VRAM上有黑色的保護格加強散熱。



●標準的全覆銅板。



●散熱模組包括了五條8mm+一條6mm Heatpipes。



●提供七彩RGB燈效。



●半上層有兩顆PWS12P PWM晶片，各支援8相供電功能。



●特別加入Holek HT32F52342 32-bit ARM Cortex-M0+ MCU提供更多的RGB燈效變化。



●AMP Extreme系列特有的PowerBoost提運功能。



●GPU採用16相供電。

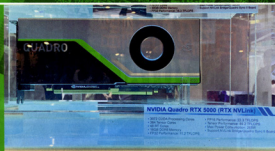
格規直追Quadro RTX 5000

甚麼是完整版TU104核心? Quadro RTX 5000可說是作出了最佳的演繹:它擁有48組SMs共3,072個CUDA核心,較GeForce RTX 2080的46組SMs共2,944個CUDA核心多。在



● RTX 2080 Super使用TU104-450-A1核心。

GeForce RTX 2080 Super上,雖然NVIDIA並未改用新製程,繼續沿用TSMC 12nm FinFET,但由於良率的改進,決定在Super型號上開發所有的48組SMs,使GeForce RTX 2080 Super晶片規格不



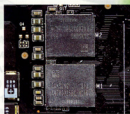
● 除了記憶體外,GeForce RTX 2080 Super規格與Quadro RTX 5000相近。

下於Quadro RTX 5000。與此同時,新卡的功耗也一舉提升至250W,跟GeForce RTX 2080 Ti基本版相若,並且非常接近RTX 2080 Ti始創超頻版的260W。

率先採用16Gbps GDDR6

RTX 2080 Super的另一特點,是率先採用了Samsung 16Gbps GDDR6記憶體;去年Samsung成功開發了兩款16Gbps GDDR6記憶體,分別為8Gb (256M×32)版本的K4Z80325BC-HC16及16Gb (512M×32)版本的K4ZAF325BM-HC16。目前8Gb版本已經開始量產,而16Gb版本屬於樣本階段,預計很快會登場。這次RTX 2080 Super便採用了8顆K4Z80325BC-HC16,預設速度為15.5Gbps。

定價上,RTX 2080 Super與RTX 2080售價同為US\$699(折合港幣\$5,488),前者的推出即意味著RTX 2080的退場。



● Samsung K4Z80325BC-HC16 8Gb 16Gbps GDDR6記憶體顆粒。

NVIDIA GeForce RTX Super顯示卡規格表

型號	GeForce RTX 2080 Ti	Quadro RTX 5000	GeForce RTX 2080 Super	GeForce RTX 2080	GeForce RTX 2070 Super	GeForce RTX 2060 Super	Radeon VII
GPU架構	Turing	Turing	Turing	Turing	Turing	Turing	GCN 5.0
核心代號	TU102-300A-K1-A1	TU104-875-A1	TU104-450-A1	TU104-400A-A1	TU104-410-A1	TU106-400A-A1	Vega 20
製程	TSMC 12nm FinFET	TSMC 12nm FinFET	TSMC 12nm FinFET	TSMC 12nm FinFET	TSMC 12nm FinFET	TSMC 12nm FinFET	TSMC 7nm FinFET
電晶體數目	186億	136億	136億	136億	136億	108億	132.3億
核心面積	754mm ²	545mm ²	545mm ²	545mm ²	545mm ²	445mm ²	331mm ²
Rays Cast	10Giga Rays/s	8Giga Rays/s	8Giga Rays/s	8Giga Rays/s	7Giga Rays/s	6Giga Rays/s	N/A
Tensor	107.6/113.8TFLOPS	89TFLOPS	89TFLOPS	89TFLOPS	73TFLOPS	57.4TFLOPS	N/A
Stream Processors/CUDA Cores	4,352	3,072	3,072	2,944	2,560	2,176	3,840
SMs/Compute Units	64	48	48	46	40	34	60
Peak Engine Clock	1,545/1,635MHz	1,815MHz	1,815MHz	1,710/1,800MHz	1,770MHz	1,650MHz	1,800MHz
FP32	13.4/14.2TFLOPS	11TFLOPS	11TFLOPS	10/10.6TFLOPS	9TFLOPS	7.2TFLOPS	13.8TFLOPS
記憶體	11GB GDDR6	16GB GDDR6	8GB GDDR6	8GB GDDR6	8GB GDDR6	8GB GDDR6	16GB HBM2
記憶體時脈	1,750MHz	1,750MHz	1,938MHz	1,750MHz	1,750MHz	1,750MHz	1GHz
記憶體匯流排	352-bit	256-bit	256-bit	256-bit	256-bit	256-bit	4,096-bit
記憶體頻寬	616GB/s	448GB/s	496.1GB/s	448GB/s	448GB/s	448GB/s	1TB/s
介面	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16	PCI-E 3.0 x16
Max L1 Cache	4,096KB	3,072KB	3,072KB	2,944KB	2,560KB	2,176KB	960KB L0
L2 Cache	5.5MB	4MB	4MB	4MB	4MB	4MB	4MB
功耗	250/260W	230W	250W	215/225W	215W	175W	300W
PCI-E供電	2×8-pin	6+8-pin	6+8-pin	6+8-pin	6+8-pin	8-pin	2×8-pin
官方定價	US\$999	US\$2,299	US\$699	US\$699	US\$499	US\$399	US\$699