

細卡都有雙風扇 ZOTAC GeForce GTX 1060 AMP! Edition

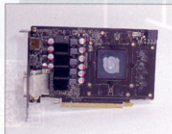


SPEC

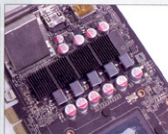
核心時脈: 1556 / 1770MHz / 搭載記憶體: 6GB 192-bit GDDR5 / 記憶體時脈: 8,000MHz / 顯示輸出: 3xDP 1.4, 1xHDMI 2.0, 1xDVI / 供電: 8-pin

HK\$2,399

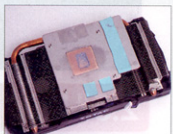
● GTX ● Z105 1756



● 拆開散熱器可見PCB其實比散熱器還要再短一些。



● MOSFET部分帶有獨立散熱鰭片。



● 散熱器除了有兩組導管，並有小片銅芯加強GPU降溫。



● PCB未有加入加固質板，比起其他非公版就略為失色。

GTX 1060公版設計令讀者可以知道，其實顯示卡可以做成ITX短卡，不過暫時在眾多品牌當中要找到短身卡卻是相當困難，而ZOTAC是暫時唯一有推出短卡的品牌。雖然今次介紹的AMP! Edition並不是最短的選擇，廠方另有推出單風扇版本，但這款AMP! Edition提供雙風扇，卡身已比其他牌子短得多。

GTX 1060 AMP! Edition配備ICE STORM雙風扇，卡身長度仍只有210mm，比起Founder Edition或其他牌子已經短了不少。散熱設計由雙9cm風扇配上雙導管一體式散熱鰭片組成。由於以短卡為先，所以供電組則維持於五相，並沿用公版6-pin供電。雖然如此，但作為AMP!系列仍有提供超頻軟件。

終極試煉！

GTX 1060 效能 · 散熱大對決

GTX 1060以低價吸引入門玩家目光，玩家們當然想以最低價錢買性價比高的產品。今次介紹的多張GTX 1060顯示卡，設計以至價錢都有頗大差異，自然會令玩家有所疑問。因此，就先來一個效能比併作初步了解。

顯示卡	NVIDIA GeForce GTX 1060 Founders Edition	Asus ROG STRIX-GTX1060-O6G-GAMING	Inno3D iChill GeForce GTX 1060 X3	MSI GeForce GTX 1060 Gaming X 6G	ZOTAC GeForce GTX 1060 AMP! Edition
核心時脈	1,506 / 1,709MHz	1,645/1,673MHz	1,569/1,764MHz	1,594 / 1,809MHz	1,556 / 1,771MHz
記憶體時脈	8,000MHz	8,200MHz	8,200MHz	8,100MHz	8,000MHz
3DMark 2.1 2852					
Fire Strike	11,177	11,749	11,482	11,543	11,270
Fire Strike Extreme	5,835	6,166	6,034	6,078	5,893
Fire Strike Ultra	3,026	3,233	3,121	3,173	3,048
Time Spy	4,266	4,536	4,379	4,445	4,292
GPU運作溫度					
Full Load (°C)	79	64	70	67	75

ANALYSIS

一鍵超頻為顯示卡增值

上文已比較過GTX 1060與其他同級顯示卡的效能表現，本部分只針對公版與各款非公版GTX 1060的差距，《3DMark》跑分測試已經足以反映。四款非公版當中以ZOTAC預設超頻頻率最低，雖然比其餘三張卡低，但時脈仍比公版為高，所以效能有輕微增長，以短版卡及6-pin供電等理由，實在可以理解。

其餘三張8-pin供電的非公版當中，MSI與MSI都提供Gaming及OC運作模式，測試將選用較高速度的OC Mode進行，而Inno3D則只有基本預超模式，時脈自然有所不及，但比公版已經有3%左右效能增長。另外兩款型號中，

Asus的一鍵超頻模式時脈特高，《3DMark》分數足以拋離公版5%至7%，表現突出。

三風扇散熱一定好？

今次介紹的非公版產品中，部分為加強散熱而用上特大三風扇散熱器，因此今次測試就利用Furmark進行10分鐘負載運作，測試將不會改動風扇轉速設定。當中以Asus表現最為理想，溫度僅64°C，同為三風扇的Inno3D則比MSI高出幾度，估計是廠方設定到較高溫度才調高風扇轉速所致，但70°C的表現仍相當不錯。至於卡身以至散熱器都最細小的ZOTAC則錄得75°C，比起公版略低幾度，考慮到卡身大幅縮短，表現依然不錯。

CONCLUSION

GeForce GTX 1060可說是NVIDIA針對性反擊Radeon RX 480之作，效能方面當然沒有令人失望，即使是公版GTX 1060面對非公版RX 480，整體效能仍有一定優勢。本港市場有售的GTX 1060全屬非公版，不同型號價錢相差甚遠（介乎\$2,199至\$2,890）。

由測試可見，公版GTX 1070比GTX 1060快三成以上，當GTX 1070最平已賣到\$3,399，GTX 1060頂多只值\$2,600水平。筆者認為，與其購買太昂貴、太誇張的GTX 1060，倒不如多加幾百購買GTX 1070，又或者買回較平的GTX 1060。

今期測試的四款非公版產品之中，最值得欣賞的是ZOTAC一張，做到比公版卡更短身之餘，仍有小幅度預超，運作溫度亦比公版略低，而且開價亦不用\$2,400，相當合理。其餘三款非公版GTX 1060預超幅度更高，散熱亦更理想，只是開價太貴，相信需待售價略為回落才算抵買。



ZOTAC GeForce GTX 1060 AMP! Edition