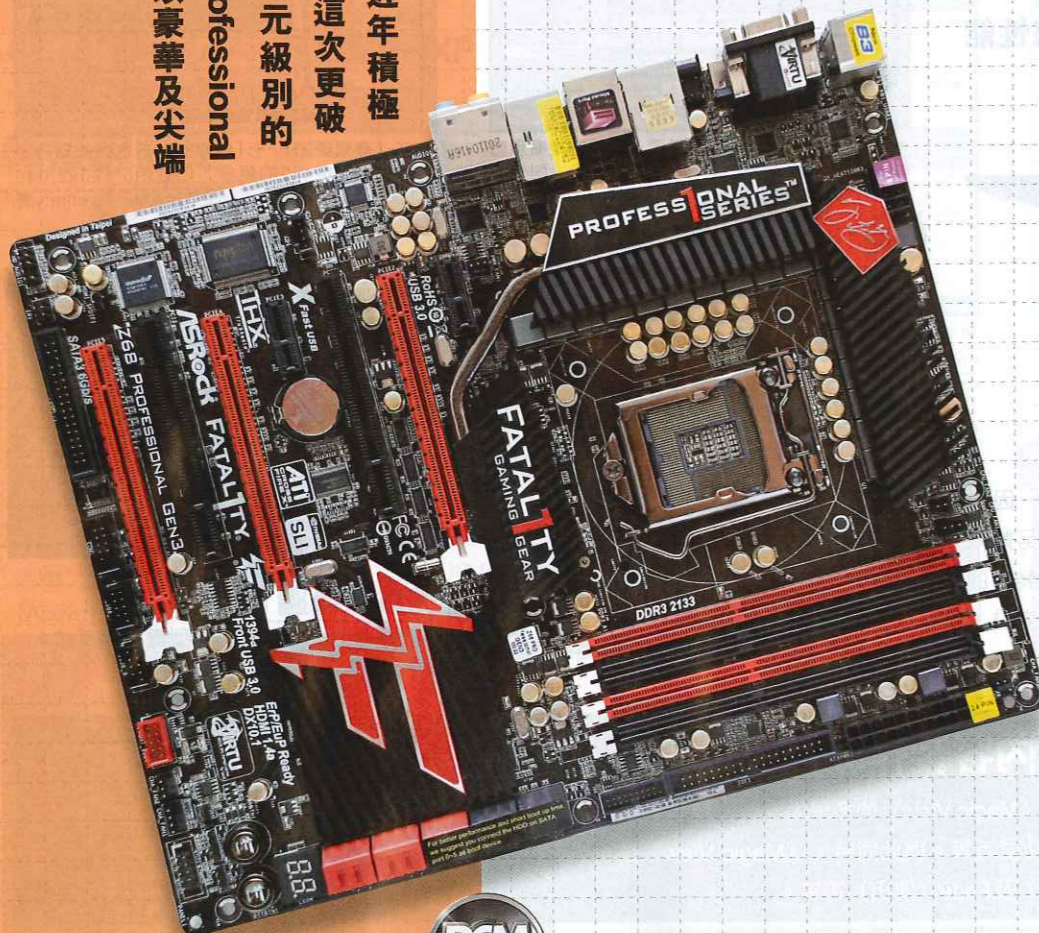
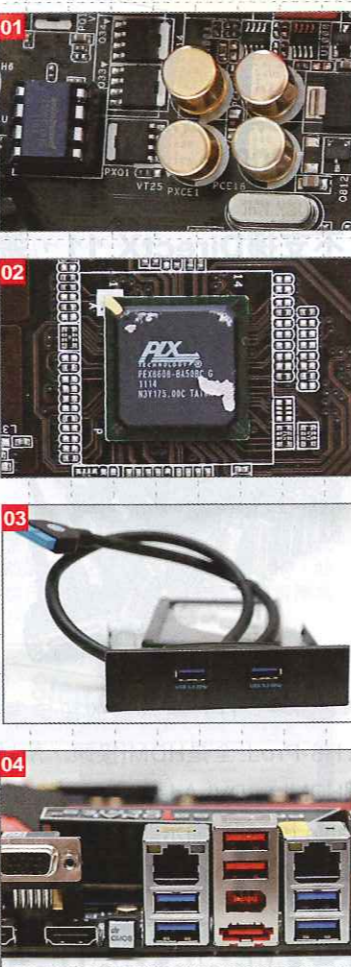


ASRock 近年積極
進軍高階市場，這次更破
天荒推出2,000元級別的
Fatal1ty Z68 Professional
Gen3主機板，以豪華及尖端
技術為賣點。



- 01 為走不同的風格，特別選用金色的日系固態電容，據說可以提供長2.5倍的壽命。
- 02 滿足眾多功能晶片對頻寬的需要，特設PLX PEX8608晶片作分配PCI-E頻寬之用。
- 03 隨板附送前USB 3.0面板，除提供2 x USB 3.0接頭外還可放置2.5"裝置。
- 04 Panel內容十分豐富，從USB 3.0、eSATA3、IEEE1394a、雙HDMI輸出、D-Sub輸出至Clear CMOS按鈕都可找到。

CHECK POINT



「頂級」

ASRock Fatal1ty Z68 Professional Gen3

2,299 Homington 3626 9899

- (SPEC)
- 插槽: Intel LGA1155
 - 晶片組: Intel Z68
 - 記憶體: 4 x DDR3-2133/1866/1600/1333/1066
 - 擴充槽: 2 x PCI-E 3.0 x16、1 x PCI-E 2.0 x16、2 x PCI-E 2.0 x1、2 x PCI
 - 儲存裝置: 4 + 2 x SATA 6Gbps、4 x SATA 3Gbps、1 x PATA
 - 網絡: Realtek RTL8111E GbE LAN
 - 音效: Realtek ALC892 7.1Ch. HD Audio
 - 音效輸出: Audio Jack, Optical SPDIF Out
 - 視頻輸出: 2 x HDMI、D-Sub
 - 其他: 6x USB 3.0、IEEE1394、eSATA3
 - 保養: 3年

預先支援PCI-E 3.0

現時顯示卡一率應用了PCI-E x16插槽，並且是PCI-E 2.0版本，其雙向頻寬可達16GB/s，但仍遠低於顯示核心與記憶體間的速度。有見及此便要靠新一代的PCI-E 3.0，其頻寬再倍增，並能夠將PCI-E 2.0的供電由150W提升至300W。不過現時處理器及晶片組未有支援，但插槽上的物理訊號已可以對應PCI-E 3.0，Fatal1ty Z68 Professional Gen3便是首批可以支援的主機板，但需要未來的處理器如Ivy Bridge及新的顯示卡一起使用才可，只留待日後升級用途。

各六組USB 3.0及SATA 6Gb/s接頭

既稱上是豪華型號的主機板，廠商也盡可能加入附加的SATA 6Gb/s及USB 3.0接頭，Fatal1ty Z68 Professional Gen3便利用ASMedia控制晶片將兩者的功能大幅提升，令兩者的接頭數目各有六組，比起不少頂級主機板還要來得誇張。Intel Z68內整的顯示功能，主機板提供了兩個HDMI埠，配合Lucid Virtu軟件，可選擇配合獨立顯示卡支援更多顯示器，或僅使用Intel Quick Sync技術提升轉片速度。而主機板會附送HDMI to DVI-D轉頭，提供D-Sub、HDMI及DVI三種不同的輸出。

● 以Fatal1ty為主題的EFI BIOS，內裏更提供更多項CPU、GPU、晶片組工作頻率及電壓的調校，儲存三個玩家自定Profile功能等等，皆為超頻提供了便利。



強勁的超頻EFI BIOS

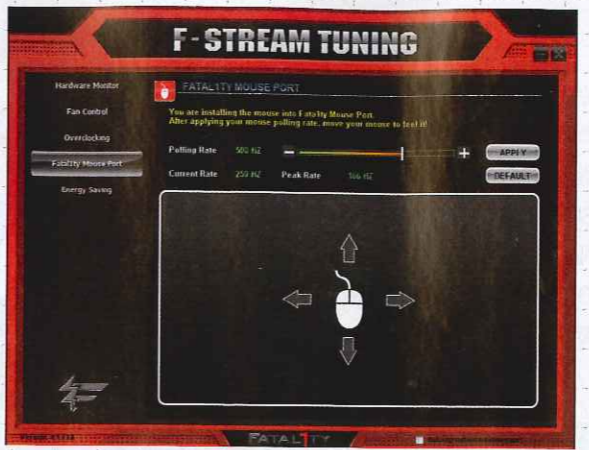
主機板的EFI BIOS提供了多個超頻設定項目，從基本的BCLK、GT顯示核心、Turbo調校，至各個電壓項目的調校如CPU Vcore、GT顯示Voltage、Internal PLL OverVoltage、Additional Turbo Voltage、DRAM、PCH、CPU PLL、VTT及VCCSA Voltage均有提供。如果大家不喜歡用BIOS作設定的話，還可使用隨板附送的《F-Stream Tuning》，在Windows進行各項設定。

Fatal1ty Mouse Port接頭

此板在設計上大量加入Fatal1ty的元素。如它的EFI BIOS加入Fatal1ty的肖像，又針對遊戲玩家提供Fatal1ty Mouse Port。Fatal1ty Mouse Port是一經過特別設計的USB 2.0接頭，配合附送的F-Stream程式可以提供500MHz滑鼠Polling Rate速度，並可作125-1,000MHz調校，提升玩遊戲時的滑鼠反應。作為一款遊戲級主機板，其網絡提供了Teaming功能，可減低遊戲的等待及反應延遲值，令遊戲更加順暢。

F-Stream Tuning 發揮功能

要對應Fatal1ty Mouse Port，要配採用隨板附送的《F-Stream Tuning》。《F-Stream Tuning》共分為Hardware Monitor、Fan Control、Overclocking、Fatal1ty Mouse Port及Energy Saving共五個部分。Hardware Monitor及Fan Control屬於監控功能，可以檢查硬件的工作情況，並調校風扇轉速等等，Overclocking部分則供少量Clock及Voltage設定，供喜歡在Windows超頻的玩家。最後的Energy Saving是自行設定降電的Phases，達到不同程式省電的效果。



● F-Stream Tuning軟件提供更多項優化設定，包括滑鼠反應速度。

CPU-Z	
Processor Name	Intel Core i5 2500K
Code Name	Sandy Bridge Max TDP 95 W
Package	Socket 1155 LGA
Technology	32 nm Core Voltage 1.224 V
Specification	Intel(R) Core(TM) i5-2500K CPU @ 3.30GHz (ES)
Family	6 Model A Stepping 7
Ext. Family	6 Ext. Model 2A Revision D2
Instructions	MMX, SSE (1, 2, 3, SS, 4.1, 4.2), EM64T, VT-x, AES, AVX
Clocks (Core #0)	Cache
Core Speed	4347.6 MHz
Multiplier	x 42.0 (16 - 33)
Bus Speed	103.5 MHz
Rated FSB	
L1 Data	4 x 32 KBytes 8-way
L1 Inst.	4 x 32 KBytes 8-way
Level 2	4 x 256 KBytes 8-way
Level 3	6 MBytes 12-way
Selection	Processor #1 Cores 4 Threads 4

● 使用原廠Intel風扇，在不加電壓的情況下可把Core i5-2500K從3.3GHz小超至4.35GHz左右。

BENCHMARK

主機板	ASRock Z68 Fatal1ty	P67 (參考用)
SiSoft Sandra 2011 SP4		
Integer B/F iAVX/128	24.513MB/s	24.52MB/s
Float B/F iAVX/128	24.512MB/s	24.481MB/s
Memory Latency*	58.4ns	58.1ns
壓片及Rendering運算		
MediaEspresso 6.5 1080p to iPhone4*	11s	1:35s
MediaEspresso 6.5 1080p to iPod*	18s	1:35s
PS CS5.1 x64 (73MB TIFF @Radical Blur) *	49s	43.2s
Cinebench R11 x64	5.39pts	5.22pts
遊戲及其他		
Final Fantasy XIV Benchmark	1975	1772
Street Fighter IV Benchmark	9939	9936
WinRAR 4.01 x64	3637KB/s	3632KB/s
Super Pi 1.6 Mod*	54.038s	54.226s

* 數值愈快代表效能愈好

測試平台：處理器：Core i5-2500K 3.3GHz。主機板：Sapphire Pure Black P67 (參考用)。記憶體：2x Kingston HyperX 2133 2GB @XMP1 Profile 1866 9-9-27 1T。硬碟：Intel 320 Series 120GB SSD。顯示卡：ATI Radeon 5570 1GB DDR3。作業系統：Windows 7 x64 SP1。驅動程式：Intel Inf. 9.2、Catalyst 11.7

ANALYSIS 記憶體有頻寬優化

從測試可見Fatal1ty Z68 Professional Gen3主機板的效能較P67主機板快一點，不過因此橋功能已整合到處理器內，所以真正差別不大。只是在Final Fantasy XIV Benchmark上有較好表現，相信與其記憶體頻寬優化有關。

CONCLUSION

研發用心

此板設計上非常用心，這從採用的新技術，提供的功能以至外觀設計都達至一流的水平。不過主機板提供兩組HDMI接頭並沒有多大的意義，亦提供少量舊式功能，包括PCI槽、IDE Port及Com Port等，作風不夠大膽，建議可以省略以節省成本。

