



PE2401

效能與燒機老化測試 Rev 1.1

目錄

1. 說明

2. 效能測試工具及測試結果

2.1 測試平台

2.2 測試標的物及所使用的 M.2(NGFF) PCI-e Gen 3/4 Lane SSD

2.3 安裝硬體

2.4 BIOS & Windows 8.1 x64 OS 環境設定

2.5 CrystalDiskMark 3.0.3 x64 效能測試

2.6 AS SSD Benchmark 1.7 效能測試

2.7 ATTO Disk Benchmark 2.47 效能測試

2.8 AnvilBenchmark_V110_B337 效能測試

3. 老化工具及測試結果

3.1 BurnInTest v8.0 Pro 老化測試

4. 後記

1. 說明

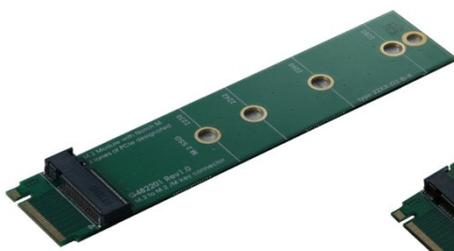
PE2401 轉接卡，是 M.2(NGFF) to M.2(NGFF)轉接卡。它內建 M.2(NGFF) 67pin M key 連接器，及使用 22x103(mm)板型尺寸帶 M key 凹槽金手指電路板。PE2401 允許 22x30、22x42、22x60、22x80 M.2 SSD 插入使用。

2. 效能測試工具及測試結果

2.1 測試平台

主機板：[ASRock Z97 Extreme 6](#)
CPU：[Intel i5-4426](#), 3.2GHz/ 6M Cache/ LGA1150
記憶體：[Kingston KVR16N11S8/4](#), 1600Hz, [8G](#)(4GByte DDR3 DIMM*2)
電源供應器：[FSP RAIDER 550](#), [550W ATX](#), 12V V2.2 Power Supply
顯示卡：[Z97 晶片組內建 HD Graphics 4600](#)
作業系統：[Microsoft Windows 8.1 64bit OS](#)

2.2 測試標的物 [PE2401 轉接卡及 SSD/Samsung SM951 256GB AHCI MZHPV256HDGL-00000](#)



PE2401 轉接卡



PE2401 + SM951 SSD



Samsung SM951 SSD AHCI

2.3 安裝硬體

將 Samsung 256GB SSD([MZHPV256HDGL-00000](#))，插入 PE2401 轉接卡的 M.2 67pin M key 連接器中，然後利用銅柱及螺絲固定 SSD，再將轉接卡插入到 [Z97 Extreme 6](#) 主機板 Ultra M.2_2 Port。

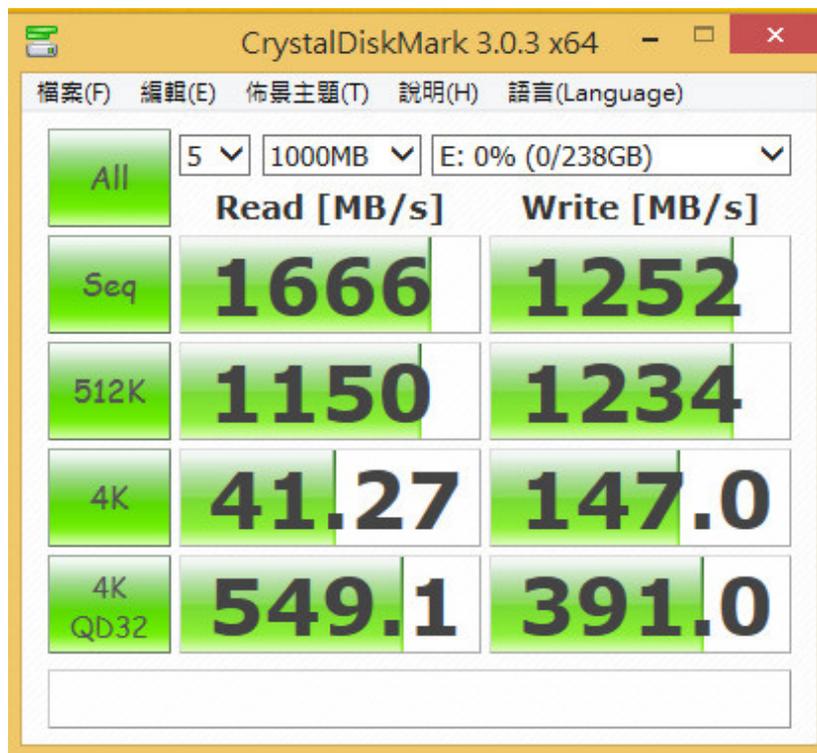
2.4 BIOS & WIN 8.1 OS 環境設定

WIN 8.1 格式化成 [NTFS 模式](#)，儲存裝置沒有安裝任何程式

2.5 CrystalDiskMark 3.0.1 x64 效能測試

※Benchmark (Sequential **Read & Write** /使用預設值 block size = **1MB**)

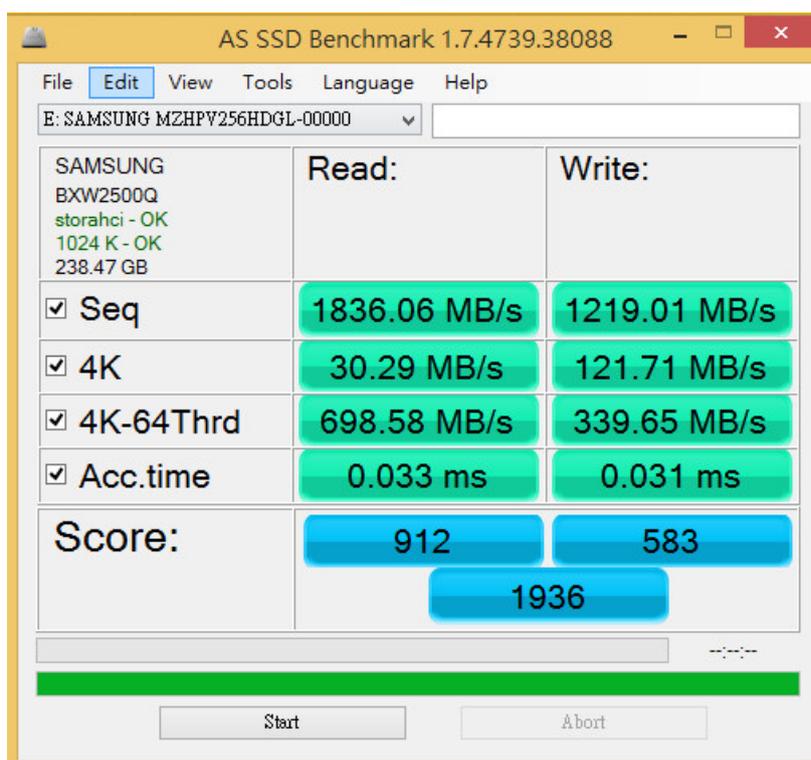
2.5.1 使用 Samsung **SM951 / 256GB AHCI** 效能表現如下:



2.6 AS SSD Benchmark 1.7 效能測試

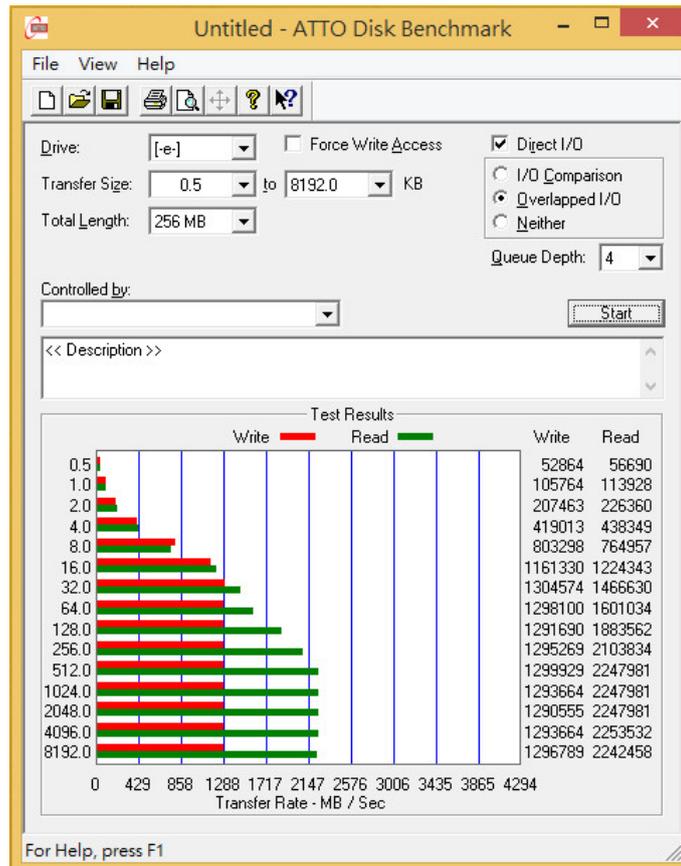
※Benchmark (**Read & Write** by MB/s, 使用預設值 block size = **16MB**)

2.6.1 使用 Samsung **SM951 / 256GB AHCI** 效能表現如下:



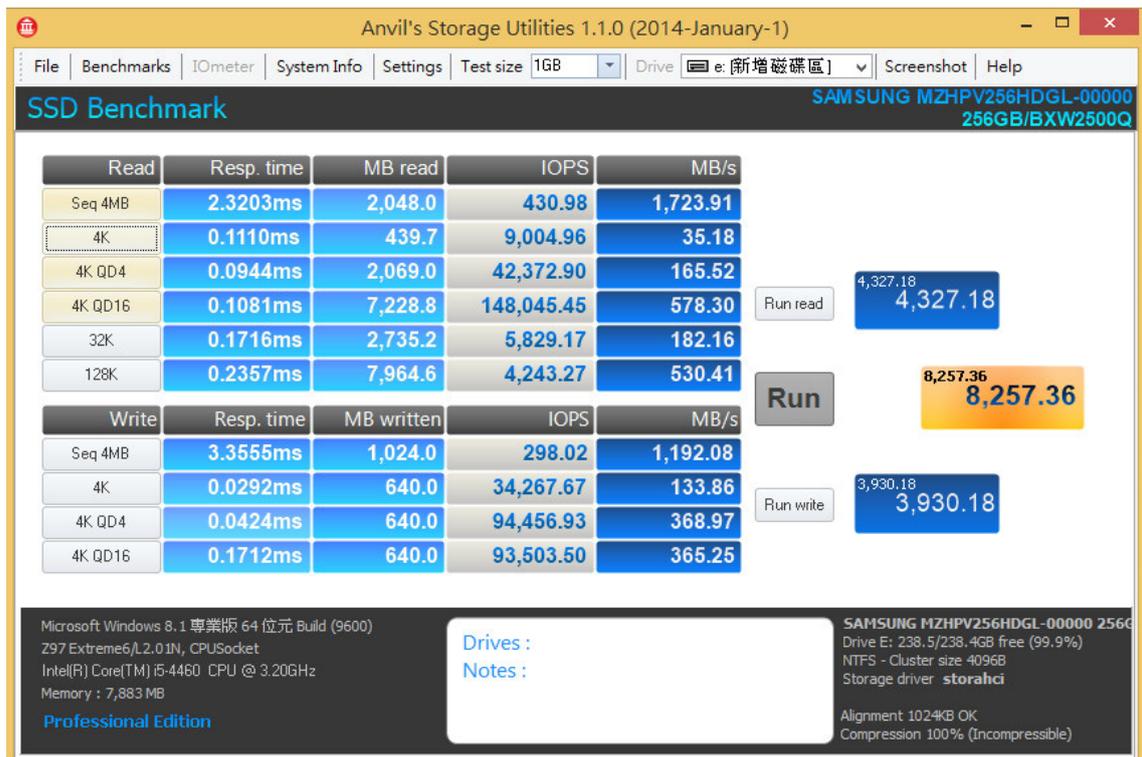
2.7 ATTO Disk Benchmark 2.47 效能測試

2.7.1 使用 [Samsung SM951 / 256GB AHCI](#) 效能表現如下:



2.8 AnvilBenchmark V110 B337 效能測試

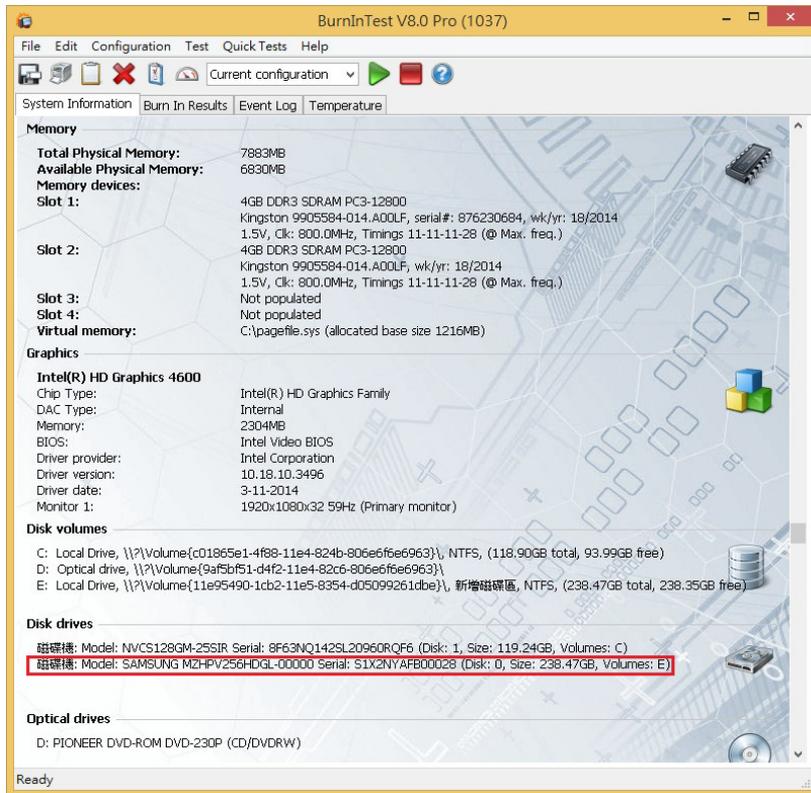
2.8.1 使用 [Samsung SM951 / 256GB AHCI](#) 效能表現如下:



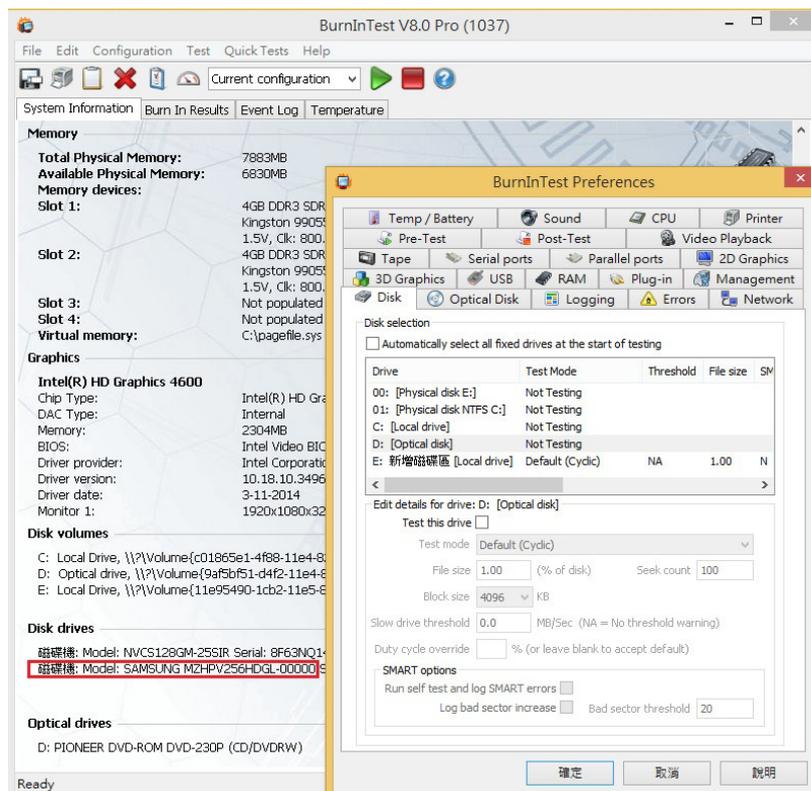
3. 老化工具及測試結果

3.1 BurnInTest v7.1 Pro 老化燒機測試

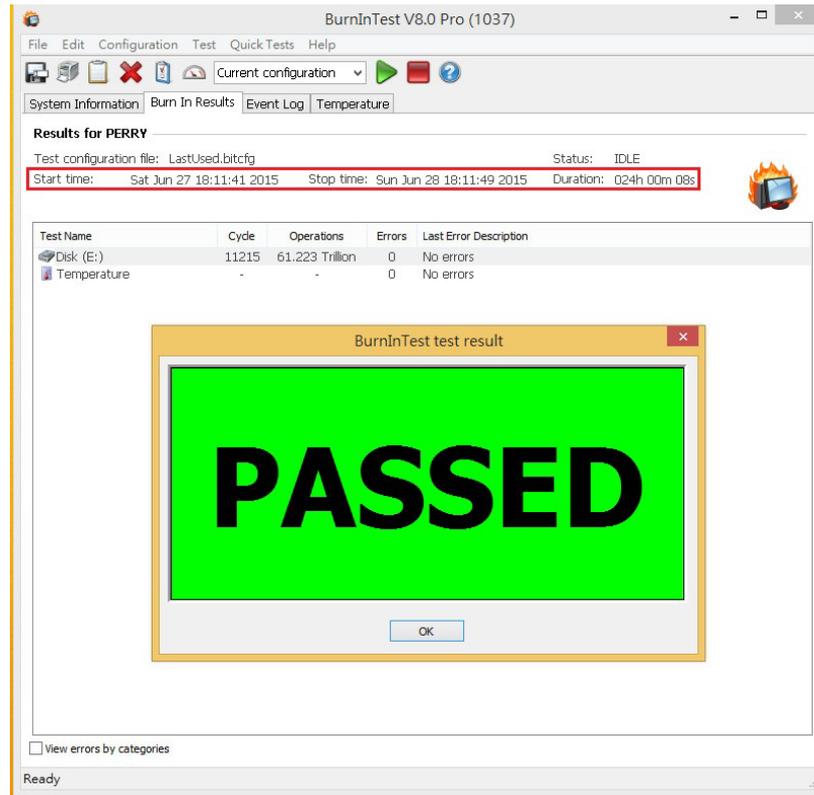
3.1.1 系統資訊如下:



3.1.2 使用 BurnInTest v7.1 Pro 軟體測試老化- 磁碟測試模式(十種方式循環測試)



3.1.3 使用 BurnInTest v7.1 Pro 軟體測試老化-時間是 24 小時



4. 後記

4.1 PCI-E Gen 3/ 1 Lane 是 8Gbps

4.2 [Samsung SM951 / 256GB AHCI](#) SSD 是 PCI-E Gen 3/ 4 Lane 介面, 讀寫效能理論值, 最高為 32Gbps.

4.3 PE2401 轉接卡讀寫效能高低, 是由 M.2 (NGFF)SSD 決定.