



S2083A

效能与烧机老化测试 Rev 1.0

目录

1. 说明
2. 效能测试工具及测试结果
 - 2.1 测试平台
 - 2.2 测试标的物及所使用的 SATA III SSD
 - 2.3 安装硬件
 - 2.4 BIOS & Windows 7 OS 环境设定
 - 2.5 SSD 读写效能高低表现影响因素
 - 2.6 CrystalDiskMark 3.0.1 x64 效能测试
 - 2.7 AS SSD Benchmark 1.7 效能测试
 - 2.8 HD Tune Pro 5.0 效能测试
 - 2.9 AnvilBenchmark_V110_B337 效能测试
3. 老化工具及测试结果
 - 3.1 BurnInTest v7.1 Pro 老化测试
4. 后记

1. 说明

S2083A 转接卡, 提供 Mini PCI-e 及 M.2 B-key 连接器,可将 mSATA SSD 或 M.2(NGFF) SSD 转换成 SATA III / 7+15pin 标准接口.

2. 效能测试工具及测试结果

2.1 测试平台

主板：**ASUS P8P67**
CPU：**Intel i5-2500**, 3.3MHz/ 6G Cache/ 5GT
内存：**Kingston KVR1333D3N9K2/4G**, 1333MHz,2GByte DIMM*2
电源供应器：**TC START W500, 500W ATX**,12V V2.2 Power Supplier
显示适配器：**MSI R6700 / AMD HD 6700 Series**
操作系统：Microsoft **Windows 7 64bit OS**

2.2 测试标的物 S2083A 转接卡及使用的(mSATA/64GB or M.2/128G)



S2083A 转接卡



Crucial M4-CT064M4SSD3



LITE-ON LGT-128M6G

2.3 安装硬件

将 mSATA/64GB or M.2/128G, 插入 S2083A 转接卡上的连接器,然后利用铜柱及螺丝固定 SSD(请参考安装需知).再将转接卡连接到 **P8P67** 主板 SATA III Port.

2.4 BIOS & WIN 7 OS 环境设定

2.4.1 进入 BIOS(Basic Input /Output Setup)—改变 IDE 模式到 **AHCI 模式**

2.4.2 WIN 7 格式化成 **NTFS 模式**, 储存装置**没有安装任何程序**

2.5 SSD 读写效能高低表现影响因素

2.5.1 效能表现高低与 SSD **主控 Controller IC** 有关

2.5.2 效能表现高低与所使用的 **NAND Flash IC** 有关

2.5.2.1 使用 **Toggle DDR mode** 或 **ONFI 同步 NAND Flash IC**, 效能表现佳

2.5.2.2 如使用**传统异步或是 SDR NAND Flash IC**, 效能表现非常差(市售的入门款 SSD,大多采用此种 Flash)

建议:

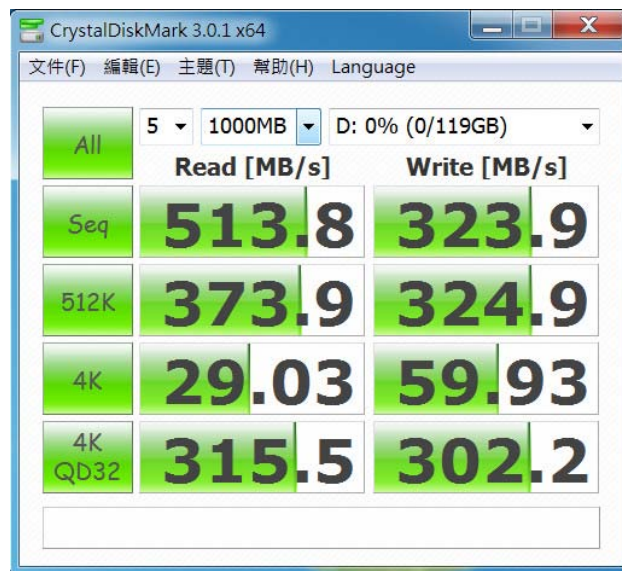
使用原厂主板提供的原生 SATA III, 6Gb/s Port 测试,能提供比较正确数据.

若使用主板外挂 **SATA III** 主控芯片所提供 6Gb/s Port, 或是 **SATA to PCI-e** 适配卡所提供 6Gb/s Port, 往往测试出来的数据会比原生 SATA III Port 低

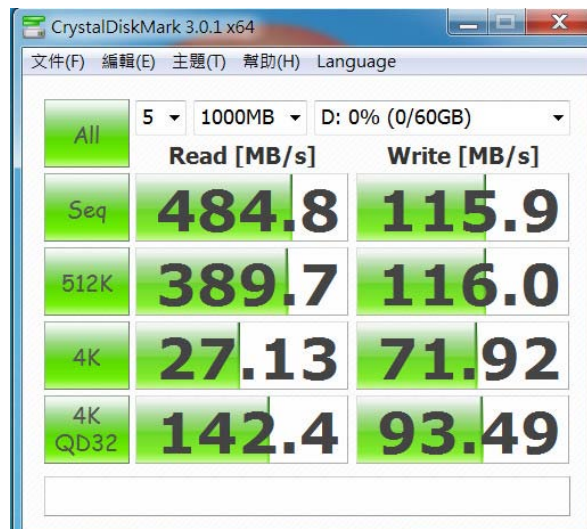
2.6 CrystalDiskMark 3.0.1 x64 效能测试

※Benchmark (Sequential **Read & Write** /使用默认值 block size = **1MB**)

2.6.1 使用 LITE-ON 128GB SSD(**LGT-128M6G**)效能表现如下:



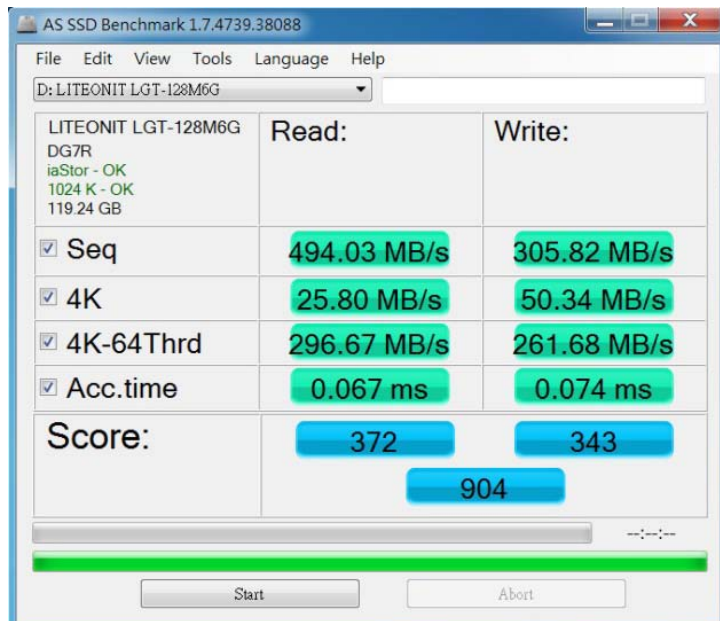
使用 Crucial 64GB/**M4-CT064M4SSD3** 效能表现如下:



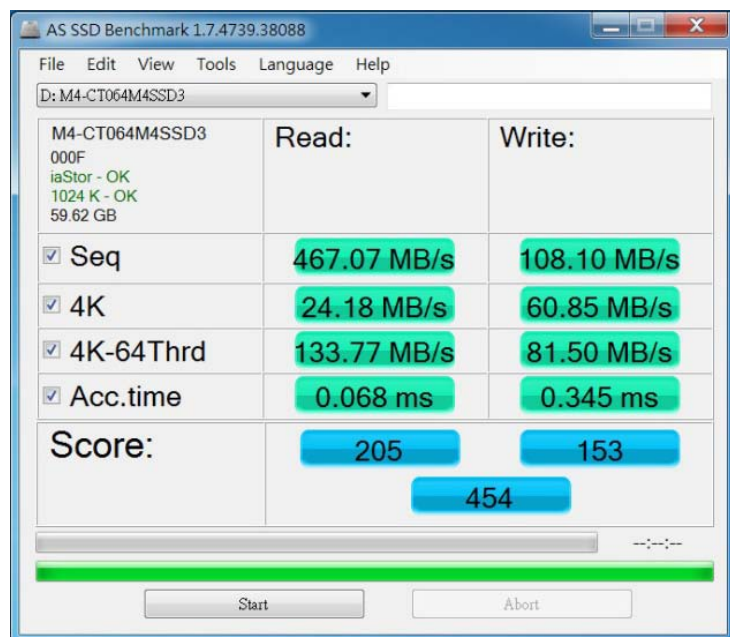
2.7 AS SSD Benchmark 1.7 效能测试

※Benchmark (Read & Write by MB/s, 使用默认值 block size = 16MB)

2.7.1 使用 LITE-ON 128GB SSD(LGT-128M6G)效能表现如下:



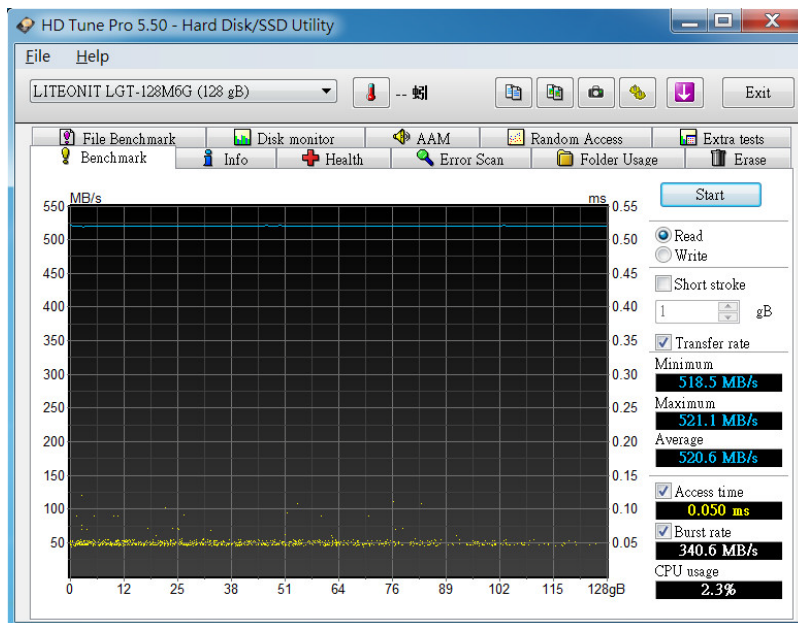
使用 Crucial 64GB/M4-CT064M4SSD3 效能表现如下:



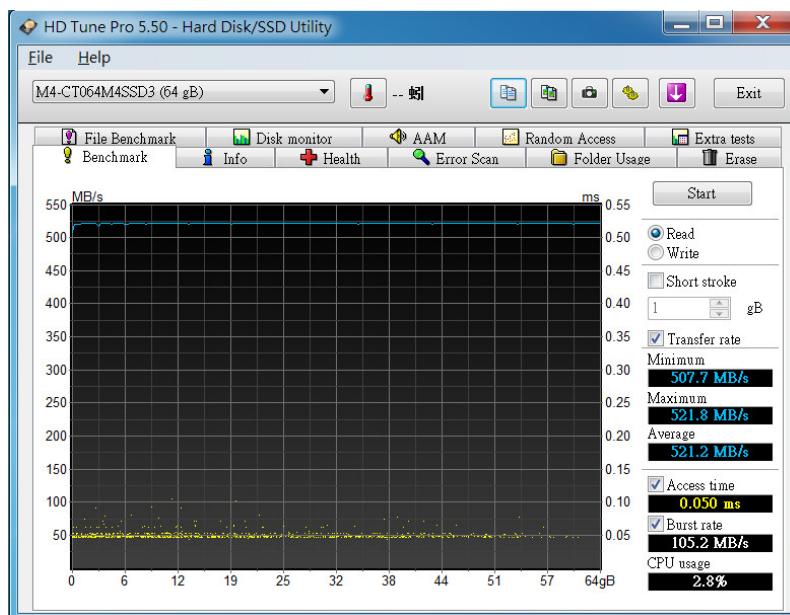
2.8 HD Tune Pro 5.5 效能测试

※Benchmark (Sequential Read, 使用默认值 block size = 8MB)

2.8.1 使用 LITE-ON 128GB SSD(LGT-128M6G)效能表现如下:



使用 Crucial 64GB/M4-CT064M4SSD3 效能表现如下:



2.9 AnvilBenchmark_V110_B337 效能测试

2.9.1 使用 LITE-ON 128GB SSD(LGT-128M6G)效能表现如下:



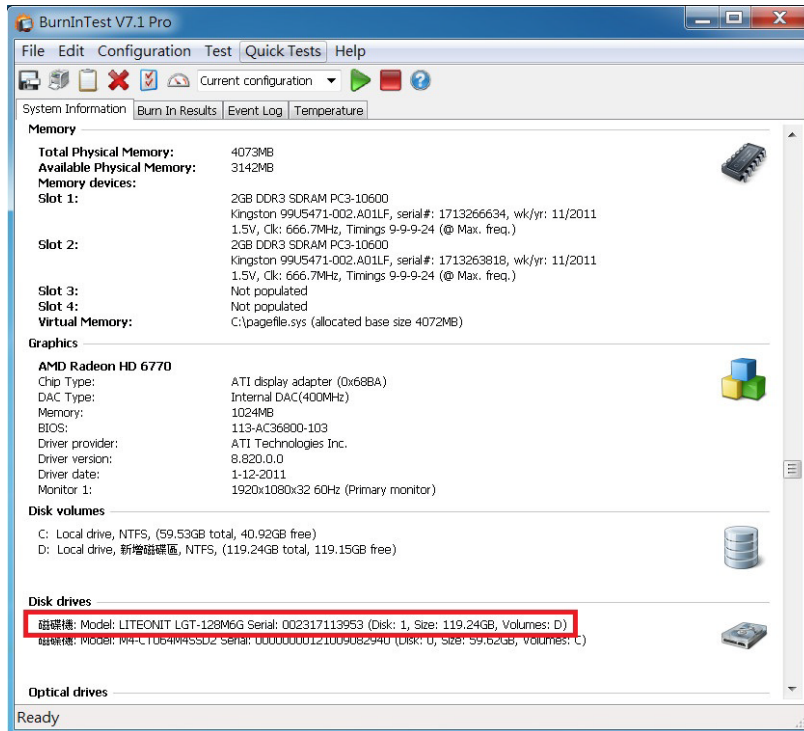
使用 Crucial 64GB/M4-CT064M4SSD3 效能表现如下:



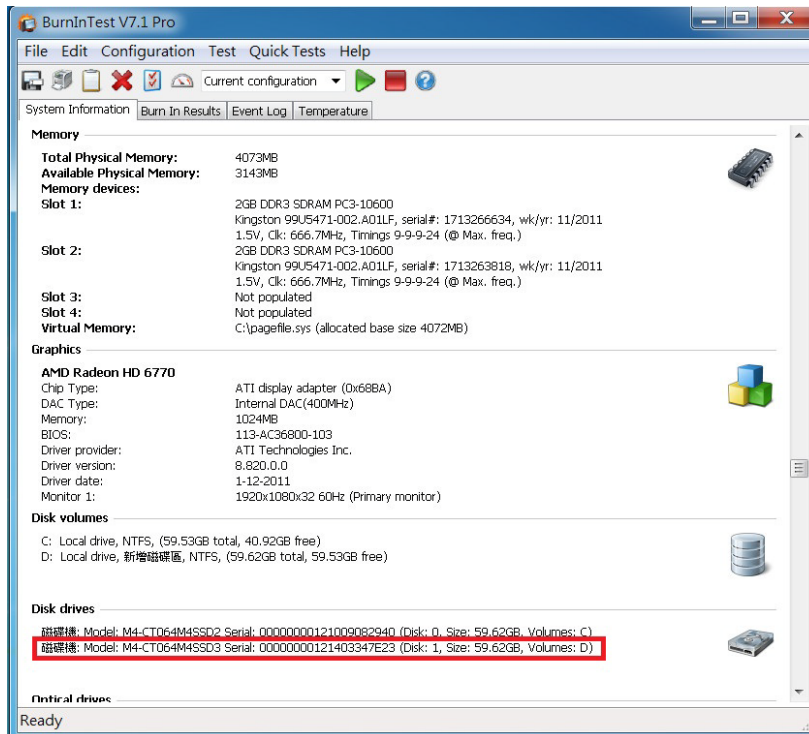
3. 老化工具及测试结果

3.1 BurnInTest v7.1 Pro 老化烧机测试

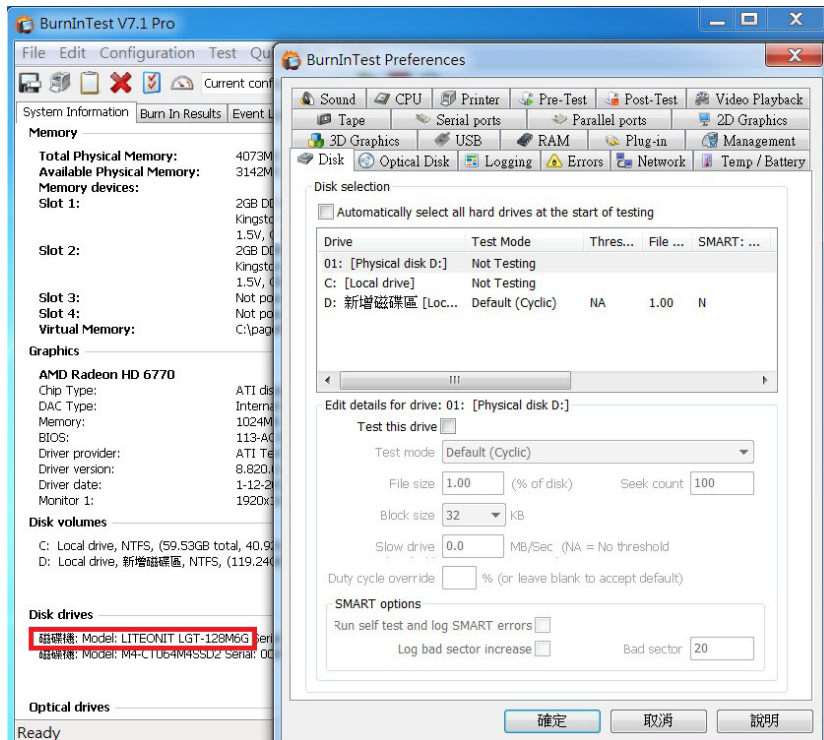
3.1.1 使用 LITE-ON 128GB SSD(LGT-128M6G)系统信息如下:



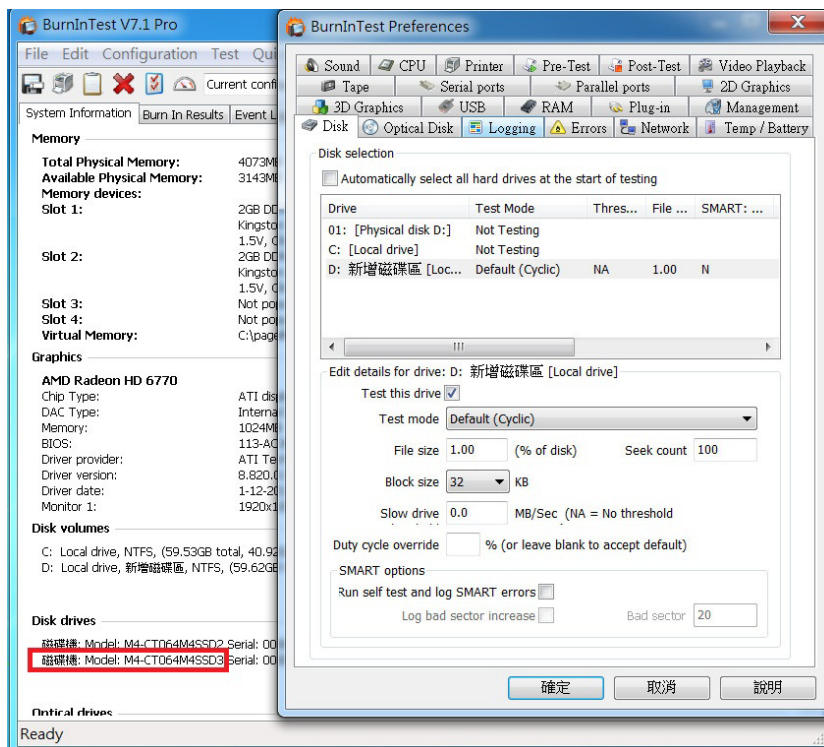
使用 Crucial 64GB/M4-CT064M4SSD3 系统信息如下:



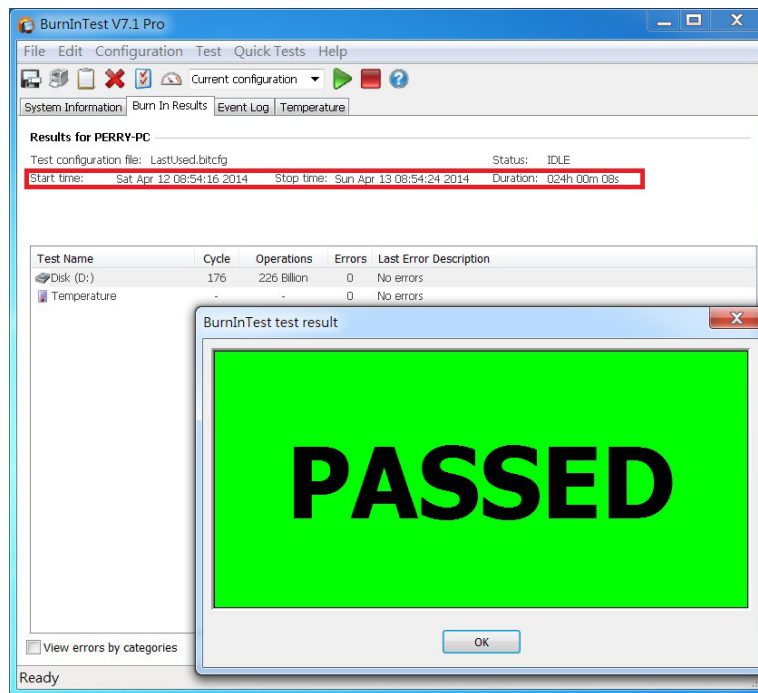
3.1.2 使用 LITE-ON 128GB SSD 测试老化-磁盘测试模式(十种方式循环测试)



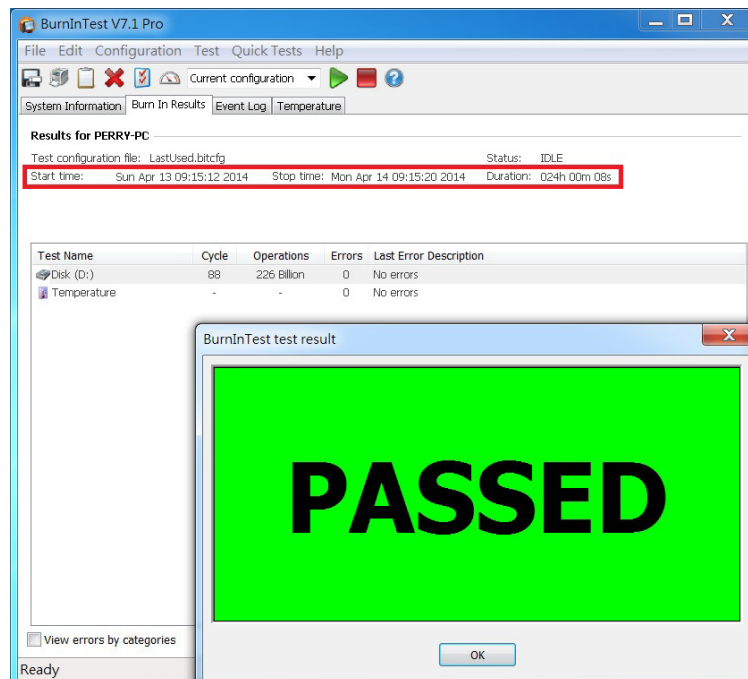
使用 Crucial 64GB 测试老化-磁盘测试模式(十种方式循环测试)



3.1.3 使用 LITE-ON 128GB SSD 软件测试老化-时间是 24 小时



使用使用 Crucial 64GB 软件测试老化-时间是 24 小时



4. 后记

4.1 mSATA or M.2 SSD 是 SATA III 接口, 读写效能理论值,最高为 600MB.

4.2 S2083A 转接卡读写效能高低,是由 SSD 决定.