



AD963FA5 with Full Size Latch

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 mSATA 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 1.6 效能测试

2.8 HD Tune Pro 5.0 效能测试

2.9 ATTO Disk Benchmark 效能测试

3. 老化工具及测试结果

3.1 BurnInTest v7.0 Pro 老化测试

4. 后记

1. 说明

AD963FA5 转接卡, 提供 Mini PCI-e 52-pin 连接器, 可将 mSATA SSD 转换成 SATA 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 [AD963FA5 转接卡及所使用的 Crucial 64GB\(M4-CT064M4SSD3\)](#)



AD963FA5



AD963FA5 + mSATA SSD



Crucial 64GB mSATA

2.3 安装硬件

将 [Crucial 64GB\(M4-CT064M4SSD3\)](#), 插入 [AD963FA5](#) 转接卡的 Mini PCI-e 52pin 连接器中, 然后固定 mSATA 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:

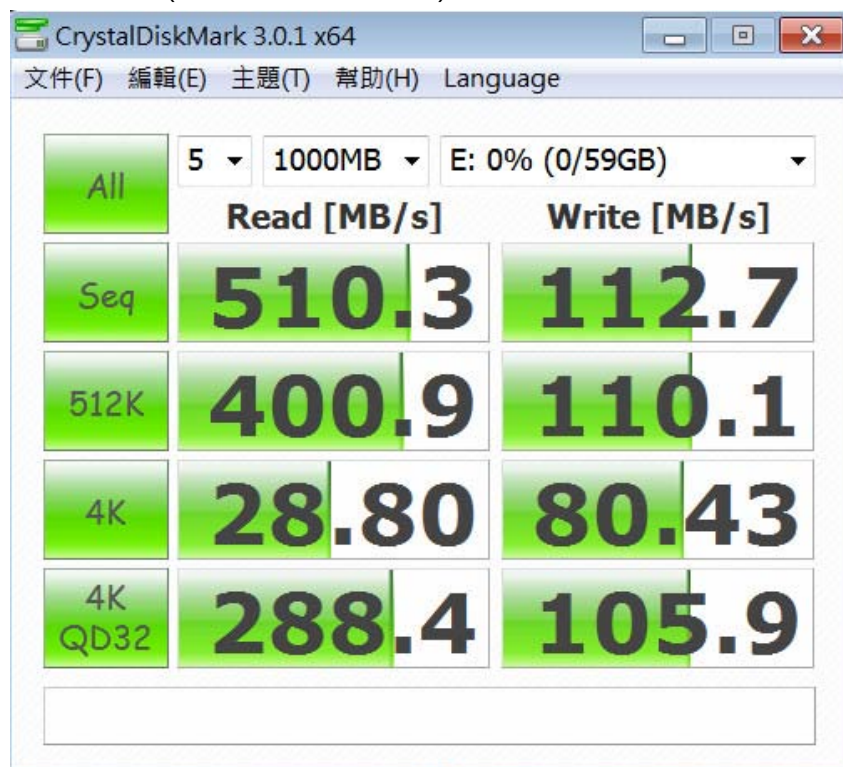
使用原厂主板提供的原生 SATA III, 6Gb/s Port 测试,能提供比较正确数据.

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**)

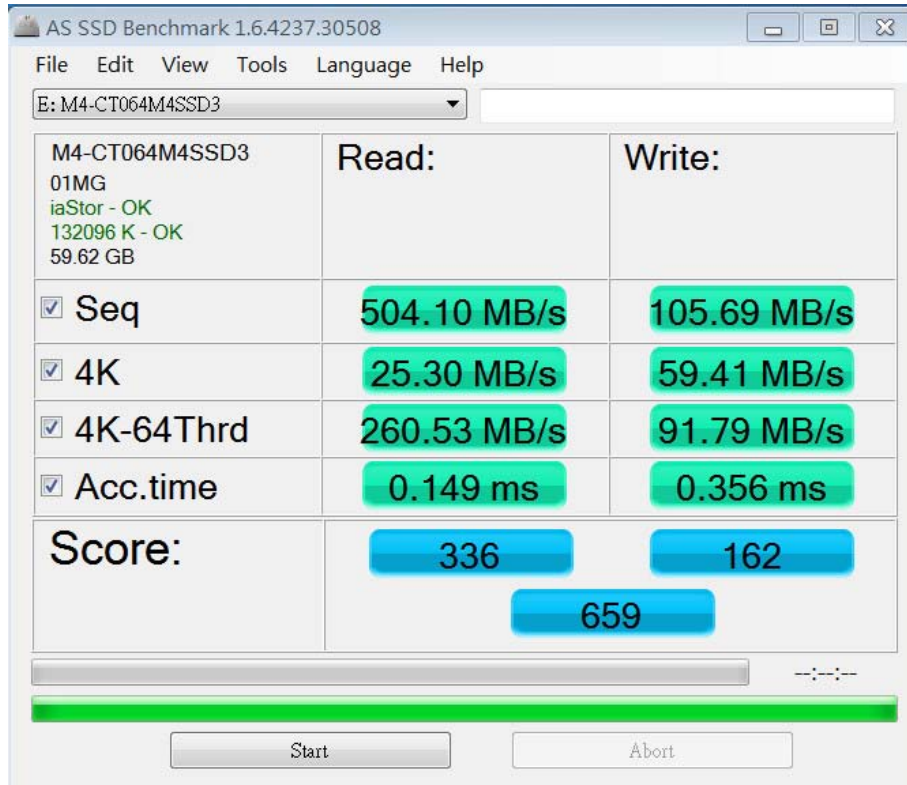
2.6.1 使用 Crucial 64GB(**M4-CT064M4SSD3**)效能表现如下:



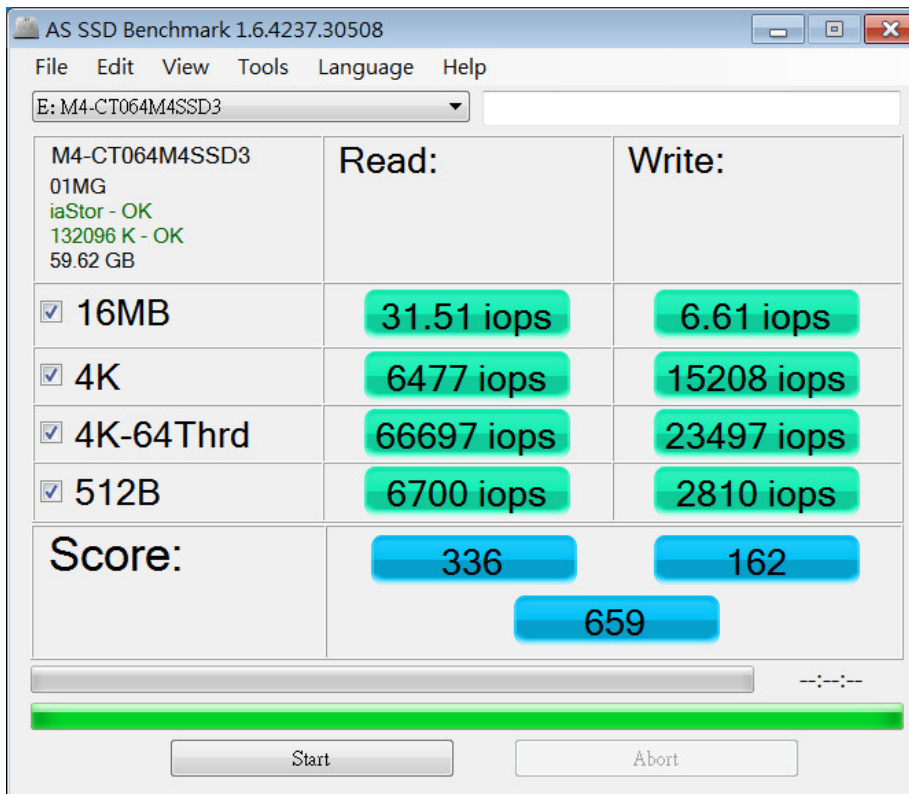
2.7 AS SSD Benchmark 1.6 效能测试

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

2.7.1 使用 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3)效能表现如下:



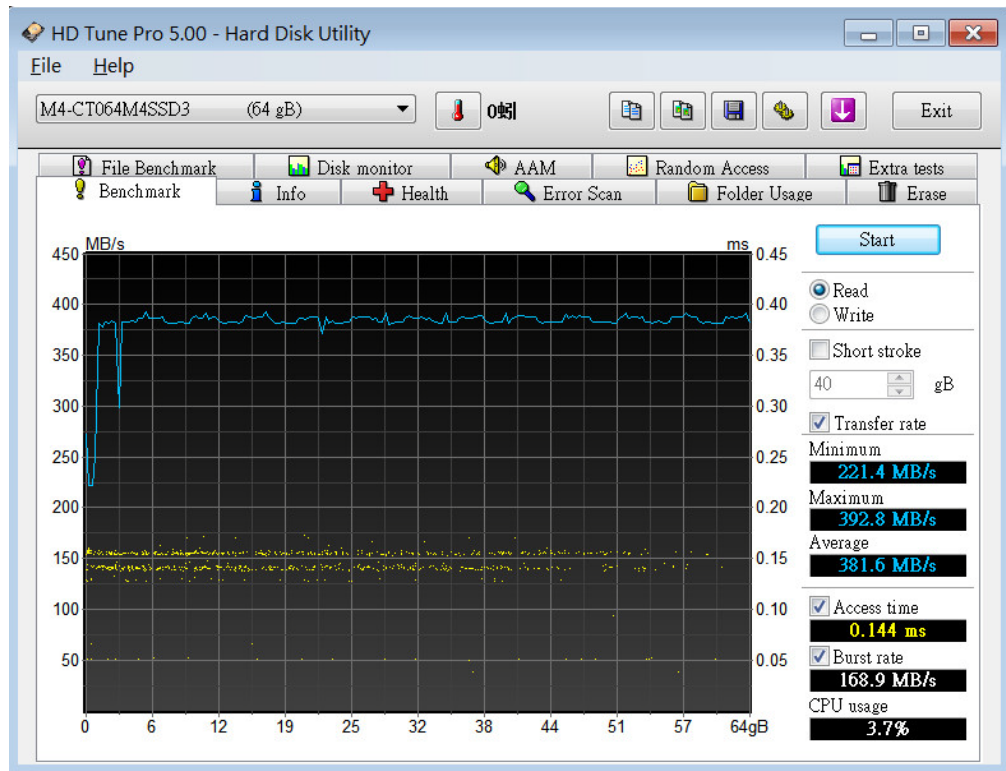
2.7.2 使用 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3) IOPS 表现如下:



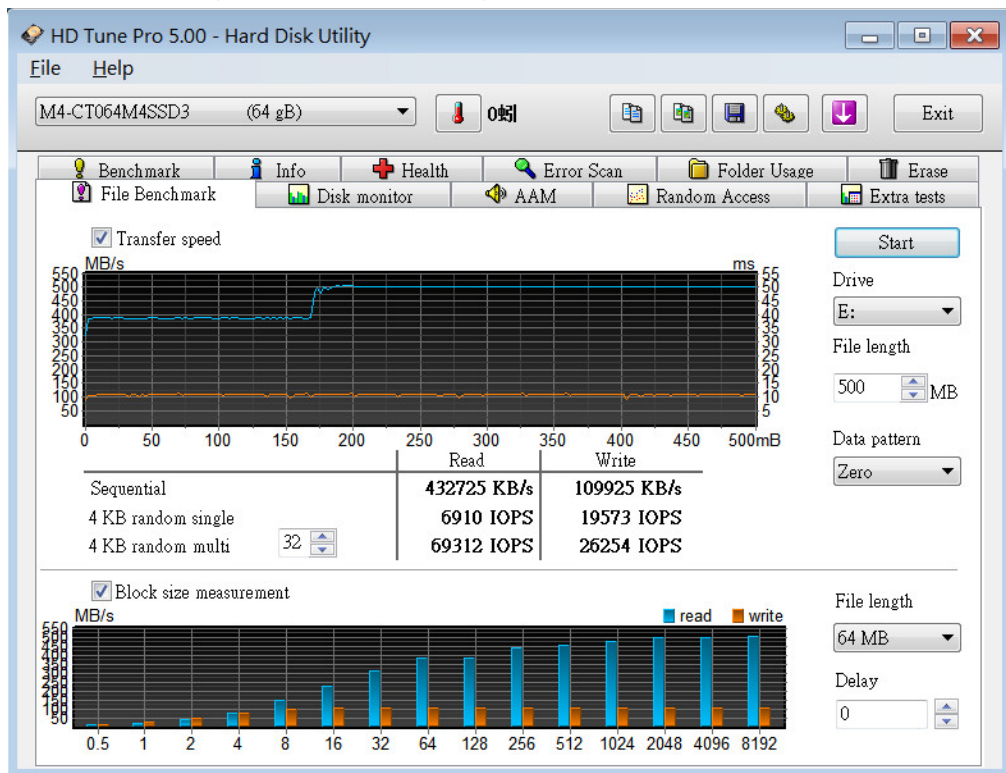
2.8 HD Tune Pro 5.0 效能测试

※Benchmark (Sequential Read, 使用默认值 block size = 64KB)

2.8.1 使用 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3)效能表现如下:

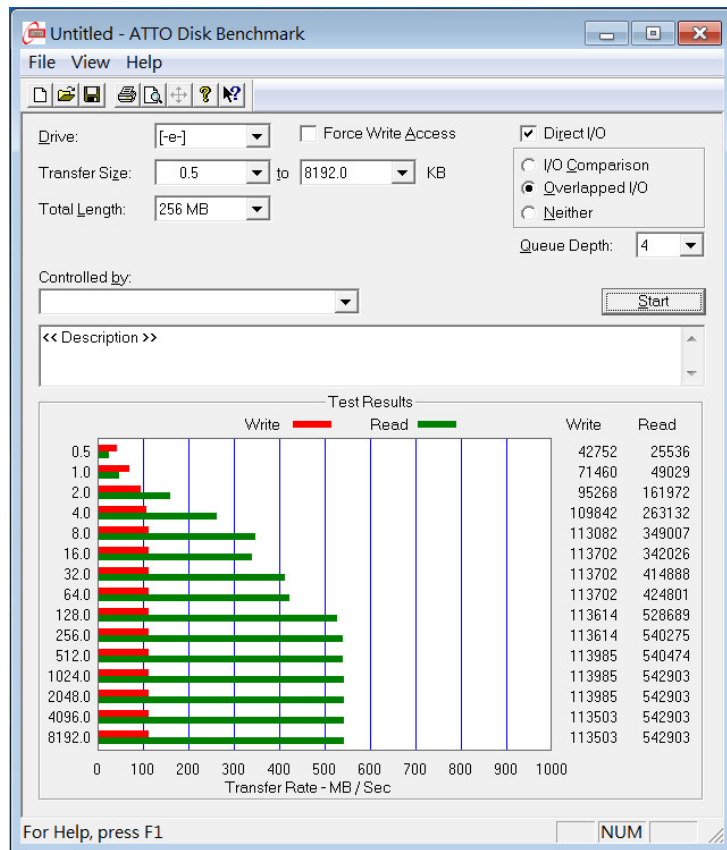


2.8.2 使用 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3) File Benchmark 效能表现如下:



2.9 ATTO Disk BenchMark 效能测试

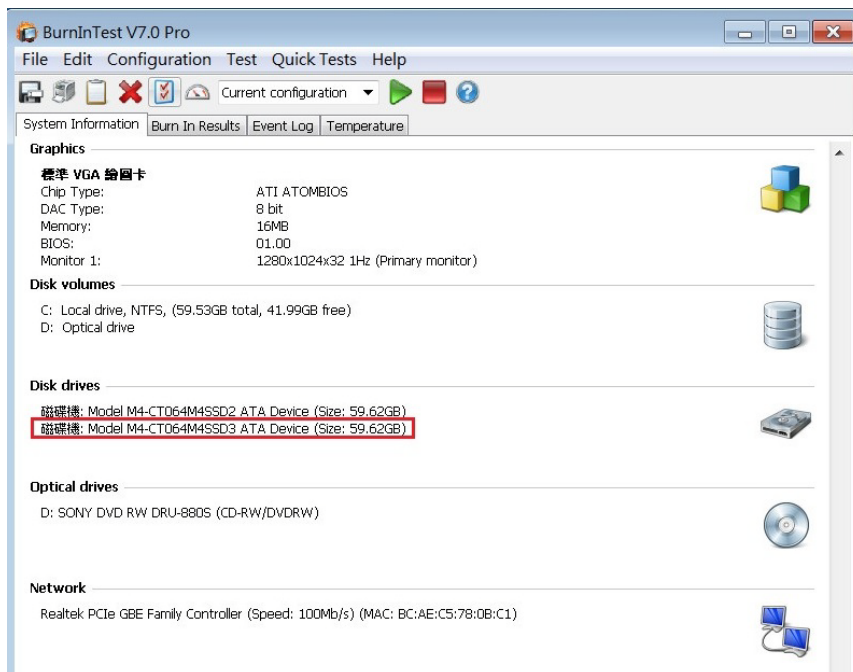
2.9.1 使用 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3)效能表现如下:



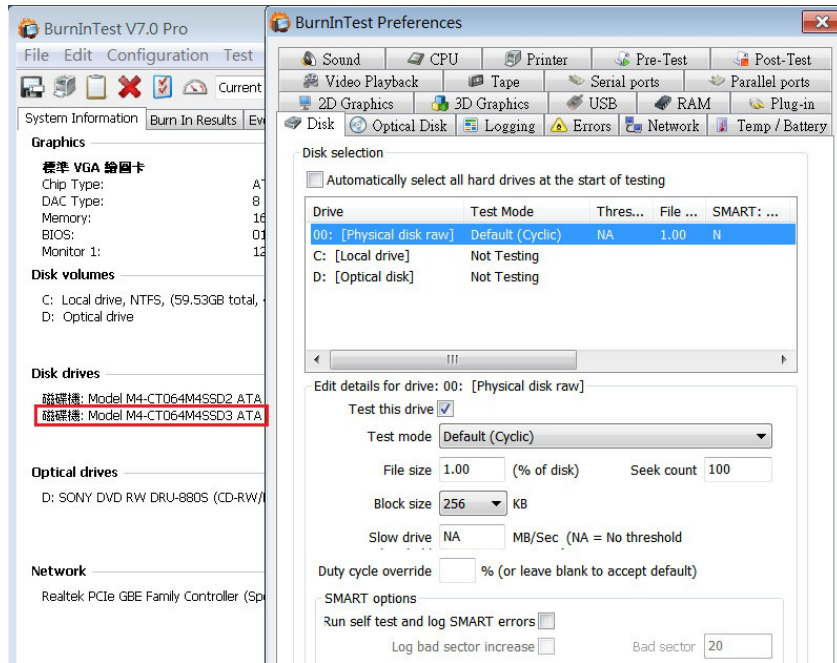
3. 老化工具及测试结果

3.1 BurnInTest v7.0 Pro 老化烧机测试

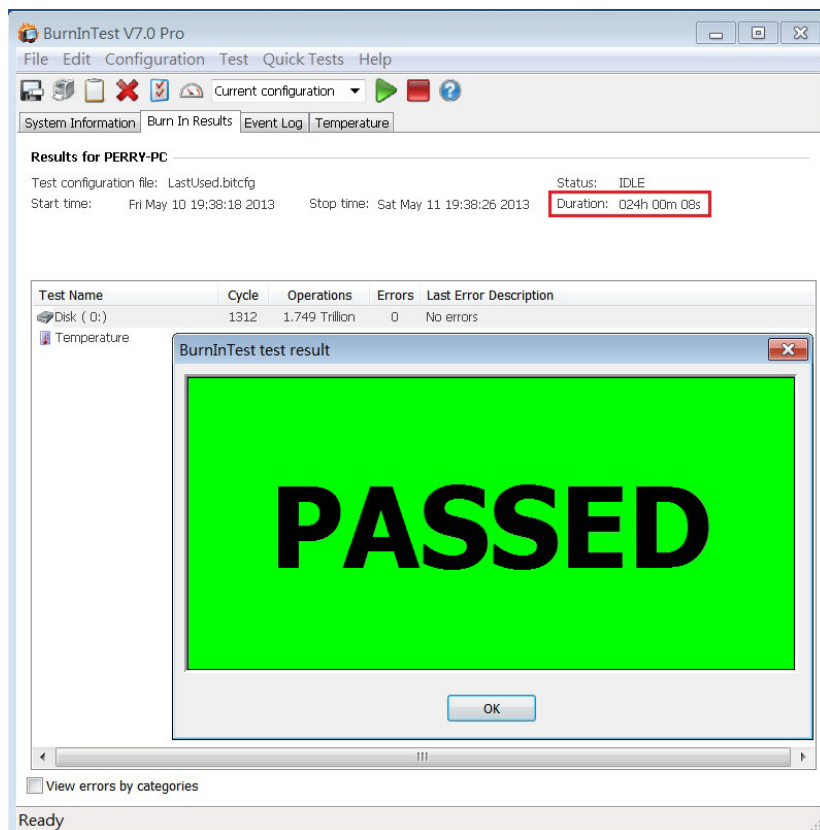
3.1.1 系统信息如下:



3.1.2 使用 BurnInTest v7.0 Pro 软件测试老化- 磁盘测试模式(十种方式循环测试)



3.1.3 使用 BurnInTest v7.0 Pro 软件测试老化-时间是 24 小时



4. 后记

- 4.1 Crucial 64GB(M4-CT064M4SSD3) 是 SATA III 接口, 读写效能理论值,最高为 600MB.
- 4.2 AD963FA5 转接卡读写效能高低,是由 mSATA SSD 决定.