

中国闪存市场评测中心

Sandisk

U100 系列 型号 : SDSA5DK-064G-Q

mSATA (6.0Gbps) ,64GB

SSD 产品测试报告

中国闪存市场

www.chinaflashmarket.com

2013/9/13

中国闪存市场为您传递最前沿的市场信息，提供全面、准确的存储市场数据报告，深度解析存储市场行情，提供最新的市场动向、新品展示，全方位提供最专业的市场咨询服务。

版权所有请勿以任何形式转载、传输、重制、出版或播送，若有任何疑问请与我们联系。

Copyright 深圳市闪存市场资讯有限公司 All rights reserved.

免责声明：中国闪存市场网（www.ChinaFlashMarket.com）产品评测报告的所有内容和数据仅供客户参考，不可作客户产品交易、评比、选型等标准，若因该报告造成任何损失、伤害以及纠纷，中国闪存市场不会承担任何责任。

目录

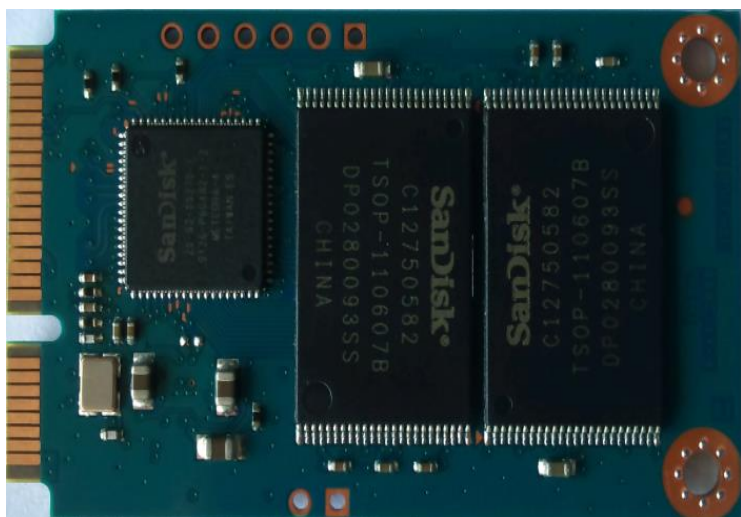
- 一、SSD 样品系列介绍..... 2
- 二、测试样品图片..... 2
 - 2.1、样品拆解图..... 2
- 三、测试环境..... 3
- 四、测试数据..... 4
 - 4.1、拷贝测试..... 4
 - 4.2、ATTO Disk Benchmark 性能测试..... 4
 - 4.3、AS SSD Benchmark 数据传输测试..... 5
 - 4.4、CrystalDiskMark 软件性能测试.....6
 - 4.5、HD Bench 测试.....6
 - 4.6、HD Tune Pro 测试.....7
 - 4.7、H2testw 软件测试.....8
 - 4.8、IOMeter 软件测试.....8
- 五、容错测试.....9
- 六、老化测试.....9
- 七、功耗测试.....9

一、SSD 样品系列介绍

Sandisk U100 系列 SSD 采用多种接口，多种存储规格，存储容量有 8GB、16GB、24GB、32GB、64GB、128GB，稳定可靠的 SSD 性能帮助移动客户即时启动、更快的应用程序启动速度、更强的多任务处理能力以及更加高效的移动计算体验，精致小巧、成本经济，为当今的超极本和平板电脑提供快速存储解决方案。

二、测试样品图片

2.1、样品拆解图



三、测试环境

Sandisk U100 系列 SSD 参数信息			
主控：SanDisk原厂		Flash：24nm MLC ABL	料号：WHP0035D0002
测试平台信息			
主板芯片组	CPU	内存	操作系统
AMD A75 Chipset	AMD A4-3300 2.5GHz	3GB DDR3	Windows7/XP
Intel P67 Chipset	Intel i3-2100 3.10GHz	2GB DDR3	Windows7
文件编号：T11110955	测试数量：2pcs		测试日期：2011-11-15
已用空间： 96,043,008 字节 91.5 MB 可用空间： 63,924,760,576 字节 59.5 GB			

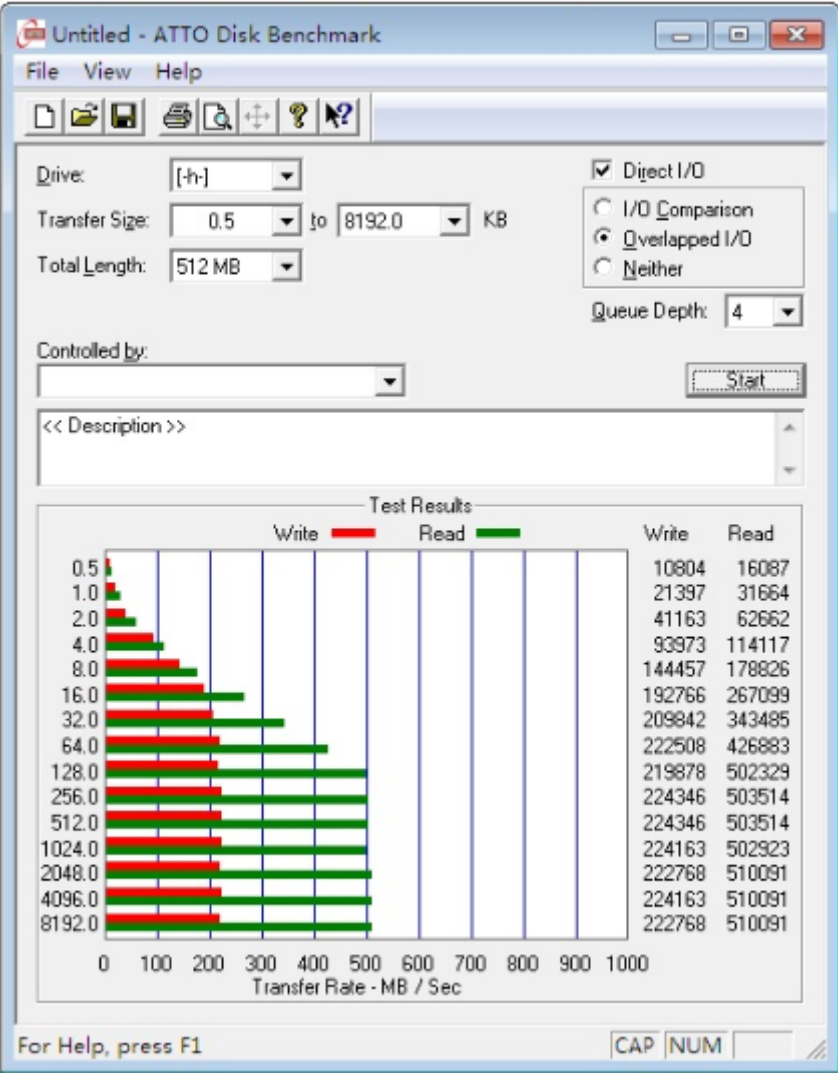
四、测试数据

4.1、拷贝测试

样品作为数据盘，拷贝各种不同类型文件测试五次，均测试 OK。

4.2、ATTO Disk Benchmark 性能测试

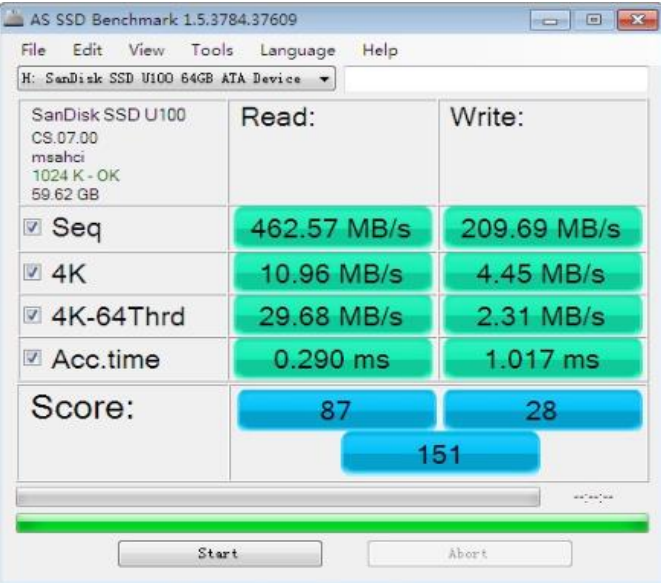
ATTO Disk Benchmark 是一款简单易用的磁盘传输速率检测软件，使用了不同大小的数据测试包，数据包按 0.5K、1.0K、 2.0K 直到到 8192.0KB 进行分别读写测试，测试完成后数据用柱状图的形式表达出来，很好的说明了文件大小比例不同对磁盘速度的影响。



4.3、AS SSD Benchmark 数据传输测试

AS SSD Benchmark 是一款专门的固态硬盘基准性能测试，它的测试内容很全面，包括了 4 个方面的测试(顺序读写、4K 随机读写、64 线程 4K 读写、寻道时间)。通过 AS SSD Benchmark 的测试，可以很全面的了解一款 SSD 的性能。

SSD 连续读写测试：

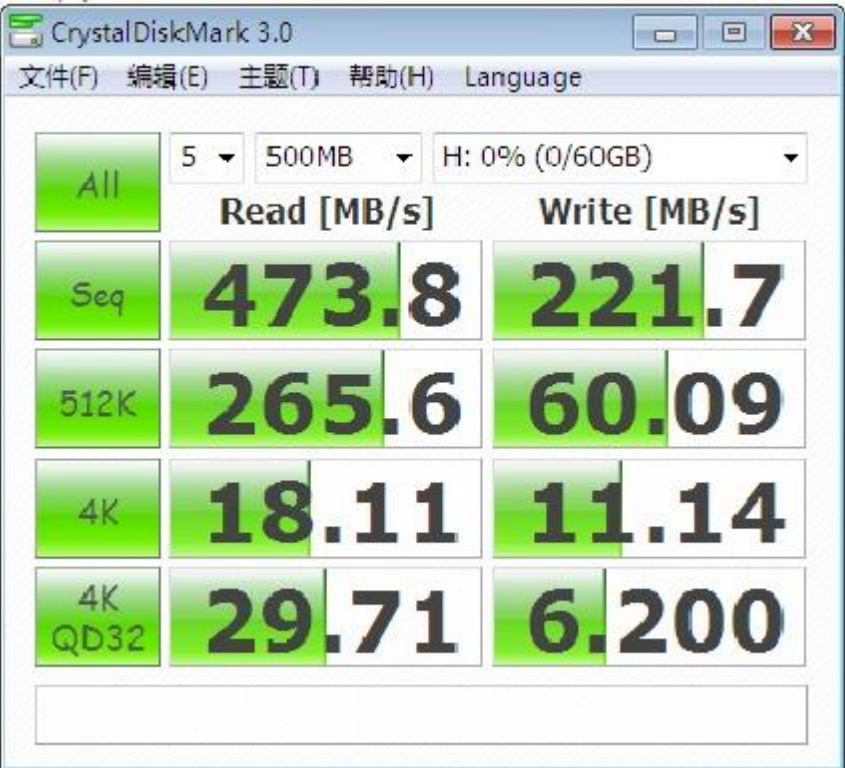


SSD 随机读写测试：



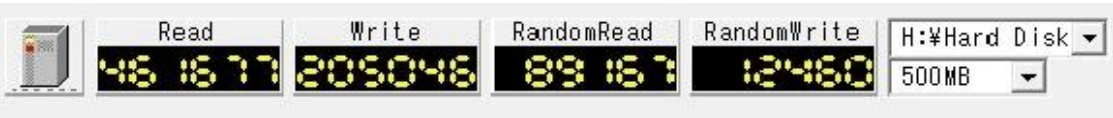
4.4、CrystalDiskMark 软件性能测试

CrystalDiskMark 软件是一个测试你的硬盘或者存储设备的小巧工具，简单易于操作的界面让您随时可以测试存储设备，测试存储设备大小和测试数字都可以选择。CrystalDiskMark 默认运行 5 次，每次 500MB 的数据量，取的是最好成绩。



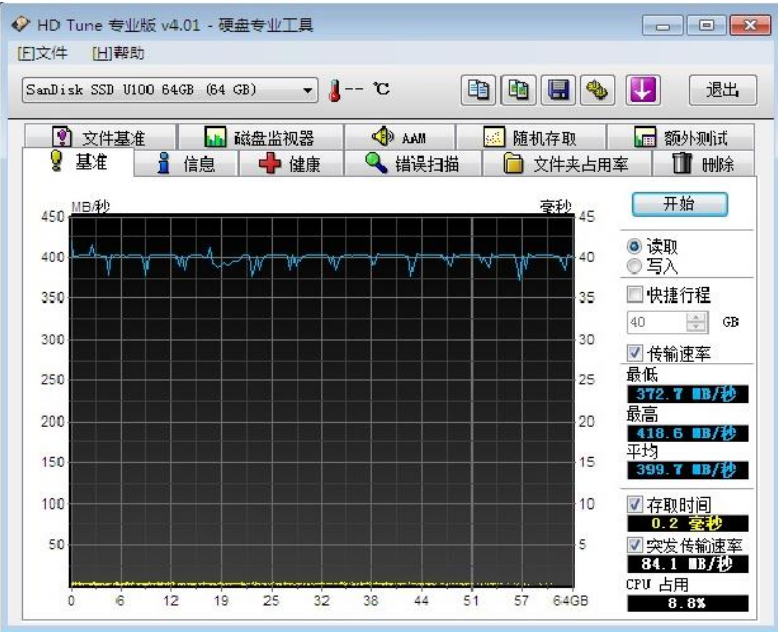
4.5、HD Bench 测试

HD Bench 是一款硬盘/U 盘/移动硬盘测试工具，可以测试磁盘/分区的读取和写入速度，另外还可以测试 CPU/内存的读写速度。

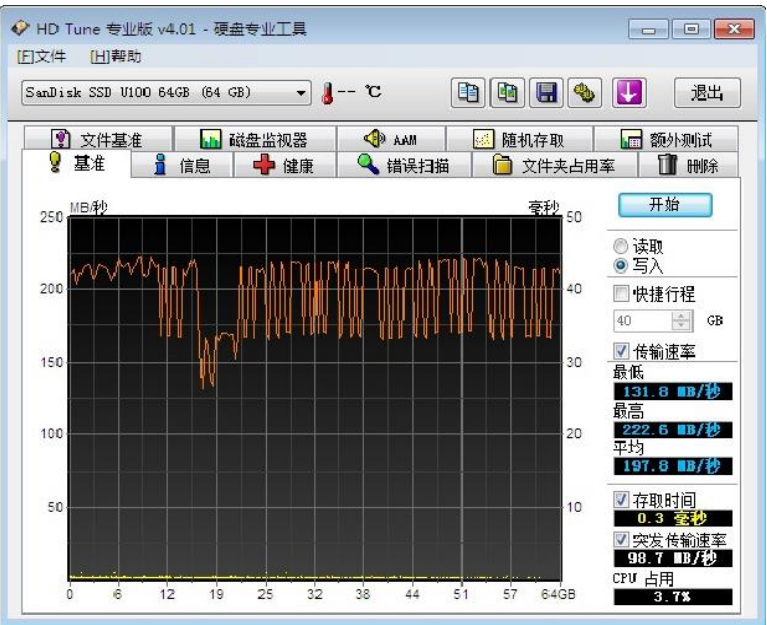


4.6 HD Tune Pro 测试

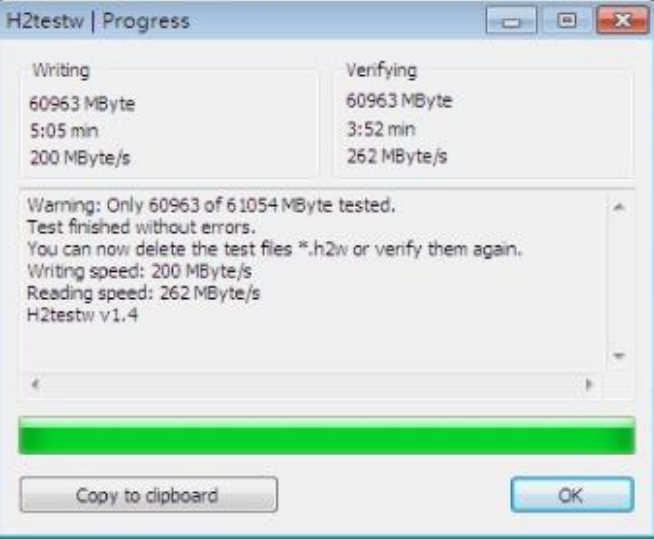
HD Tune 是款较常用的硬盘工具软件，能检测出硬盘的固件版本、序列号、容量、缓存大小以及当前的 Ultra DMA 模式等基本信息，另外硬盘传输速率测试、健康状态检测、温度检测及磁盘表面扫描等功能。读取测试：



写入测试：



4.7、H2testw 软件测试



4.8、IOMeter 软件测试

Iometer 是对存储子系统的读写性能进行测试的软件。可以显示磁盘系统的最大 IO 能力、磁盘系统的最大吞吐量、CPU 使用率、错误信息等。用户可以通过设置不同的测试的参数，有存取类型(如 sequential ,random)、读写块大小(如 128K、512K)，队列深度等，来模拟实际应用的读写环境进行测试。

IOMeter 2006.07.27

128K Sequential Write	209	MB/S
128K Sequential Read	481	
512K Random Write	40	
512K Random Read	252	
4K Random read/write 70/30	1102	IOPS
4K Random read/write 50/50	89	
4K Random Write	67	
4K Random Read	5682	

五、容错测试

OS	反复重启测试	非法拔插测试	反复休眠测试	备注
Win 7	PASS	PASS	PASS	

注 (测试标准)：反复重启测试：SSD 安装操作系统后，利用自动重启软件进行反复重启测试，测试 1000 次以上，系统都能正常启动，测试后 SSD 工作正常。

非法拔插测试：SSD 安装操作系统后，在对 SSD 进行读写文件操作时，对电脑进行断电，测试 1000 次以上，系统能够正常启动，测试后 SSD 工作正常。

反复休眠测试：SSD 安装操作系统后，在 Burnin 的情况下，利用 Sleeper 软件进行反复休眠唤醒测试，测试 1000 次以上，Burnin 运行正常，系统正常。

六、老化测试（Burnin test 1.0%）

编号	主板芯片组	老化时间	cycle	Error(次)	备注
win7 数据盘老化（BurninTest）					
1#	AMD A75	47h23m	13086	0	Default,FileSize1.00%
系统老化测试（SSD 中安装 Win 7 操作系统后 Burnin 系统分区）					
2#	AMD A75	95h42m	70562	0	随机数、FileSize1.0%
系统老化测试（SSD 中安装 WinXP 操作系统后 Burnin 系统分区）					
1#	AMD A75	43h47m	302445	0	随机数、FileSize0.01%

七、功耗测试

Power Requirements				
Input Voltage		5V ± 5% @25°C		
Mode		Max .(mA)	Max .(W)	capacity
1#	Idle(peak)	125	0.6	59.5GB
	Read(peak)	340	1.7	
	Write(peak)	480	2.4	

联系方式：

出版单位：深圳市闪存市场资讯有限公司

客服电话：0755-86133027

传真：0755-86185012

Email:
Service@Chinaflashmarket.com

网址:
www.chinaflashmarket.com

地址：深圳市高新区中区科技中二路软件园一期 4 栋 6 楼

版权所有请勿以任何形式转载、传输、重制、出版或播送，若有任何疑问请与我们联系。
Copyright 深圳市闪存市场资讯有限公司 All rights reserved.