

中国闪存市场评测中心

方案:DM8365B+K9ACGD8U0B-W000000*2

容量:16GB , 接口:USB 3.0 , 产品:Micro UDP

产品测试报告

中国闪存市场

www.chinaflashmarket.com

2013/12/10

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、测试环境..... | 2 |
| 二、测试内容和结果..... | 2 |
| 2.1、量产测试 | 2 |
| 2.2、数据匹配测试 | 2 |
| 2.3、USB 协议测试..... | 4 |
| 2.4、高温测试..... | 4 |
| 三、读写速度测试..... | 4 |
| 3.1、Ready boost 测试..... | 4 |
| 3.2、H2test 软件测试..... | 5 |
| 3.3、HDBENCH 软件测试..... | 6 |
| 3.4、Crystal Disk Mark 软件测试..... | 7 |
| 四、性能测试..... | 8 |
| 五、系统兼容性测试..... | 8 |
| 六、电流测试..... | 9 |
| 七、老化测试..... | 9 |
| 八、温度测试..... | 10 |
| 九、尺寸测试..... | 10 |

一、测试环境

| 16GB 样品参数 | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------|---------|----------|---------|---------|-------------------|---------|-----|-------------------|---------|
| 主控:DM8365B | Flash & ID: K9ACGD8U0B-W000000*2 [EC DE 98 DE 94 C5*2] | | | | | | | | | | |
| MP Tool: DM8365.5A.05 green version | Flash MP Set: 2plane | | | | | | | | | | |
| 基板号:1020300741 (尺寸:11.3*15mm) | | | | | | | | | | | |
| 样品属性: | <input checked="" type="checkbox"/> 技术样品 <input type="checkbox"/> 工程样品 <input type="checkbox"/> 量产样品 | | | | | | | | | | |
| Remark: —— | <table border="1"> <tr> <td>■ 已用空间:</td> <td>8,192 字节</td> <td>8.00 KB</td> </tr> <tr> <td>■ 可用空间:</td> <td>16,086,163,456 字节</td> <td>14.9 GB</td> </tr> <tr> <td>容量:</td> <td>16,086,171,648 字节</td> <td>14.9 GB</td> </tr> </table> | | ■ 已用空间: | 8,192 字节 | 8.00 KB | ■ 可用空间: | 16,086,163,456 字节 | 14.9 GB | 容量: | 16,086,171,648 字节 | 14.9 GB |
| ■ 已用空间: | 8,192 字节 | 8.00 KB | | | | | | | | | |
| ■ 可用空间: | 16,086,163,456 字节 | 14.9 GB | | | | | | | | | |
| 容量: | 16,086,171,648 字节 | 14.9 GB | | | | | | | | | |
| 激光码: AYD4SD25T | 加工厂:DLT | Flash 料号: HAP0005S0278 | | | | | | | | | |
| 文件编号:T13071504 | 测试数量:12pcs | 测试日期: 2013-7-20 | | | | | | | | | |
| 样品图 |  | | | | | | | | | | |

二、测试内容和结果

2.1、量产测试

12片样品量产均为满容量（14.9GB）。

2.2、数据匹配测试

2.2.1、12片样品1次H2test测试均OK。该12片样品两次拷贝文件对比测试均OK。

2.2.2、抽3片，编号1#、2#、3#按照：先拷入不同文件----匹配-----删除文件-----查看容量----格式化-----查看容量-----安全退出-----上盘查看容量，反复测试10次均OK。

2.2.3、抽5片样品在3.0接口拔插20次均可上3.0。

USB3.0 测试电脑

| 电脑编号 | 主板芯片 | USB3.0 host | 数据匹配测试 | 操作系统 |
|------|------------------------------------|--|--------|-----------|
| C4 | 技嘉 GA H61M-USB3 | Etron 1.0.0.115 | PASS | WinXP+SP3 |
| B4 | ColorfullMBA75-M AMD K12 | AMD A4-3300 APU with 2.50GHz | PASS | |
| A3 | MSI 880GM-E35 AMD 760G | Fresco Logic, Driver3.5.46.0 | PASS | |
| A6 | Biostar TA75M AMD K12 | AMD 1.0.052(Inlay) | PASS | |
| 861 | GA-770TA+RX780/RX790 | NEC-D720200F1(Inlay, Renesas, driver: 2.0.4.0) | PASS | |
| A4 | Colorfull P67H Intel H67 | VIA, Driver 6.1.7600.122 | PASS | |
| 827 | VNVIDIA nForce 720a | NEC-D720200F1 (Renesas electronics driver: 2.1.27.0) | PASS | |
| 886 | Intel G41+Intel 82801GB(ICH7/R) | NEC-D720200F1 (Renesas electronics driver: 2.1.27.0) | PASS | |
| B10 | ASRock H6VU3S3 Intel H61 | ASMedia 1.14.8.0 | PASS | WIN7 |
| A8 | 技嘉 P61-USB3P Inter H61 | Etron 6.2.8250.0 | PASS | WIN8 |

USB2.0 测试电脑

| 电脑编号 | 主板芯片 | USB3.0 host | 数据匹配测试 |
|------|---------------------------|-------------|-----------|
| A1 | ColorfullA55K AMD(1705h) | PASS | WinXP+SP3 |
| A10 | ASUS P8Z68-V LX Intel H61 | PASS | |
| A4 | ColorfullP67H Intel H67 | PASS | |
| B10 | ASRock H6VU3S3 Intel H61 | PASS | WIN7 |

2.3、USB 协议测试

协议测试

| USB 协议 | 拷贝匹配 | 格式化 | 拔插 | 安全退出 |
|--------|------|-----|----|------|
| USB1.1 | √ | √ | √ | √ |
| USB2.0 | √ | √ | √ | √ |
| USB3.0 | √ | √ | √ | √ |

3.0 Host 测试

| USB3.0 | 上盘识别 | 格式化 | H2Test | 反复拔插 |
|---------|------|-----|--------|------|
| NEC | √ | √ | √ | √ |
| ASMedia | √ | √ | √ | √ |
| Fresco | √ | √ | √ | √ |
| Etron | √ | √ | √ | √ |
| AMD | √ | √ | √ | √ |
| VIA | √ | √ | √ | √ |

2.4、高温测试

5片样品事先拷贝文件匹配 OK，后放在 125 度高温下存储 3h，取出后匹配原文件 OK，格式化后再次拷贝文件匹配 OK。

三、读写速度测试

3.1、Ready boost 测试

Random read speed test with 4KB file size:

```
> 运行时间 00:00:00.06
> 正在运行: 通过配置文件进行存储性能评估 v1.0.0.0 '-read -ran -ransize 4096 -drive h'
> 运行时间 00:00:10.70
> 磁盘性能 4.88 MB/s
> 总运行时间 00:00:11.72
```

Random write speed test with 512KB file size:

```
> 运行时间 00:00:00.05
> 正在运行: 通过配置文件进行存储性能评估 v1.0.0.0 '-write -ran -ransize 524288 -drive h'
> 运行时间 00:05:57.02
> 磁盘性能 7.44 MB/s
> 总运行时间 00:05:57.59
```

3.2、H2test 软件测试

H2testw 是一款 u 盘读写速度测试和坏块检测软件，它通过往待测目录写入数据的方式测试 u 盘的实际写入速度，并将他们读出来校验写入的数据是否正确，以判断读写的存储块是不是坏块，很容易使用。

USB 3.0 接口:

#1:

| Writing | Verifying |
|--------------|--------------|
| 15340 MByte | 15340 MByte |
| 25:56 min | 3:23 min |
| 9.86 MByte/s | 75.4 MByte/s |

Test finished without errors.
You can now delete the test files *.h2w or verify them again.
Writing speed: 9.86 MByte/s
Reading speed: 75.4 MByte/s
H2testw v1.4

#2:

| Writing | Verifying |
|--------------|--------------|
| 1000 MByte | 1000 MByte |
| 1:36 min | 13 s |
| 10.4 MByte/s | 76.2 MByte/s |

Warning: Only 1000 of 15340 MByte tested.
Test finished without errors.
You can now delete the test files *.h2w or verify them again.
Writing speed: 10.4 MByte/s
Reading speed: 76.2 MByte/s
H2testw v1.4

USB 2.0 接口:

#1:

| Writing | Verifying |
|--------------|--------------|
| 15339 MByte | 15339 MByte |
| 30:46 min | 8:06 min |
| 8.31 MByte/s | 31.5 MByte/s |

Test finished without errors.
You can now delete the test files *.h2w or verify them again.
Writing speed: 8.31 MByte/s
Reading speed: 31.5 MByte/s
H2testw v1.4

#2:

| Writing | Verifying |
|--------------|--------------|
| 1000 MByte | 1000 MByte |
| 2:07 min | 31 s |
| 7.86 MByte/s | 31.4 MByte/s |

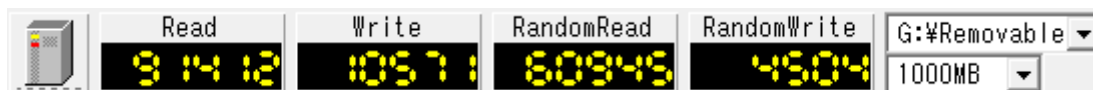
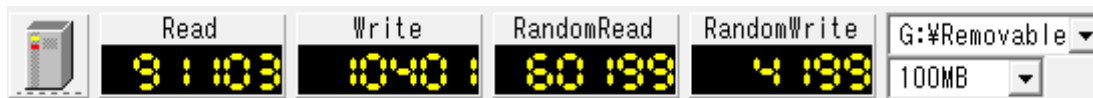
Warning: Only 1000 of 15339 MByte tested.
Test finished without errors.
You can now delete the test files *.h2w or verify them again.
Writing speed: 7.86 MByte/s
Reading speed: 31.4 MByte/s
H2testw v1.4

3.3、HDBENCH 软件测试

HDBENCH 是一款简单的磁盘测试工具，可以很方便的测试移动硬盘、U 盘等，支持分区测试，数据总量选择要比 ATTO 软件大一些，不过并没有数据包大小的选项，还可以提供对 CPU、内存、显卡的测试。

USB 3.0 接口:

#1:

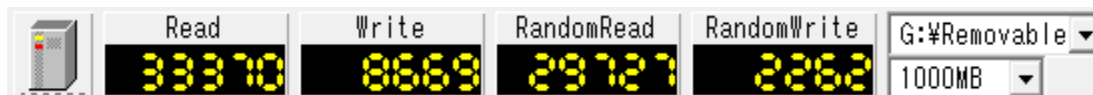
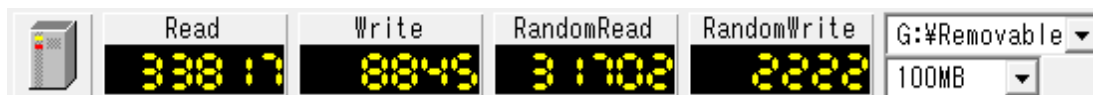


#2:

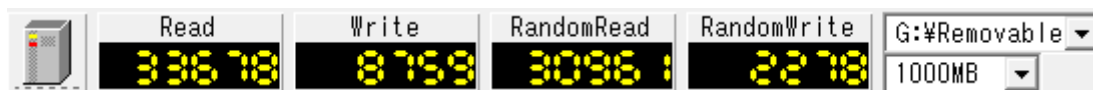
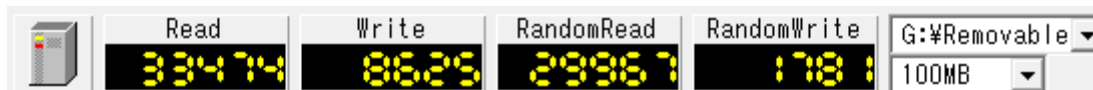


USB 2.0 接口:

#1:



#2:



3.4、Crystal Disk Mark 3.0 软件测试

CrystalDiskMark 软件是一个测试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的读写速度,测试存储设备大小和测试数字都可以选择。

USB 3.0 接口:

#1:

| All | 5 | 500MB | G: 0% (0/15GB) | Read [MB/s] | Write [MB/s] |
|---------|---|-------|----------------|--------------|--------------|
| Seq | | | | 92.88 | 11.03 |
| 512K | | | | 87.87 | 4.204 |
| 4K | | | | 13.29 | 0.026 |
| 4K QD32 | | | | 14.49 | 0.039 |

#2:

| All | 5 | 500MB | G: 0% (0/15GB) | Read [MB/s] | Write [MB/s] |
|---------|---|-------|----------------|--------------|--------------|
| Seq | | | | 91.28 | 11.23 |
| 512K | | | | 86.96 | 3.876 |
| 4K | | | | 12.47 | 0.025 |
| 4K QD32 | | | | 14.29 | 0.037 |

USB 2.0 接口:

#1:

| All | 5 | 500MB | G: 0% (0/15GB) | Read [MB/s] | Write [MB/s] |
|---------|---|-------|----------------|--------------|--------------|
| Seq | | | | 34.73 | 9.586 |
| 512K | | | | 33.87 | 2.348 |
| 4K | | | | 6.457 | 0.024 |
| 4K QD32 | | | | 6.824 | 0.023 |

#2:

| All | 5 | 500MB | G: 0% (0/15GB) | Read [MB/s] | Write [MB/s] |
|---------|---|-------|----------------|--------------|--------------|
| Seq | | | | 34.70 | 9.683 |
| 512K | | | | 34.41 | 2.960 |
| 4K | | | | 6.457 | 0.023 |
| 4K QD32 | | | | 6.718 | 0.040 |

四、性能测试

| 测试项 | 测试内容 | OS | 接口 | 结果 |
|-------|----------------------------|------------|------------|------|
| 多次格式化 | 格式 FAT32、ex FAT、NTFS | WINDOWS XP | USB2.0/3.0 | PASS |
| 弹出 | 弹出设备 | | | PASS |
| 休眠唤醒 | 在拷贝过程中休眠 10min 后唤醒 | | | PASS |
| 拔插 | 在 3.0 接口拔插 200 次, 每次均能上盘识别 | | | PASS |

五、系统兼容性测试

| 编号 | 操作系统 | 文件拷贝比较 | 系统格式化 | 删除文件 |
|----|-------------|--------|-------|------|
| 1 | Win XP+SP3 | √ | √ | √ |
| 2 | Win XP+SP2 | √ | √ | √ |
| 3 | Win7 (32 位) | √ | √ | √ |
| 4 | Win7 (64 位) | √ | √ | √ |
| 5 | Win98 | √ | √ | √ |
| 6 | Win8(32 位) | √ | √ | √ |
| 7 | Win8 (64 位) | √ | √ | √ |
| 8 | Win vista | √ | √ | √ |
| 9 | Win 2000 | √ | √ | √ |
| 10 | Mac OS X | √ | √ | √ |
| 11 | Fedora 12 | √ | √ | √ |

六、电流测试 (VC9806+)

USB3.0 接口:

| 编号 | PC S3 待机 | 待机电流 | 写电流 | 读电流 | 容量 |
|----|----------|--------|---------------|---------------|--------|
| #1 | 1.94mA | 77.2mA | 114.3~122.5mA | 138.4~138.9mA | 14.9GB |
| #2 | 2.03mA | 77.8mA | 114.1~123.1mA | 138.7~139.1mA | |
| #3 | 1.96mA | 76.4mA | 113.6~122.8mA | 139.3~139.9mA | |

USB2.0 接口:

| 编号 | PC S3 待机 | 待机电流 | 写电流 | 读电流 | 容量 |
|----|----------|--------|-------------|-------------|--------|
| #1 | 1.71mA | 38.1mA | 59.8~75.4mA | 71.8~72.1mA | 14.9GB |
| #2 | 1.73mA | 37.9mA | 61.2~75.3mA | 71.2~71.5mA | |
| #3 | 1.77mA | 37.8mA | 60.2~74.5mA | 71.1~71.4mA | |

七、老化测试: Burn in test V6.0(File size: 1.0%)

| 编号 | 主板芯片 | Burn-IN Time | cycle | Error(times) | Remark |
|-----|---------------------------|--------------|-------|--------------|---------------|
| #5 | 技嘉 H61MA-D3V Intel H61 | 38h29m | 4998 | 0 | Default (3.0) |
| #6 | | 38h29m | 7949 | 0 | Random (3.0) |
| #7 | MSI 880GM-E35 AMD 760G | 13h15m | 1751 | 0 | Random (3.0) |
| #9 | Biostar TA75M AMD K12 | 94h20m | 19134 | 0 | Random (3.0) |
| #10 | | 94h20m | 13331 | 0 | Default (3.0) |

样品老化后拷贝文件匹配测试均 OK

八、温度测试

| | | |
|------|--------|---------------------------|
| 基板温度 | 52.3°C | 样品在 3.0 接口 Burnin 30m 后温度 |
|------|--------|---------------------------|

九、尺寸测试

| 编号 | 长 (mm) | 宽 (mm) | 厚 (mm) |
|-----|--------|--------|--------|
| #1 | 15.00 | 11.30 | 1.34 |
| #2 | 15.01 | 11.30 | 1.34 |
| #3 | 15.00 | 11.30 | 1.35 |
| #4 | 15.01 | 11.31 | 1.34 |
| #5 | 15.01 | 11.30 | 1.34 |
| #6 | 15.01 | 11.30 | 1.34 |
| #7 | 15.00 | 11.30 | 1.34 |
| #8 | 15.00 | 11.30 | 1.34 |
| #9 | 15.01 | 11.30 | 1.34 |
| #10 | 15.00 | 11.30 | 1.34 |

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.