

Flash信号完整性测试，Flash电源完整性测试，Flash时序测试

产品名称	Flash信号完整性测试，Flash电源完整性测试，Flash时序测试
公司名称	北京淼森波信息技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号天地邻枫2号楼A座B101
联系电话	18601085302 18601085302

产品详情

flash 空间总是有限的，还要有垃圾回收的机制，系统要将无效数据的存储空间回收。

而 nand 的擦单元是写单元的2的n次幂（如32，64，128）倍，如果一个擦除单元内有有效数据的话，还要将有效的数据搬移到其它地方，要对相应的文件的地址映射进行更新维护。

擦写均衡的实现也是一件比较复杂的事情，所以我们看到的U盘大小总是小于标定的大小，因为它内部要保留一定区间用来实现FTL的算法，保存FTL层的数据。如果是这么个要求让我重新设计一下硬件的话会有如下几个部分：

- 1) 电源管理芯片，检测掉电事件的发生；
 - 2) 储能元件，在掉电发生后能满足执行掉电保护的操作即有足够的时间存储一些标志位和必要的数据；
- 一个电源检测芯片，一个储能元件（比如大点的电容）结合软件判断以及提前保存现场就能很好的实现掉电保护了。

2.2、软件方式解决

- 1) 要改写某扇区内容，先把该扇区内容备份到一个特殊的扇区；
- 2) 在某个地方写一个特殊的标记；
- 3) 完成该扇区的改写操作，清除标记；
- 4) 系统每次上电或复位，都去检查下标记，就跟windows下的“磁盘扫描程序”一样，即使坏情况，也可以恢复改写之前的数据。

这个过程“备份->置标记->写->清标记”的办法，是个可行的办法，也是目前比较通行的办法。