

WD 自校准准备高成功率关键方法

作者：niotis

详解：

我们先了解下 WD 的自校准。

WD 的自校准，主要流程有：调整磁头读写功率；调整磁头飞行高度；调整磁通量和磁道密度；设置磁面合适容量；优化测试读取通道；磁盘面表全面扫描坏道加入日志；压缩坏道日志规内扇区和轨道；将日志加入 P 表；全盘低格。

每个硬盘，从扫描坏道到低格，流程效果都是一样的，而关系到这里是否成功，关键在于前面的 ARCO 磁头性能参数调整。ARCO 参数主要由固件提供，好的通刷固件能把 ARCO 参数调整到最佳好，但不管怎么样调整，原盘出厂的工厂调适，肯定是最适合原盘的。

如果我们把原盘的适配参数用到通刷固件里，那肯定是最好的。

和硬盘适配有关的模块一共就四个：40 41 47 4A 。我们通刷后，回写原盘的这四个模块，硬盘适配参数最佳！

在这四个模块中，47 是最关键的模块，一般称为适配模块，在通刷回写上四个模块后，要生成 47 适配信息，在 47 编辑里，先读取 47，从 40 读出，如果 40 不能生成也可以从 41 读出，读出后再点写入即可。

我们对硬盘做 44，也就是为了生成 47 模块，如果有原盘 47，在从 40 或 41 生成后，做 44 时可以选择从 47 获取信息。

启动 ARCO 后，自检卡在最前面的 C4 不过的，一般是有磁头坏或某段坏造成，可强行跑 da 或 d1 流程，完成查看 E0 等模块记录确定那个磁头的坏道记录多来判断，L 板一般不超过 1W,701499 一般不超过 3W,三角板一般不超过 5W 或正

常。C4 的自检过程记录在 2000 至 2007 模块,如果 c4 失败可查看这些模块有没有内容记录来判断停在那个磁头。

卡 D1 的,有些是 DA,固件不合适,需换固件跑。

卡 D2 的,此步是加 P 表,如果 p 表值太高,则会失败.流程指向 DC

卡 B9 的, P 表高的会导致这步失败,P 表没有记录的话也会失败,停下先清译码表再重建,再从 B9 开跑。

SF 启动正常完成后是有 P 表记录的。

03 模块包含该硬盘当前所使用的 TPI 和段位值, E0 至 E5 和 F0 F1 模块是每个磁头的自校过程中产生的坏道记录。2050 至 2057 模块是每个磁头的调适配记录。

砍过段的,都需要重建译码表,再从 B9 开始跑。如果不能重建的,清 G 表再重建,如果还是不能重建的, P 表记录过高,还需要砍其它段位,重新按 3 号模块记录的 TPI 值手动选择。

爆头的,可以砍头也可以先尝试降容,降容方法是设置 CAP 值。CAP 选择段位容量有三个档位: 1 为满容量,最大容量; 2 为最多降到半容量,如 500 的可以降到 320G 或 250G; 3 为最小容量。

L 板的跑法: 通刷后需要先测试内格是否格得动,能格动才能跑,跑完第一个 C4 后停下,重新调适配,设置好 47 后,再接着跑才能成功。

中断自检,或自检自动到了 DC,要软复位再跑。

fmt 格一会就断电的,尝试再选择一次 TPI 再格。

三角板扫描出! 号的,一般是板不良造成。

一般固件引起的敲盘会自通电转动敲两下就停转,如果怀疑是固件引起的,在停转后用磁道测试功能来测试。如果这个盘的电路板是配对的。ROM 也是写

了同家族号其它兼容的，执行此功能后硬盘不敲，起转有寻道声。证明就是固件引起的敲盘。还是敲的话证明有磁头损坏。

重建译码表=带 P 表的内部格式化，只要格式化一开始，重建就完成了。

shop33151628.taobao.com