

机械硬盘寿命有多长（固态硬盘选择的三大误区） - 网创妙策

现在随着固态硬盘的普及，移动机械硬盘市场容量越来越小了。主要是移动硬盘有几个硬伤：

第一，体积大重量也大，携带不方便。

第二，传输速度很慢，耽误时间。

第三，机械硬盘最怕磕碰和摔，在通电时候最怕震动，动不动就坏，数据不安全。

第四，机械硬盘寿命短。

看到这里有小伙伴可能会抬杠：“你懂不懂啊，机械硬盘寿命短？机械硬盘没有擦写寿命限制，而固态硬盘都有一定的擦写次数，到底谁寿命短？”

其实我说的寿命短是指机械硬盘的使用寿命短，不是说擦写寿命短。因为机械硬盘的机械结构决定了其磨损，如果连续使用，能够用十年就非常厉害了。

而固态硬盘如果你不超出TBW最高限度，你几乎可以用100年，就算你一直都通电处于工作状态，使用100年好像也没有事，因为现在一般固态硬盘平均无故障使用寿命能达到150万小时以上，我大概算了算，每天工作24小时，平均可以工作173年。

当然了，这只是理论上的数据，真正使用过程中有可能会有一些小问题，比如说主控方面，接口磨损方面，固件方面等等，所以能用五六十年就很不错了。不过还没有等你用到固态硬盘完蛋，可能接口早就淘汰过时了。

有网友可能会说，固态硬盘好像数据丢失了无法恢复啊，固态硬盘可能会掉速甚至掉盘啊。其实这是过去的一些观念，随着技术的发展，现在新的固态硬盘数据都是可以恢复的，只不过稍微有点麻烦。而所谓掉速和掉盘，那是因为你买到了一些不好的固态硬盘：特别是一些颗粒有问题的固态，比如说黑片和低等级颗粒，或者QLC颗粒靠SLC缓存提速等，用完了缓存就“原形毕露”了，变成了龟速。

其实虽然现在固态硬盘非常普及了，但很多小伙伴对固态硬盘的认识还存在一些误区，其中比较典型的有三大误区：这些误区可以说十个人有九个中招，你被套路了没有？

首先第一个误区就是，很多小伙伴认为，只要是SLC颗粒，就一定比MLC颗粒好，

MLC颗粒一定比TLC颗粒好。从理论上来说是这样的，但是在实际使用中，其实是存在很大差异的。比如说现在3D NAND颗粒就算是TLC颗粒，也要比过去单层结构的MLC颗粒速度快，寿命也更长。所以不能光看颗粒类型，还要看颗粒结构。3D NAND颗粒可以分为32层、48层、64层、96层甚至128层，不同层级其性能以及使用寿命也不同。

第二个误区就是，很多小伙伴觉得，颗粒是原厂的就是好的，原厂的一定比白片好，白片一定比黑片好。白片一定比黑片好这是肯定的，但是原厂比白片好却不一定，因为所谓白片就是没有经过原厂二次检测的，进货价格相对便宜一些，但是一些大品牌固态硬盘厂商会自己进行检测，不合格的会淘汰卖给小品牌或者自己做U盘。

不同的厂家原厂颗粒也存在非常大的差异，而且同一家厂家，同样的颗粒类型，也存在很大的品质差异。比如说同样是英特尔的TLC颗粒固态硬盘，其企业级和消费级的TBW相差好几倍。而不同厂家之间的差异就更大了，比如说同样是原厂的TLC颗粒的固态，同样是1T的容量，有些TBW能达到680，而也有些TBW只能达到340甚至更少，寿命比人家相差了一半，这就很坑爹了。

第三个误区就是，读取和擦写速度越快就越好。速度快说明性能好，但是并不是速度越高越好，因为固态硬盘不能仅仅看速度，还要看稳定性以及数据安全性。首先稳定性就是不掉速，安全性就是不掉盘，不会出现丢盘和数据错误，因为数据是无价的，在这个基础上再追求性能。

那么，说了半天应该如何选择呢？首先要看TBW，这个非常关键，因为一些国际一线品牌的固态硬盘使用QLC颗粒，但是却不标注颗粒类型和TBW，或者TBW很低。这样的固态最好不要碰，比如某士顿的灰盘、某部数据的绿盘和某迪的加强型，总之没有标准颗粒类型和TBW的，或者TBW很低的，多数都是割韭菜的。