**混合硬盘**

混合硬盘是一块基于传统机械硬盘诞生出来的新硬盘，除了机械硬盘必备的碟片、马达、磁头等等，还内置了NAND闪存颗粒，这颗颗粒将用户经常访问的数据进行储存，可以达到如SSD（就是[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm" \t "_blank)）效果的读取性能 。[1]

**目录**

1[概述](http://baike.baidu.com/view/1423342.htm?fr=aladdin" \l "1)

2[不同声音](http://baike.baidu.com/view/1423342.htm?fr=aladdin#2)

3[笔记本混合硬盘](http://baike.baidu.com/view/1423342.htm?fr=aladdin#3)

**1概述**

固态混合[硬盘](http://baike.baidu.com/view/4480.htm" \t "_blank)(SSHD: Solid State Hybrid Drive)是把[磁性](http://baike.baidu.com/view/141115.htm" \t "_blank)硬盘和[闪存](http://baike.baidu.com/view/1371.htm)集成到一起的一种硬盘。原理和[微软](http://baike.baidu.com/view/2353.htm)全新一代Windows[7](http://baike.baidu.com/view/42469.htm)和 Windows 8[操作系统](http://baike.baidu.com/view/880.htm)上的“Ready Boost”功能相似，两者都是通过增加高速[闪存](http://baike.baidu.com/view/1371.htm" \t "_blank)来进行资料预读取（[Prefetch](http://baike.baidu.com/view/777061.htm)），以减少从硬盘读取资料的次数，从而提高性能。不同的是；混合硬盘将[闪存](http://baike.baidu.com/view/1371.htm" \t "_blank)模块直接整合到硬盘上，对比一下，就会发现新一代的混合硬盘不仅能提供更佳的性能，还可减少硬盘的读写次数，从而使硬盘耗电量降低，特别是使[笔记本电脑](http://baike.baidu.com/view/7690.htm)的[电池续航能力](http://baike.baidu.com/view/5714323.htm)提高； 由于一般混合硬盘仅内置8GB的MLC闪存，因此成本不会大幅提高。同时混合硬盘亦采用传统磁性硬盘的设计；因此没有固态[硬盘容量](http://baike.baidu.com/view/6841.htm" \t "_blank)小的不足。通常使用的[闪存](http://baike.baidu.com/view/1371.htm)是[NAND闪存](http://baike.baidu.com/view/3233929.htm)。混合硬盘是处于磁性硬盘和[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)（[SSD](http://baike.baidu.com/view/359685.htm): Solid State Disk）中间的一种解决方案。

混合硬盘与传统磁性硬盘相比，大幅提高了性能，成本上升不太大。支持“WindowsReadyDrive”技术。

目前有希捷、东芝等公司生产出售混合硬盘。

**2不同声音**

[混合硬盘](http://baike.baidu.com/view/1423342.htm)只是一个营销的谎言，磁盘在读写的时候，一般是作为队列或链式进行，非及时响应。即使在传统磁性硬盘中加入[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)，但是你所读取的文件并不在[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)中，你的读写速度也不会提高。只有在某些时候混合硬盘可以提高性能，例如，将[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)作为交换分区，系统库文件保存在[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)中，读取文件在[固态硬盘](http://baike.baidu.com/view/723957.htm)中等情况下，混合硬盘的读写性能可以提高。

**3笔记本混合硬盘**

有不少笔记本采用了与台式机所用的不同的混合硬盘（SSD+HDD），混合硬盘的笔记本是双硬盘，一块小容量的固态硬盘，大多数为24GB或32GB容量的固态硬盘，用于休眠和文件高级缓存。另外一块大容量的机械硬盘用于保存大量的数据用。