如何挑选笔记本硬盘

根据内部组成结构的不同,笔记本硬盘存在机械硬盘 (HDD)、固态硬盘(SSD)以及混合硬盘(SSHD)三大分 支。当我们遇到笔记本存储空间不足或是对读写速度不满时, 又该如何在三种硬盘之间抉择?

三种硬盘的差异

HDD 是由磁头、磁盘和马达为主构成的纯机械形态的硬盘,它的优势是容量大、价格低,而且技术最为成熟可靠(图 1)。但是,由于数据的读写都需要磁头在不同碟盘或不同位置上寻址,所以存在延迟较高、读写速度较慢、怕震动磕碰等缺陷。笔记本可用的 HDD 都是 2.5 英寸版本,只是厚度存在 9.5mm和 7mm 两种标准。

SSD 是由 NAND 闪存芯片、主控和缓存(可选)构成的纯电子形态的硬盘,它的优势是速度快、重量轻且不怕震动,可靠性极高(图 2)。但是,同容量的 SSD 价格至少是 HDD 的 2 倍起,容量越大价差越大,所以一般只能作为 HDD 的搭档,从而实现存储空间和速度的平衡。笔记本可用的 SSD 包括 2.5 英寸标准 SSD 和 M.2 SSD 两种形态,后者还可细分为 SATA 通道和 PCle 通道两种版本。



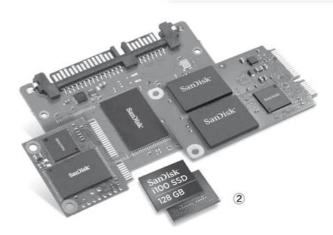


加载中...

SSHD 是 HDD 的升级版,在磁头、磁盘和马达等模块的基础上增加了数 GB 的 NAND 闪存缓存用户数据,可以起到显着提升开关机和常用程序的启动速度,而且是越用越快(图 3)。虽然 SSHD 的性能不如纯 SSD,但通过一个硬盘位就能解决 HDD 读写速度孱弱的能力,依旧有着一定的市场空间。笔记本可用的 SSHD 都是 2.5 英寸版本。

问题来了,三种硬盘各有优劣,我们又该如何区别对待呢?





加载中...

看「本」下菜碟

笔记本是否有必要更换/升级硬盘,需要视具体的型号而定,因 为很多时候并非想换就能换的。

原因很简单,2014年以前的笔记本大都只有1个2.5英寸硬盘位,想换M.2 SSD都「没门」;如今很多新款轻薄本只有1个M.2 插槽,想安装大容量的HDD也没戏。因此,当你有对硬盘「下手」的需求时,请先通过网络或自行拆机(大多只需拆下底盖即可),看看笔记本内置了多少硬盘位以及硬盘位的具体规格(图4)。接下来,才是选择最适合自己的硬盘替换。



加载中...

HDD 的选购建议

随着 SSD 硬盘的崛起, HDD (笔记本) 硬盘品牌仅剩下了西部数据、希捷、东芝和昱科 (HGST) 四家,由于 HDD 硬盘的技术已经非常成熟,所以同容量产品间比拼的就是谁的价格更便宜,谁的质保时间更长,至于性能则是转速越高越好、缓存容量越大越好。

很多早期笔记本标配的 HDD 硬盘容量还停留在 320GB 或500GB, 如果你需要更大的存储空间,又承担不了大容量 SSD的高昂售价,在 HDD 的升级上可选 1 TB 和 2TB 两个容量版本以及 5400rpm 和 7200rpm 两种转速规格的搭配组合。



加载中...







¥399.00

质保3年

¥425.00

质保5年

¥465.00

质保5年

昱科(HGST) 1TB 7200转32M SATA6Gb/s 开机模、打开软件时间长、运行不

已有3.3万+人评价 厚度9.5mm

HGST硬盘京东自... 缓存32MB

西部数据 (WD) 黑盘 1TB 7200转 笔记 9.5mm厚度。7mm厚度7200转笔 已有1100+人评价 厚度9.5mm

存储先锋旗舰店 ② 缓存32MB 京东物流

已有100+人评价 厚度7mm 存储先锋旗舰店 © 缓存128MB

希捷 (SEAGATE) 酷鱼PRO 1T 7200转 2.

7毫米經濟+128M超大爆存+2.5寸2TB大容量

京东物流

京东

配送







质保2年

东芝 (TOSHIBA) 2TB 2.5英寸 5400转1 MQ04ABD200支持9.5mm笔记本台

已有700+人评价 厚度9.5mm 蓝海电脑配件专营店缓存128MB

京东物流 溝滅



¥499.00

质保3年

西部数据 (WD) 蓝盘500G/1T/2T 2.5英 500G 是16M,1T/2T是128M

已有100+人评价 **厚度7mm** 欣金鼎数码专营店 缓存128MB



2年质保

质保2年

希捷 (SEAGATE) 新酷鱼 2T 5400转 128 支持7mm 笔记本 台式机 一体机 P

四〇上門

已有400+人评价 厚度7mm 蓝海电脑配件专营店**缓存128MB**









¥489.00

希捷(Seagate) 酷玩1TB 笔记本SSHD 8G固态缓存 游戏加速 五年质保 2.

已有300+人评价

厚度7mm

伟杰配件专营店 ❷





混合固态 新玩台式 五年质保

¥769.00

希捷(Seagate) 酷玩2TB SSHD固态混8G固态缓存2T存储容量五年质保

已有200+人评价

厚度7mm

伟杰配件专营店 😜

8

加载中...

目前 1TB HDD 硬盘存在 5400rpm 和 7200rpm 两种转速标准, 前者售价从 274 元到 299 元不等(图 5),如图中所见它们都 采用了 7mm 厚度设计且内置 128MB 缓存,在性能和兼容性上 几乎没有差别。在这个大前提下,拥有 3 年质保的西部数据蓝 盘最具性价比。

如果你希望 HDD 的性能再强些,可以考虑 7200rpm 转速的硬盘,可惜该转速的最高容量暂时只有 1TB,售价从 399 元到 465 元不等(图 6)。需要注意的是, 昱科和西部数据的 7200rpm 硬盘上市时间较早,所以它们的厚度都是 9.5mm,缓存容量也仅有 32MB。而希捷酷鱼 Pro 上市较晚,所以 7mm 的厚度和 128MB 的缓存兼容性和性能更好一些,但它的售价也较对手贵了不少。从性价比的角度来看, 昱科的 7200rpm 硬盘最值得选择。

如果你追求更大的存储空间,不妨将目光投向 2TB 容量的 HDD 硬盘上,它们的售价从 499 元到 529 元不等(图 7)。其中,东芝的 2TB HDD 硬盘价格虽低,但 9.5mm 的厚度并不适合最新款的轻薄本,所以同样卖到 499 元且支持 3 年质保的西部数据蓝盘就更具竞争力了。考虑到 2TB 和 1TB HDD 之间的价差只有 100 元左右,而容量却相差 1 倍,所以如果当前你有给笔记本升级 HDD 的需求,笔者更建议大家优先考虑 2TB 容量的版本,毕竟「有容乃大」就是 HDD 硬盘的采购真谛。

SSHD 的选购建议

如果你的笔记本只有 1 个 2.5 英寸硬盘位,而你又忍受不了HDD 硬盘的「龟速」,那就需要视钱包在 SSHD 和 SSD 硬盘之间取舍了。目前生产 SSHD 混合硬盘的厂商只剩下了希捷酷玩系列,其 1 TB 和 2TB 容量的 SSHD 售价分别为 489 元和 769元(图 8),它们都采用 7mm 厚度设计且内置 8GB NAND 闪存。作为对比,480GB/512GB 容量的 SSD 售价在 399 元到 599元不等,960GB/1TB 容量的 SSD 售价则基本都在 900 元到 1500 元之间,容量价格比远不如 SSHD。

如果你没有存储海量照片、音乐、视频和游戏的需求,480GB 容量的 2.5 英寸 SSD 基本够用,但如果你有上述需求,那就唯有 SSHD 才能满足容量和速度之间的平衡了。相对而言,希捷酷玩的 1 TB 版本性价比最高,它仅比 7200rpm 转速的 1TB 硬盘贵了一点点,但却具备越用越快的潜质,非常适合只有 1 个2.5 英寸硬盘位的笔记本用户考虑。

SSD 的选购建议

从实际的体验来看,为笔记本更换 SSD,远比升级大容量的内存更能起到立竿见影的效果。但是,正如前文所述,SSD 虽然从 2018 年中开始就出现了大幅降价,但当前的容量价格比依旧远不如 HDD,所以它仅适合对容量大小不敏感或是内置 2 个或更多硬盘扩展位的用户和笔记本。

需要注意的是,SSD 受制于其结构形态,一旦出现质量问题,内部的数据连抢救的机会都没有。非一线品牌还存在原片、白片和黑片 NAND 闪存颗粒的问题,如果采用后两者的 NAND 闪存质量堪忧。因此,无论你选择的是 2.5 英寸 SSD 硬盘还是M.2 SSD,都要认准一线品牌旗下的产品,比如英特尔、金士顿、三星、闪迪、东芝、西部数据和镁光等,尽量不要贪便宜选择不知名的小厂产品。

请放心,一线品牌大都提供了定位更主流的 SSD 型号,其中 480GB 容量的 2.5 英寸 SSD 价格多在 450 元左右(图 9),它 们和更高价位(如三星 860 EVO/PRO) SSD 之间的差距主要体现在 4 K 性能上,日常的体验差异不算太过明显。

如果你的笔记本同时拥有 2.5 英寸硬盘位和 M.2 插槽,可以考虑 256GB 的 M.2 SSD;如果你的笔记本没有 2.5 英寸硬盘位,只有 1 个 M.2 插槽,笔者则建议一步到位升级到 512GB 的 M.2 SSD。

TOSHIBA







¥449.00

东芝(TOSHIBA) TR200系列 480GB SATA 西部数据(WD) Green系列 480G 固态硬盘 颠覆传统,全"芯"3D BICS Flash技

已有8.7万+人评价 东芝存储京东自营官... 🔾 ¥449.00

已有7万+人评价 西部数据京东自营旗... ② ¥469.00

闪迪(SanDisk)加强版 480G 固态硬盘 【热卖单品】电脑升级的核心配 已有32万+人评价 闪迪京东自营旗舰店 ②

¥479.00

Kingston

金士顿(Kingston)A400系列 480G SATA3 【不凡的速度与坚固的可靠性】Phi 已有37万+人评价 金土顿京东自营旗舰... 😉

加载中...

作者 本刊编辑部

本文由 Circle 阅读模式渲染生成,版权归原文所有