

认识硬盘术语计算机等级考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A4\\_E8\\_AF\\_86\\_E7\\_A1\\_AC\\_E7\\_c98\\_644415.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_AE_A4_E8_AF_86_E7_A1_AC_E7_c98_644415.htm)

1、硬盘的转速Rotationl Speed 也就是硬盘电机主轴的转速。转速是决定硬盘内部传输率的关键因素之一，它也在很大程度上影响硬盘的速度。同时，转速快慢也是区分硬盘档次的重要标志之一。目前市场上常见的硬盘一般都为5400rpm(转/每分钟)或7200rpm，高档的SCSI硬盘也可以达到10000rpm甚至15000rpm。理论上，转速越快越好。随着硬盘容量的不断增大，硬盘的转速也在不断提高。然而，转速的提高也带来了磨损加剧、温度升高、噪声增大等一系列负面影响。于是，应用在精密机械工业上的液态轴承马达（Fluid Dynamic Bearing Motors）便被引入到硬盘技术中，以有效地吸收震动、减少磨损，提高寿命。

2、平均寻道时间（Average Seek Time）指硬盘在盘面上移动读写头至指定磁道寻找相应目标数据所用的时间，它描述硬盘读取数据的能力，单位为毫秒。当单张碟片容量增大时，磁头的寻道动作和移动距离减少，从而使平均寻道时间减少，加快硬盘速度。目前市场上主流硬盘的平均寻道时间一般在9ms左右。

3、平均潜伏时间（Average Latency Time）指当磁头移动到数据所在的磁道后，然后等待所要的数据块继续转动到磁头下的时间，一般在2ms~6ms之间。

4、平均访问时间（Average Access Time）指磁头找到指定数据的平均时间，通常是平均寻道时间和平均潜伏时间之和。平均访问时间最能够代表硬盘找到某一数据所用的时间，越短的平均访问时间越好，一般

在11ms~18ms之间。注意：现在不少硬盘广告之中所说的平均访问时间大部分都是用平均寻道时间所代替的。

5、突发数据传输率（Burst Data Transfer Rate）指的是电脑通过数据总线从硬盘内部缓存区中所读取数据的最高速率，也叫外部数据传输率（External Data Transfer Rate）。该参数理论上应该等于接口的速度，如UDMA/66的硬盘应该为66MB/s、UDMA/100的硬盘应该为100MB/s。但实际上，由于接口效率的问题，该值往往比理论值低10%以上。

6、最大内部数据传输率（Internal Data Transfer Rate）指磁头至硬盘缓存间的最大数据传输率，一般取决于硬盘的盘片转速和盘片数据线密度。目前大多数硬盘的内部传输率在40MB/s左右，不过也有少数硬盘的最大内部数据传输率已经超过50MB/s，由于内部数据传输率才是系统真正的瓶颈，因此大家在购买时要分清这两个概念。不过一般来讲，硬盘的转速相同时，单碟容量大的内部传输率高；在单碟容量相同时，转速高的硬盘的内部传输率高。

编辑特别推荐: 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案一 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案二 计算机等级考试三级PC技术模拟试题及参考答案三 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)