

4) 平均存取时间

- 从发出读写命令后, 到开始第一笔数据读写时所用的平均时间, 包括 **寻道时间、等待时间、数据传输时间**.

- 数据传输时间: 所需数据经过磁头的时间.

- 平均存取时间 (平均寻道时间) (等待时间) (数据传输时间)

★
$$T_a = T_s + \frac{1}{2r} + \frac{b}{rN}$$

b : 传送的字节数 N : 每磁道字节数

- 平均旋转延时时间 = 磁盘旋转一周所需时间的 一半 = $1/2r$

- 数据传输率: 磁盘在单位时间内向主机传送数据的字节数.

① 外部: 硬盘 cache 向 CPU

② 内部: 在硬盘的盘片上读