



什么是RAID5

段夏 2007-05-31 发表

RAID5与RAID3的机制相似，但是数据校验的信息被均匀的分散到的阵列的各个磁盘上，这样就不存在并发写操作时的校验盘性能瓶颈。阵列的磁盘上既有数据，也有数据校验信息，数据块和对应的校验信息会存储于不同的磁盘上，当一个数据盘损坏时，系统可以根据同一带区的其他数据块和对应的校验信息来重构损坏的数据。

RAID 5可以理解为是RAID 0和RAID 1的折衷方案。RAID 5可以为系统提供数据安全保障，但保障程度要比RAID1低而磁盘空间利用率要比RAID1高。RAID 5具有和RAID 0相近似的数据读取速度，只是多了一个奇偶校验信息，写入数据的速度比对单个磁盘进行写入操作稍慢。同时由于多个数据对应一个奇偶校验信息，RAID 5的磁盘空间利用率要比RAID 1高，存储成本相对较低。

RAID5在数据盘损坏时的情况和RAID3相似，由于需要重构数据，性能会受到影响。