

第十六章

1、什么是两段锁协议？

答：可以保证可串行性。两段锁协议要求每个事物分成两个阶段提出加锁和解锁申请：增长阶段：事物可以获得封锁，不能释放锁；缩减阶段：事物可以释放锁，但不能获得新锁。

2、死锁的发生是坏事还是好事？试说明理由。如何解除死锁状态？

答：在 DBS 运行时，死锁状态是我们不希望发生的，因此死锁的发生本身是一件坏事。但是坏事可以转换为好事。如果我们不让死锁发生，让事务任意并发做下去，那么有可能破坏 DB 中数据，或用户读了错误的数据库。从这个意义上讲，死锁的发生是一件好事，能防止错误的发生。

在发生死锁后，系统的死锁处理机制和恢复程序就能起作用，抽取某个事务作为牺牲品，把它撤消，做 ROLLBACK 操作，使系统有可能摆脱死锁状态，继续运行下去。