

□ **定义：冲突可串行化调度**，是从冲突的角度出发，针对一个调度 S 去发现其等价的串行调度 S' 来确定 S 是一个可串行化调度。

- **一次操作交换**定义为交换事务调度序列中相邻的两个操作，一个交换操作可以将一个调度 A 变成另外一个调度 B 。
- **当交换不会影响两个调度的一致性时**，定义该交换得到的两个调度**是等价的**，该交换为等价交换。
 - 等价操作
 - 交换连续两个相同数据读取操作的顺序： $R_{T1}(A) R_{T2}(A)$
 - 交换连续两个不同数据读写操作的顺序： $R_{T1}(A) W_{T2}(B); W_{T1}(A) R_{T2}(B); W_{T1}(A) W_{T2}(B)$
 - 非等价操作
 - 交换连续两个相同数据的读写、写写操作： $R_{T1}(A) W_{T2}(A); W_{T1}(A) R_{T2}(A); W_{T1}(A) W_{T2}(A)$