# 实验二 单功能流水线调度机构模拟

1. **实验目的**

1．结合数据结构的相关知识,编写流水线调度模拟程序

1. **实验内容**

通过模拟单功能流水线调度过程，掌握流水线技术，学会计算流水线的吞吐率、 加速比、效率。

1 流水线的表示法有三种： 连接图、时空图、预约表。对于线性流水线，主要考虑前二种。

2 流水线的主要特点： 在流水线的每一个功能部件的后面都要有一个缓冲器，称为锁存器、闸门寄存器等， 它的作用是保存本流水段的执行结果。各流水段的时间应尽量相等，否则回引起阻塞、 断流等。只有连续提供同类任务才能充分发挥流水线的效率。在流水线的每一个流水线段中都要设置一个流水锁存器。流水线需要有“装入时间”和“排空时间”。只有流水线完 全充满时，整个流水线的效率才能得到充分发挥。



