



杭州电子科技大学

SP2-1 车厢调度

SP2-1 车厢调度

□ 问题描述

假设停在铁路调度站（如教科书中图3.1（b）所示）入口处的车厢序列的编号依次为 $1, 2, 3, \dots, n$ 。设计一个程序，求出所有可能由此输出的长度为 n 的车厢序列。

□ 基本要求

利用栈的顺序结构SqStack之上实现栈的基本操作，程序对栈的任何存取（即更改，读取和状态判别等操作）必须借助于基本操作进行。

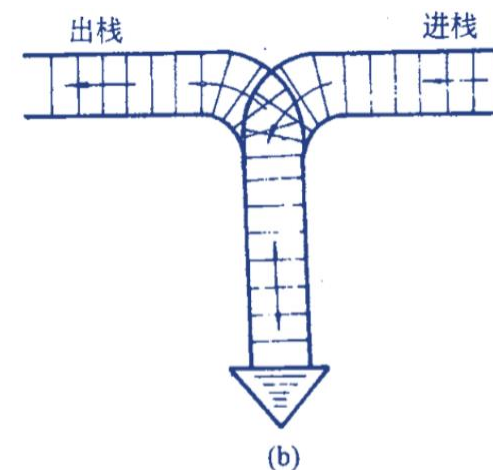


图 3.1 栈 (b) 用铁路调度站表示栈

SP2-1 车厢调度

□ 测试数据

分别取 $n = 1, 2, 3$ 和4。

□ 选做内容

- ① 利用双栈存储结构实现调度站和输出序列这两个栈的空间共享。
请思考：对于车厢序列长度 n ，两栈共享空间长度 m 取多少最合适。
- ② 对于每个输出序列印出操作序列状态变化过程。

