



杭州电子科技大学

SP2-2 算术表达式求值演示

SP2-2 算术表达式求值演示

□ 问题描述

表达式计算是实现程序设计语言的基本问题之一，也是栈的应用的一个典型例子。设计一个程序，演示用算符优先法对算术表达式求值的过程。

□ 基本要求

以字符序列的形式从终端输入语法正确的、不含变量的整数表达式。利用教科书表3.1给出的算符优先关系，实现对算术四则混合运算表达式的求值，并仿照教科书的例3-1演示在求值中运算符栈、运算数栈、输入字符和主要操作的变换过程。

SP2-2 算术表达式求值演示

□ 测试数据

- ① $3 * (7 - 2)$ ② $1024 / 4 * 8$ ③ $(20 + 2) * (6 / 2)$
④ $2 * (6 + 2 * (3 + 6 * (6 + 6)))$

□ 选做内容

- ① 扩充运算符集，如增加乘方、开方等运算。
② 运算量可以是变量。
③ 计算器的功能和仿真界面。