

栈与队列

逆波兰表达式: PostScript

04-G3

邓俊辉

deng@tsinghua.edu.cn

Stack x 5

❖ PostScript诞生于1985

支持设备独立的图形描述

❖ (1个解释器 + 5个栈) × RPN语法

❖ operand stack: 存放操作数及运算结果

❖ 提供基础且强大的图形功能

支持数据类型、变量、函数/宏 ...

❖ 一旦遇到操作符, 则

- 弹出相应数目的元素

- 实施计算, 并

- 将 (可能多个、一个或零个) 结果入栈

❖ 实例

```
4 4 mul 5 5 mul add 7 mul 7 mul
```

实例

```
/smile {  
  newpath  
  gsave  
  rotate  
  0 translate  
  180 div dup scale  
  yellow    0 0 180 0 360 arc fill  
  red       -55 45 27 0 360 arc fill  
  blue      55 45 27 0 360 arc fill  
  fatline   white 0 -18 90 210 330 arc stroke  
  thinline  black 0 0 180 0 360 arc stroke  
  grestore  
} def
```

