

# 多项式计算器用户手册

## 欢迎界面

```
请问您是否愿意将您之前一次的数据读取到内存中供当次使用0(n_n)0? [y/n]: y
=====(*^_^*)=====多项式计算器=====0(n_n)0=====
1.输入多项式 2.混合运算 3.求逆 4.除法/取模运算 5.求根 6.查询多项式 7.退出
=====
请输入您的选择: █
```

1. 我设计了可以将您上一次保存的数据读取到内存中供当次使用（这样就不需要重复的输入增加工作量了）
2. 然后设计了计算器的欢迎界面（使得更加人性化）

## 输入多项式

```
请输入您的选择: 1
请输入多项式的长度: 2.3
请输入正整数噢!
请输入多项式的长度: a
请输入正整数噢!
请输入多项式的长度: 3
请按照次数从高到低输入系数: (只能输入double型数)
a b 0.3
您的输入并不符合规范呢>_<
请按照次数从高到低输入系数: (只能输入double型数)
0.2 0.3 0.1 3
您输入的系数的个数已经超过了您刚刚输入的长度了(*^_^*)呢(输入y/yes代表只取前面有效的数字, n/no代表重输入)? [y/n]: y
请输入该多项式的名字: f
对不起, 这个名字已经被使用过啦(♥ω♥), 请重新起个名字叭: h
您刚刚输入的多项式为: h = 0.2x^2 + 0.3x + 0.1
输入成功! 是否继续输入[y/n]: █
```

1. 对于用户所有可能输入的错误情况都进行了处理
2. 并且能够循环输入多项式
3. 如果输入的多项式的系数个数大于之前输入的数字长度, 提示是否输入错误

## 混合运算

```
请输入您的选择: 2
请输入您要计算的表达式: $[0,1]($[0,1]f*g!)
$[0,1]($[0,1]f*g!)的结果是: - 0.919923
请问是否将 - 0.919923 存储起来(>人<;)? [y/n]: n
是否继续计算[y/n]: y

请输入您要计算的表达式: f*g!
f*g!的结果是: 0.192924x^7 + 1.00483x^6 - 0.367729x^5 + 0.0830824x^4 + 0.738605x^3 - 1.64335x^2 - 0.469136x - 0.444444
请问是否将 0.192924x^7 + 1.00483x^6 - 0.367729x^5 + 0.0830824x^4 + 0.738605x^3 - 1.64335x^2 - 0.469136x - 0.444444 存储起来(>人<;)? [y/n]: n
是否继续计算[y/n]: y
```

1. 能处理所有可能的表达式呢
2. 还能将结果保存起来存放在一些字符里面

## 求逆

```

请输入您的选择：3
您要求逆元的多项式名称为：f
该多项式的逆元为：0.0482311x^4 - 0.0509069x^3 - 0.0150892x^2 - 0.0493827x + 0.111111
请问是否将 0.0482311x^4 - 0.0509069x^3 - 0.0150892x^2 - 0.0493827x + 0.111111 存储起来(>人<;) ? [y/n]: y
请输入该多项式的名字：fw
是否继续求逆元[y/n]: y

您要求逆元的多项式名称为：fw
该多项式的逆元为：x^4 + 6x^3 + 3x^2 + 4x + 9
请问是否将 x^4 + 6x^3 + 3x^2 + 4x + 9 存储起来(>人<;) ? [y/n]:

```

能做到求逆运算

## 除法/取模

```

请输入您的选择：4
请输入表达式(形如F/G): f/h

商为：5x^2 + 22.5x - 21.25 余数为：8.125x + 11.125
请问是否将 5x^2 + 22.5x - 21.25 存储起来(>人<;) ? [y/n]: n
请问是否将 8.125x + 11.125 存储起来(>人<;) ? [y/n]: n
是否继续除法/取模运算[y/n]:

```

能计算除法和剩下的余数

## 求根

```

请输入您的选择：5
您要求根的多项式名称为：f
x^4 + 6x^3 + 3x^2 + 4x + 9 = 0 方程的根为-1.21414
是否继续求根[y/n]:

```

能得到该方程的根

## 退出程序

```

=====(*^_^*)=====多项式计算器=====0(n_n)0=====
1.输入多项式 2.混合运算 3.求逆 4.除法/取模运算 5.求根 6.查询多项式 7.退出
=====
请输入您的选择：7
请问您是否愿意将所有您现有的多项式存储到文件中供下次使用(╰_╯)"? [y/n]:

```

退出的时候会询问您是否愿意将此次的数据存放到文件中供下次使用