

C趣味程序(二)(02)设置符号变量实现加减相间变化 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135665.htm 1.3 求加减代数和 求一

组有规律数据作加减符号有规律变化的代数和，要具体根据符号应变化规律，通过设置符号变量，或对每一项通过条件判断选择加减操作，以达到所求代数和的目的。这里给出三个有代表性的加减代数和求解实例。

1.3.1 设置符号变量实现加减相间变化 试求： $s=1-1/2+1/3-1/4+\dots+1/n$ (n 从键盘输入) 设置

符号变量 f ，通过语句 $f=-1*f$ 实现正负交替变化，以达到加减

相间求和。程序代码如下：

```
#include<stdio.h>
void main(){ double s=0.0; int f=-1,i,n; char x$. printf("s=1-1/2+1/3-1/4...1/n\n Enter n:\n").
```

```
scanf("%d",&n). for(i=1;i<=n;i++){ f=-1*f; s=s+(float)f/i; } if(n%2==0)
```

```
x$="-". else x$="+". printf("s=1-1/2+1/3-1/4...%c 1/ %d =
```

```
%.7f\n",x$,n,s).}
```

程序运行结果如下：注意：符号变量 f 的初值

由第一项的符号决定。本例中代数和的第一项为正，因而赋

初值 $f=1$ 。根据项数 n 的奇偶性决定输出时该项的“+”、“-”符

号 x 是必要的。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下

载。详细请访问 www.100test.com