

C趣味程序(二)(01)整数求和 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\\_135692.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135692.htm) 1.1有规律数据求和 常

见的的数据求和分为对一组有规律数据的求和与对若干个无规律的离散数据求和两种。有规律的一组数据通常可以写出它的第*i*项的通项式*f(i)*，在设置的求和*i*循环中，使用赋值语句*s=s f(i)*，把*f(i)*累加到*s*中，即可简便实现求和。

1.1.1 整数求和求：*s=1.2.3 3.4.5 ... 99.100.101* 易知通项*f(i)=i\*(i-1)\*(i*

*2)*,*i=1,3,...,99*。于是可简单地由以下程序实现求和：`#include`

```
void main() { int i,s. s=0. for(i=1.i s=s i*(i-1)*(i-2). printf("1*2*3  
3*4*5 ... 99*100*101=%d",s). }
```

程序运行结果：*1\*2\*3 3\*4\*5 ... 99\*100\*101=13002450* 注：对于这一求和问题，可把通项式改

为*f(i)=(i-1)\*i\*(i-1)*, *i=2,4,...,100*。于是，求和程序可以改写为：

```
#include void main() { int i,s. s=0. for(i=2.i s=s (i-1)*i*(i-1).
```

```
printf("1*2*3 3*4*5 ... 99*100*101=%d",s). }
```

运行结果与上完全相同。可见，求解一个问题，程序设计是灵活的，是可以变通的。

程序设计的变通比较是提高程序设计能力的一个有效办法。

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](http://www.100test.com)