

C趣味程序(二)(03)产值翻番 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\\_135654.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135654.htm)

1.4 积与和积综合求解  
本节设计求解常见的产值翻番，阶乘 $n!$ 与常数 $e$ 的近似计算等简单积运算与和积综合处理问题。

1.4.1 产值翻番 工业产值的增长率为每年 $c\%$ ，当 $c$ 分别为6，8，10，12时，试求工业产值分别过多少年实现翻番(设当年产值为100)。把年增长率置入data数组中，在循环中用变量 $c$ 读取。产值赋初值100，增长率 $c\%$ ，每增长一处，年数 $y$ 增1，产值为： $s=s*(1+c/100)$ 当 $s \geq 200$ 时，已达到翻番，打印输出相应的增长率 $c\%$ ，翻番所需年数以及翻番后的产值。程序代码如下：

```
#include <stdio.h>
void main(){
    int i,y;
    float s;
    float c,data[]={6,8,10,12};
    printf("年增长率\t翻番年数\t翻番后产值\n");
    for(i=0;i<4;i++){
        c=data[i];
        s=100;
        y=0;
        while(s<200){
            y=y+1;
            s=s*(1+c/100);
        }
        printf("%.1f%%\t\t%d\t\t%.2f\n",c,y,s);
    }
}
```

程序运行结果如下：注意：百分号“%”在程序中只能作为字符显示，不能作为运算，语句 $s=s*(1+c\%)$ 是行不通的，只能写为 $s=s*(1+c/100)$ 。

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)