

计算机等级考试二级C语言上机题21 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/134/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E7\\_c97\\_134335.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/134/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E7_c97_134335.htm) 题目21下列程序prog1.c的功能是：利用以下所示的简单迭代方法求方程

$\cos(x)-x=0$ 的一个实根。  $x_{n+1}=\cos(x_n)$  迭代步骤如下：(1)取 $x_1$ 初值为0.0；(2) $x_0=x_1$ ，把 $x_1$ 的值赋给 $x_0$ ；(3) $x_1=\cos(x_0)$ ，求出一个新的 $x_1$ ；(4)若 $x_0-x_1$ 的绝对值小于0.000001，执行步骤(5)，否则执行步骤(2)；(5)所求 $x_1$ 就是方程 $\cos(x)-x=0$ 的一个实根，作为函数值返回。请编写函数countvalue()实现程序的要求，最后调用函数writedat()把结果输出到文件out17.dat中。部分源程序已给出。请勿改动主函数main()和输出数据函数writedat()的内容。

```
#include #include #include float
countvalue() { float x0,x1. x1=0.0. do{ x0=x1. x1=cos(x0).
}while(fabs(x0-x1)>=0.000001). return x1. } main() { clrscr().
printf("实根=%f\n",countvalue()).
printf("%f\n",cos(countvalue())-countvalue()). writedat(). }
writedat() { file *wf. wf=fopen("out17.dat","w").
```

```
fprintf(wf,"%f\n",countvalue()). fclose(wf). } 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
```