

C趣味程序(二)(12)求n环相亲数链 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\\_135921.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_A8_8B_c97_135921.htm) 2.6.2 求n环相亲数链 1.

算法分析 在相亲数的基础上，根据指定的n求n环相亲数链，设置数组s:s(0)即为循环中选取的整数i(预置范围

是11~2000000)，其真因数之和存储到s(1)。一般地，通过k循环实现把s(i-1)的真因数之和存储到 s(i)(k:1-n)。判别：

若s(n)s(0)，则测试下一个i，直至s(n)==s(0)时，找到相亲数链的n个环数。按规格作打印输出。程序代码如下：/\*求n环

相亲数链\*/程序运行结果如下：#include#includevoid main(){int c,k,n. long i,j,t,s[100]. printf("\n 寻求n环相亲数链。请输入n:

"). scanf("%d",&n). for(i=11;i { s[0]=i. for(c=0,k=1.k { s[k]=1.t=sqrt(s[k-1]). for(j=2.j if(s[k-1]==t\*t)s[k]-=t. for(j=0.j

if(c==1) break.} if(s[0]==s[n]) { printf("\n %d 环相亲数链:\n",n). for(k=0.k { printf("\n%d: %d",s[k],1). for(j=2.j

if(s[k]%j==0)printf(" %d",j). printf("=%ld",s[k 1]).} break.} } printf("\n").}程序运行结果如下： 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)