

C趣味程序百例(19)由8个整数形成奇特的立方体 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_135457.htm

62.由8个整数形成奇特的立方体 任意给出8个整数，将这8个整数分别放在一个立方体的八个顶点上，要求每个面上的四个数之和相等。*问题分析与算法设计

简化问题：将8个顶点对应数组中的8个元素，将“每个面上的四个数之和皆相等”转换为数组元素之间和的相等关系。这里的关键在于正确地将立方体的8个顶点与数组的8个元素对应。可以利用简单的穷举方法建立8个数的全部排列。

*程序与程序注释

```
#include<stdio.h>
void main(){ int a[9],ii=0,i,a1,a2,a3,a4,b1,b2,b3,b4,flag; for(i=1;i<=8;i++){ printf("Please enter [%d]number:",i);
```

```
scanf("%d",&a[i]); if(a[i]<0||a[i]>9) continue; if(a[i]==a1||a[i]==a2||a[i]==a3||a[i]==a4||a[i]==b1||a[i]==b2||a[i]==b3||a[i]==b4) continue; if(a[i]==a1||a[i]==a2||a[i]==a3||a[i]==a4) b4!=a1)
```

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