

C趣味程序百例(06)一个奇异的三位数 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_135349.htm 20.一个奇异的三位数

一个自然数的七进制表达式是一个三位数，而这个自然数的九进制表示也是一个三位数，且这两个三位数的数码正好相反，求这个三位数。

***题目分析与算法设计** 根据题意可知，七进制和九进制表示的这全自然数的每一位一定小于7，可设其七进制数形式为kji(i、j、k的取值分别为1~6)，然后设其九进制表示形式为ijk。

***程序说明与注释**

```
#include <stdio.h>
void main() {
    int i,j,k;
    for(i=1;i<7;i++)
        for(j=0;j<7;j++)
            for(k=1;k<7;k++)
                if(i*9*9+j*9+k==i*j*7+k*7*7) {
                    printf("The special number with 3 digits is:");
```

```
                    printf("%d%d%d(7)=%d%d%d(9)=%d(10)\n",k,j,i,i,j,k,i*9*9+j*9+k);
                }
    }
```

***运行结果** The special number with 3 digits is:503(7)=305(9)=248(10) 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