

C趣味编程百例(08)求具有 $abcd=(ab\ cd)^2$ 性质的四位数 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_BC_96_c97_135322.htm 29.求具有 $abcd=(ab\ cd)^2$

性质的四位数 3025这个数具有一种独特的性质：将它平分为二段，即30和25，使之相加后求平方，即 $(30\ 25)^2$ ，恰好等于3025本身。请求出具有这样性质的全部四位数。 *题目分析与算法设计

具有这种性质的四位数没有分布规律，可以采用穷举法，对所有四位数进行判断，从而筛选出符合这种性质的四位数。具体算法实现，可任取一个四位数，将其截为两部分，前两位为a，后两位为b，然后套用公式计算并判断。 *

程序说明与注释

```
#include void main() { int n,a,b. printf("There are following number with 4 digits satisfied condition\n"). for(n=1000.n { a=n/100. /*截取N的前两位数存于a*/ b=n0. /*截取N的后两位存于b*/ if((a b)*(a b)==n) /*判断N是否为符合题目所规定的性质的四位数*/ printf("%d ",n). } }
```

 *运行结果

There are following numbers with 4 digits satisfied condition: 2025 3025 9801 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