

C趣味编程百例(30)人机猜数游戏 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\\_135749.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/135/2021_2022_C_E8_B6_A3_E5_91_B3_E7_BC_96_c97_135749.htm)

91.人机猜数游戏 由计算机“想”一个四位数，请人猜这个四位数是多少。人输入四位数字后，计算机首先判断这四位数字中有几位是猜对了，并且在对的数字中又有几位位置也是对的，将结果显示出来，给人以提示，请人再猜，直到人猜出计算机所想的四位数是多少为止。例如：计算机“想”了一个“1234”请人猜，可能的提示如下：人猜的整数 计算机判断有几个数字正确有几个位置正确 1122 2 1 3344 2 1 3312 3 0 4123 4 0 1243 4 2 1234 4 4 游戏结束 请编程实现该游戏。游戏结束时，显示人猜一个数用了几次。\*问题分析与算法设计 问题本身清楚明了。判断相同位置上的数字是否相同不需要特殊的算法。只要截取相同位置上的数字进行比较即可。但在判断几位数字正确时，则应当注意：计算机所想的是“1123”，而人所猜的是“1576”，则正确的数字只有1位。程序中截取计算机所想的数的每位数字与人所猜的数字按位比较。若有两位数字相同，则要记信所猜中数字的位置，使该位数字只能与一位对应的数字“相同”。当截取下一位数字进行比较时，就不应再与上述位置上的数字进行比较，以避免所猜的数中的一位与对应数中多位数字“相同”的错误情况。\*程序与程序注释

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<time.h>
void main(){ int
stime,a,z,t,i,c,m,g,s,j,k,l[4]. /*j:数字正确的位数 k:位置正确的位数*/ long ltime. ltime=time(NULL). /*l:数字相同时，人所猜中数字的正确位置*/ stime=(unsigned int)ltime/2. srand(stime).
```

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)