

C趣味编程百例(27)自动发牌 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_135773.htm

86.自动发牌 一副扑克有52张牌，打桥牌时应将牌分给四个人。请设计一个程序完成自动发牌的工作。要求：黑桃用S(Spaces)表示；红桃用H(Hearts)表示；方块用D(Diamonds)表示；梅花用C(Clubs)表示。
*问题分析与算法设计 按照打桥牌的规定，每人应当有13张牌。在人工发牌时，先进行洗牌，然后将洗好的牌按一定的顺序发给每一个人。为了便于计算机模拟，可将人工方式的发牌过程加以修改：先确定好发牌顺序：1、2、3、4；将52张牌顺序编号：黑桃2对应数字0，红桃2对应数字1，方块2对应数字2，梅花2对应数字3，黑桃3对应数字4，红桃3对应数字5，...然后从52张牌中随机的为每个人抽牌。这里采用C语言库函数的随机函数，生成0到51之间的共52个随机数，以产生洗牌后发牌的效果。
*程序与程序注

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
int comp(const void *j,const void *i).void p(int b[],char n[]).void main(){ static char n[]={2,3,4,5,6,7,8,9,T,J,Q,K,A}. int a[53],b1[13],b2[13],b3[13],b4[13]. int b11=0,b22=0,b33=0,b44=0,t=1,m,flag,i. while(t { m=random(52). /*产生0到51之间的随机数*/ for(flag=1,i=1;i if(m==a[i]) flag=0. /*flag=1:产生的是新的随机数 flag=0:新产生的随机数已经存在*/ if(flag) { a[t ]=m. /*如果产生了新的随机数，则存入数组*/ if(t%4==0) b1[b11 ]=a[t-1]. /*根据t的模值，判断当前*/ else if(t%4==1) b2[b22 ]=a[t-1]. /*的牌应存入哪个数组中*/ else
```

```
if(t%4==2) b3[b33 ]=a[t-1]. else if(t%4==3) b4[b44 ]=a[t-1]. } }
qsort(b1,13,sizeof(int),comp). /*将每个人的牌进行排序*/
qsort(b2,13,sizeof(int),comp). qsort(b3,13,sizeof(int),comp).
qsort(b4,13,sizeof(int),comp). p(b1,n). p(b2,n). p(b3,n). p(b4,n). /*
分别打印每个人的牌*/}void p(int b[],char n[]){ int i.
printf("\n\006 "). /*打印黑桃标记*/ for(i=0.i if(b[i]/13==0)
printf("%c ",n[b[i]]). /*该花色对应的牌*/ printf("\n\003 "). /*打
印红桃标记*/ for(i=0.i if((b[i]/13)==1) printf("%c ",n[b[i]]).
printf("\n\004 "). /*打印方块标记*/ for(i=0.i if(b[i]/13==2)
printf("%c ",n[b[i]]). printf("\n\005 "). /*打印梅花标记*/ 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
```