

C趣味程序百例(18)拉丁方 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_135476.htm 58.拉丁方 构造 NXN 阶

的拉丁方阵(2 1 2 3 4 2 3 4 1 3 4 1 2 4 1 2 3 *问题分析与算法设计
构造拉丁方阵的方法很多，这里给出最简单的一种方法。观察给出的例子，可以发现：若将每一行中第一列的数字和最后一列的数字连起来构成一个环，则该环正好是由1到N顺序构成；对于第i行，这个环的开始数字为i。按照此规律可以很容易的写出程序。下面给出构造6阶拉丁方阵的程序。 *程

序与程序注释 #include #define N 6 /*确定N值*/ void main() { int i,j,k,t. printf("The possible Latin Squares of order %d are:\n",N). for(j=0;j { for(i=0;i { t=(i j)%N. /*确定该拉丁方阵第i行的第一个元素的值*/ for(k=0;k printf("%d", (k t)%N 1). printf("\n"). } printf("\n"). } } *运行结果 The possible Latin Squares of order 6 are:

```
1 2 3 4 5 6 2 3 4 5 6 1 3 4 5 6 1 2 2 3 4 5 6 1 3 4 5 6 1 2 4 5 6 1 2 3 3 4 5 6
1 2 4 5 6 1 2 3 5 6 1 2 3 4 4 5 6 1 2 3 5 6 1 2 3 4 6 1 2 3 4 5 5 6 1 2 3 4 6 1
2 3 4 5 1 2 3 4 5 6 6 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 6 2 3 4 5 6 1 4 5 6 1 2 3 5 6 1 2 3 4
6 1 2 3 4 5
```

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