

crtpp 参考资料

概要: 创建排列编码初始种群。

描述:

该函数创建一个具有排列编码的初始种群矩阵，矩阵的每一行都是一个无重复数字的随机排列。

语法:

```
Chrom = crtpp(Nind, Lind, VarLen)
```

详细说明:

Nind 是一个整数，代表种群的大小，即种群包含的个体数，实际上它也是染色体数。

Lind 是一个整数，代表种群染色体长度。

VarLen 是一个整数，代表排列编码种群矩阵的元素的最大可能值，**VarLen** 必须不小于 **Lind**。

生成的种群矩阵，每一行都是一个从 $[1, 2, 3, \dots, \text{VarLen}]$ 中抽取 **Lind** 个数组成的排列。

应用实例:

从 1-8 中抽取 6 个数构成染色体，并且生成含有 4 条染色体的排列种群:

```
Nind = 4 # 染色体数
Lind = 6 # 染色体长度
VarLen = 8 # 排列集合大小
OldChrom = crtpp(Nind, Lind, VarLen)
```

$$\text{Chrom} = \begin{pmatrix} 3 & 4 & 2 & 7 & 8 & 6 \\ 5 & 4 & 7 & 1 & 2 & 3 \\ 8 & 7 & 1 & 3 & 4 & 2 \\ 2 & 6 & 5 & 1 & 3 & 8 \end{pmatrix}$$