第五六章练习

1. 习题七 1,2\*(上机),3

二、

1. 恰好覆盖问题：设给定有限集A={a1,a2,…,an}和A的子集的集合W={S1,S2,…,Sm} 。求子集W的子集U, 使得U中的子集都不相交且它们的并集等于A。求满足条件的所有子集U。

2. 如图所示，一个4阶Latin方是一个4X4的方格，在它的每个方格内填入1,2,3或4，并使得每个数字在每行、每列都恰好出现一次。用回溯法求出所有第一行为1,2,3,4的所有4阶Latin方。将每个解的第2行到第4行的数字从左到右写成一个序列。如图中的解是<3,4,1,2,4,3,2,1,2,1,4,3>。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 1 | 2 |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 2 | 1 | 4 | 3 |

3. 分派问题：给n个人分派n件工作，给第i人分派第j件工作的成本是C(i,j) ，试用分枝限界法求成本最小的工作分配方案。