## 1. 设一个 9 顶点完全图的权重矩阵为:

| 0   | 224 | 224 | 361 | 671 | 300 | 539 | 800 | 943 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 224 | 0   | 200 | 200 | 447 | 283 | 400 | 728 | 762 |
| 224 | 200 | 0   | 400 | 566 | 447 | 600 | 922 | 949 |
| 361 | 200 | 400 | 0   | 400 | 200 | 200 | 539 | 583 |
| 671 | 447 | 566 | 400 | 0   | 600 | 447 | 781 | 510 |
| 300 | 283 | 447 | 200 | 600 | 0   | 283 | 500 | 707 |
| 539 | 400 | 600 | 200 | 447 | 283 | 0   | 361 | 424 |
| 800 | 728 | 922 | 539 | 781 | 500 | 361 | 0   | 500 |
| 943 | 762 | 949 | 583 | 510 | 707 | 424 | 500 | 0   |

假设所有顶点的度约束d=3,即每个顶点的度不超过3。

设计遗传算法,求这个图的最小生成树,计算出所求出最小生成树的权值。 参考:分支定界法求得解为: 2256