步骤1：种群初始化

随机生成

步骤2：计算适应度函数

个体的适应度等于其路径长度的倒数，即1/length

步骤3：选择算子

将适应度最高的个体直接保留到子代中，再通过轮盘赌选择父代用于接下来的交叉和变异补充剩余的子代。轮盘赌中个体i的概率等于适应度fitness(i)/sum(fitness)

步骤4：交叉算子

交叉概率记为Pc，即父代分别为X和Y。生成childx的步骤如下：随机选择一个城市并记为C，并且X中C的下一个城市为Cx，Y中C的下一个城市为Cy。dx和dy分别表示C到Cx的距离和C到Cy的距离。比较dx和dy，如果dx<=dy则将Cx作为C的下一个点，否则Cy作为C的下一个点。之后将刚刚选择的Cx或者Cy作为新的起点，并在X和Y中都删除这个点如果之前选择点C后删除点C一样，之后重复之前的步骤。生成childy的步骤如下：几乎和childx的步骤一样，不同点在于X中C的上一个城市为Cx，Y中C的上一个城市为Cy。

步骤5：变异算子

Inversion operator。有一个关于运算符的简短说明：根据突变率随机获取突变个体。然后随机生成两个突变位置，并将基因反向排列在两个位置之间。

步骤6：根据终止条件判断是否结束，不结束则返回步骤2

本文的条件是当迭代次数达到最大迭代次数maxGeneration时即停下。