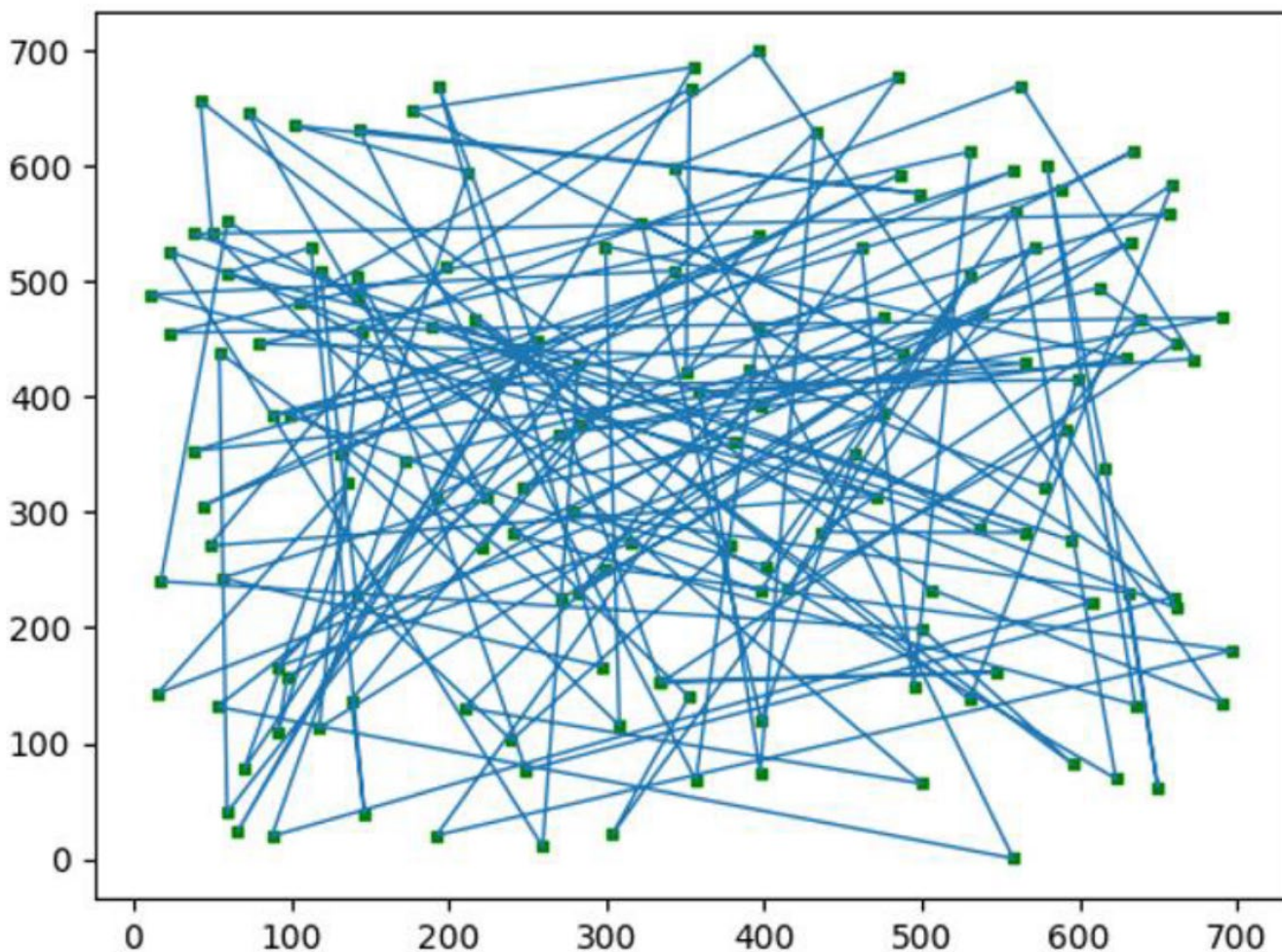


# 实验任务

- 在TSPLIB (<http://comopt.ifl.uni-heidelberg.de/software/TSPLIB95/>), 多个地址有备份; 其他网站还可以找到有趣的art TSP和national TSP) 中选一个大于100个城市数的TSP问题, 使用模拟退火和遗传算法求解。
- 模拟退火:
  - 采用多种邻域操作的局部搜索策略求解;
  - 在局部搜索策略的基础上, 加入模拟退火策略, 并比较两者的效果;
  - 提供可视化, 观察路径的变化和交叉程度 (参考附录往届学生演示)。
- 遗传算法:
  - 设计较好的交叉操作, 并且引入多种局部搜索 (变异) 操作;
  - 和之前的模拟退火算法 (采用相同的局部搜索操作) 进行比较;
  - 得出设计高效遗传算法的一些经验, 并比较单点搜索和多点搜索的优缺点。

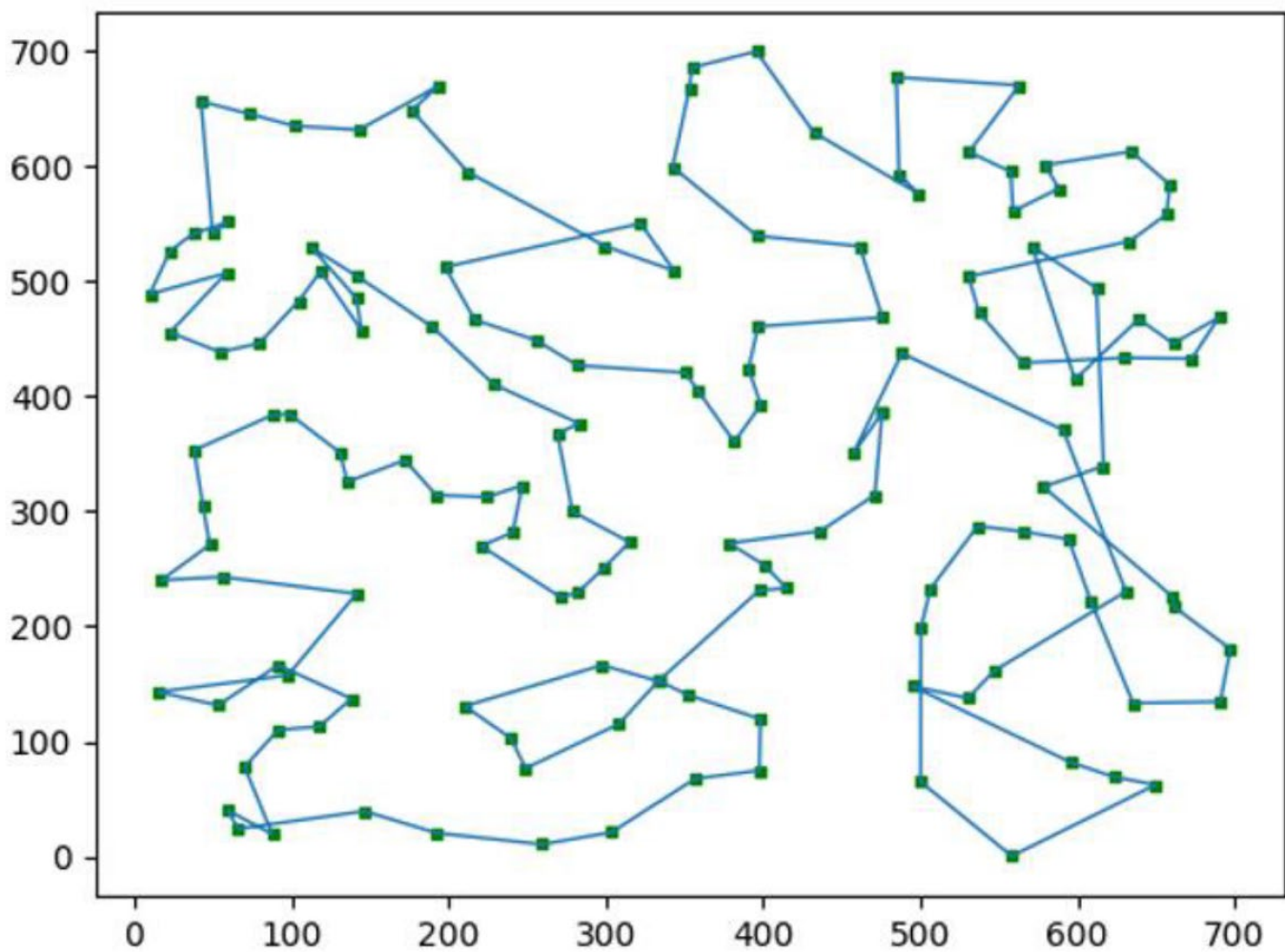
# 往届学生作品演示

□ 路径可视化



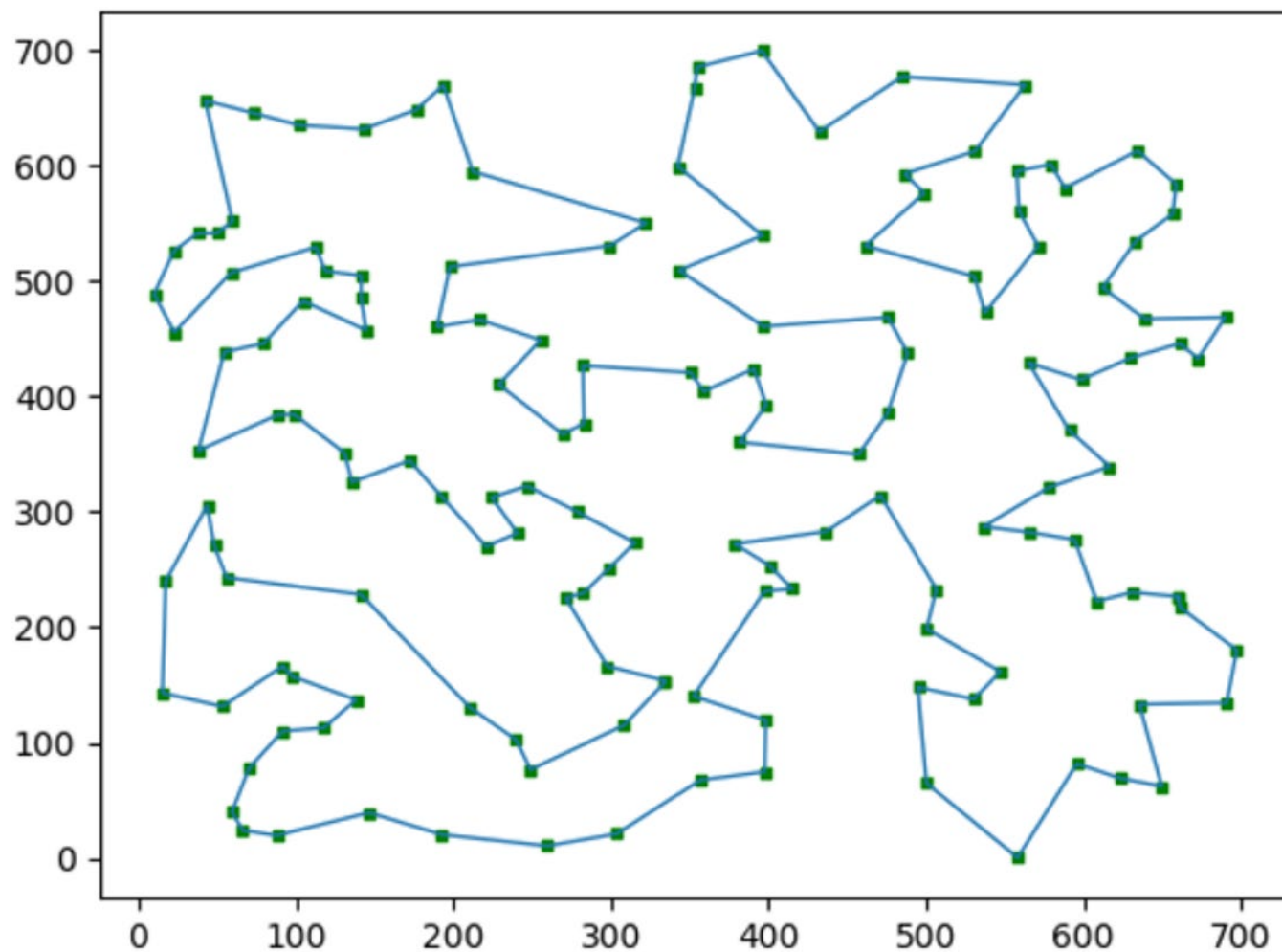
# 往届学生作品演示

□ 路径可视化



# 往届学生作品演示

□ 路径可视化



# 往届学生作品演示

## □ 模拟退火收敛曲线

