

统计学方法 (外加: 灰度, 马尔科夫预测)

- ① 多元回归: 线性, 非线性, 多元 预测
- ② 聚类分析: 模糊聚类, K均值聚类 分类, 特征
- ③ 有监督分类: 神经网络
- ④ 主成分分析 降维
- ⑤ 时间序列: 预测, 分析 无律预测

优化方法 ① 单目标 多目标 规划

- ② 整数, 0/1 规划 极小值
- 整数极小值

图论 ① 最短路径, 最优解 (Dijkstra, Floyd)

② 最小生成树 (prime, kruskal)

③ 遍历性问题

外加 (邮递员, 旅行商)

④ 最大流问题

智能 ① 遗传 ② 模拟退火 ③ 蚁群 ④ 粒子群

其它 ① 背包问题

林火, 疾病

② 二分类

④ AHP

⑥ 报警模型

③ 蒙特卡洛

⑤ 模糊综合评价

微分方程 ① 人口增长

⑤ 正规战 游击战

⑨ 种群相互竞争

② 捕食者

⑥ 体内药物

种群相依存在

③ 传染病

⑦ 香烟嘴过滤

④ 经济增长

⑧ 烟雾扩散

差分
规划

① 蛛网模型

② 减肥计划

① 生产决策

③ 背包问题

② 投料问题

④ 指派问题