

历年全国数学建模试题解法归纳

| 赛题 | 解法 |
|------------------------------|----------------------------|
| 93A 非线性交调的频率设计 | 拟合、规划 |
| 93B 足球队排名 | 图论、层次分析、整数规划 |
| 94A 逢山开路 | 图论、插值、动态规划 |
| 94B 锁具装箱问题 | 图论、组合数学 |
| 95A 飞行管理问题 | 非线性规划、线性规划 |
| 95B 天车与冶炼炉的作业调度 | 动态规划、排队论、图论 |
| 96A 最优捕鱼策略 | 微分方程、优化 |
| 96B 节水洗衣机 | 非线性规划 |
| 97A 零件的参数设计 | 非线性规划 |
| 97B 截断切割的最优排列 | 随机模拟、图论 |
| 98A 一类投资组合问题 | 多目标优化、非线性规划 |
| 98B 灾情巡视的最佳路线 | 图论、组合优化 |
| 99A 自动化车床管理 | 随机优化、计算机模拟 |
| 99B 钻井布局 | 0-1 规划、图论 |
| 00A DNA 序列分类 | 模式识别、Fisher 判别、人工神经网络 |
| 00B 钢管订购和运输 | 组合优化、运输问题 |
| 01A 血管三维重建 | 曲线拟合、曲面重建 |
| 01B 公交车调度问题 | 多目标规划 |
| 02A 车灯线光源的优化 | 非线性规划 |
| 02B 彩票问题 | 单目标决策 |
| 03A SARS 的传播 | 微分方程、差分方程 |
| 03B 露天矿生产的车辆安排 | 整数规划、运输问题 |
| 04A 奥运会临时超市网点设计 | 统计分析、数据处理、优化 |
| 04B 电力市场的输电阻塞管理 | 数据拟合、优化 |
| 05A 长江水质的评价和预测 | 预测评价、数据处理 |
| 05B DVD 在线租赁 | 随机规划、整数规划 |
| 06A 出版社书号问题 | 整数规划、数据处理、优化 |
| 06B Hiv 病毒问题 | 线性规划、回归分析 |
| 07A 人口问题 | 微分方程、数据处理、优化 |
| 07B 公交车问题 | 多目标规划、动态规划、图论、0-1 规划 |
| 08A 照相机问题 | 非线性方程组、优化 |
| 08B 大学学费问题 | 数据收集和处理、统计分析、回归分析 |
| 09A 机械制动问题 | 物理模拟、综合评价 |
| 09B 病床分配问题 | 排队论、拟合、预测、综合评价 |
| 10A 储油罐问题 | 数值方法、工程方法或几何方法等近似方法 |
| 10B 世博会影响力问题 | GM (1, 1)、层次分析法、模糊综合评判 |
| 11A 城市表层土壤重金属污染分析 | 插值拟合方法、聚类分析、特征线法 |
| 11B 交巡警服务平台的设置与调度 | 0-1 规划、计算机模拟、图论 |
| 12A 葡萄酒的评价 | 数据收集和处理、相关系数法、聚类分析 |
| 12B 太阳能小屋的设计 | 多目标优化模型、数据处理 |
| 13A 车道被占用对城市道路通行能力的影响 | 数据收集和处理、优化、统计分析 |
| 13B 碎纸片的拼接复原（优化） | 13C 古塔的变型（预测）（机理分析）↩ |
| 13D 公共自行车服务系统（优化） | 14A 嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略（机理分析） |
| 14B 创意平板折叠桌（优化） | 14C 生猪养殖场的经营管理（优化）↩ |
| 14D 储药柜的设计（优化） | 15A 太阳影子定位（机理分析）↩ |
| 15B“互联网+”时代的出租车资源配置（优化）（评价）↩ | |
| 15C 月上柳梢头（机理分析）↩ | |
| 15D 众筹筑屋规划方案设计（优化） | 16A 系泊系统的设计（优化）（机理分析）↩ |
| 16B 小区开放对道路通行的影响（机理分析） | 16C 电池剩余放电时间预测（预测）↩ |
| 16D 风电场运行状况分析及优化（优化）↩ | |