
目录

第一章 复杂性分析初步	1
第一节 空间复杂性	1
第二节 时间复杂性	5
第三节 渐进符号	11
习题	15
第二章 图与遍历算法	19
第一节 图的基本概念和性质	19
第二节 图的遍历算法	26
第三节 双连通图与网络可靠性	33
第三节 双连通图与网络可靠性	33
第四节 对策树	38
习题	43
第三章 分治算法	47
第一节 算法基本思想	47
第二节 排序算法	52
第三节 选择问题	61
第四节 关于矩阵乘法	63
第五节 快速 Fourier 变换	66
第六节 最接近点对问题	68
习题	71

第四章 贪心算法	83
第一节 算法基本思想	83
第二节 调度问题	87
第三节 最优生成树问题	93
第四节 单点源最短路径问题	97
第五节 Huffman 编码	99
习题	102
第五章 动态规划算法	107
第一节 算法基本思想	107
第二节 多段图问题	114
第三节 0/1 背包问题	116
第四节 流水作业调度问题	123
第五节 最优二叉搜索树	127
习题	130
第六章 回溯法	133
第一节 算法基本思想	133
第二节 定和子集问题和 0/1 背包问题	136
第三节 n-皇后问题和旅行商问题	141
第四节 图的着色问题	145
第五节 回溯算法的效率分析	147
习题	153

第七章 分枝-限界算法	159
第一节 算法基本思想	159
第二节 0/1 背包问题的分枝限界算法	162
第三节 电路板布线问题.....	166
第四节 优先级的确定与 LC-检索.....	169
第五节 旅行商问题的分枝限界算法.....	175
习题	178
第八章 NP-完全问题	181
第一节 关于问题及算法的描述	181
第二节 图灵机与确定性算法.....	185
第三节 NP-类问题.....	187
第四节 NP-完全问题.....	194
第五节 证明新问题是 NP-完全问题的方法	197
第六节 NP-困难问题.....	207
习题	209