

目 次

1章 準 備

1.1 計算のモデル	1
1.2 計 算 量	3
1.3 Pascal	8
1.4 グラフと木	11
演習問題	13

2章 基本データ構造とその実現

2.1 リ ス ト	15
2.2 スタック	19
2.3 キ ュ ー	22
2.4 ヒ ー プ	23
演習問題	28

3章 探索のためのデータ構造

3.1 2分探索	30
3.2 2分探索木	32
3.3 平衡2分探索木	38
3.4 最適2分探索木	44
3.5 ハッシング	49
演習問題	52

4章 ソーティング

4.1 バケットソート	56
4.2 素朴なアルゴリズム	59

4.3	マージソート	64
4.4	クイックソート	68
4.5	ヒープソート	72
	演習問題	75
5章 スtringマッチング		
5.1	素朴なアルゴリズム	77
5.2	クヌース・モーリス・プラットのアルゴリズム	79
5.3	ボイヤー・ムーアのアルゴリズム	84
	演習問題	91
6章 高速フーリエ変換 (FFT)		
6.1	離散フーリエ変換	92
6.2	高速フーリエ変換のアルゴリズム	94
	演習問題	98
7章 グラフとネットワークのアルゴリズム		
7.1	グラフと根付き木の表現	100
7.2	グラフの探索	103
7.3	2連結成分への分解	107
7.4	最小スパニング木	113
7.4.1	UNION - FIND 問題	115
7.5	最 短 路	120
7.6	最大フロー	126
7.7	2部グラフのマッチング	132
	演習問題	134
8章 アルゴリズム設計の基本的技法		
8.1	分割統治法	137
8.2	動的計画法	140

8.3 グリーディ法	142
8.4 分枝限定法	143
8.5 局所探索法	148
演習問題	150
演習問題解答	152
参 考 図 書	166
索 引	169

