

目次

第 1 課題	基礎実験	
	担当 目加田 慶人	1
1.1	目的	1
1.2	基本事項の解説	1
1.3	実験	5
第 2 課題	電子回路実験	
	担当 長谷川 明生	7
2.1	実験の目的	7
2.2	実験 1 - ブレッドボードと発光ダイオードの点灯	8
2.3	実験 2 - トランジスタによる論理回路	13
2.4	実験 3 - TTL IC を用いた回路	15
2.5	より詳しく勉強した人のために	18
第 3 課題	ネットワーク実験	
	担当 鈴木 常彦	19
3.1	はじめに	19
3.2	仮想ネットワークの構築	20
3.3	帯域	25
3.4	遅延	26
3.5	パケットロス	27
3.6	レポートに関するアドバイス	27
第 4 課題	問題空間探索	
	担当 土屋 孝文	29

4.1	はじめに	29
4.2	問題の定義及び問題解決アルゴリズム	29
4.3	探索アルゴリズムの評価	35
4.4	ヒューリスティックを用いた探索アルゴリズム	37
4.5	発展課題: ヒューリスティックを用いた探索アルゴリズムの実装と評価	38

第 5 課題 背景差分による物体検出

担当 山田 雅之, 目加田 慶人 43

5.1	はじめに	43
5.2	デジタル画像の表現	44
5.3	背景差分による物体検出	45
5.4	より高度な背景差分法 (統計的背景差分法)	47
5.5	画像処理ライブラリ OpenCV	49
5.6	実験	50