

# 目次

はじめに iii

## [第1部：情報学の基礎]

第1章	1.1	
デジタル情報とコンピュータ 1	アナログとデジタル	1
	1.2	
	デジタル情報とビット列	2
	1.3	
	コンピュータとは何か	3
	1.4	
	さまざまな情報のデジタル表現	4
	1.5	
	まとめ	11
第2章	2.1	
PostScript による 2次元グラフィックス 13	PostScript の由来・特徴・動かし方	13
	2.2	
	基本的な描画	14
	2.3	
	文字列の描画	16
	2.4	
	2次元グラフィックスのモデル	18
	2.5	
	プログラミング言語としての PostScript	21
	2.6	
	まとめ	23

<b>第3章</b>	3.1	
ネットワークとインターネット 25	ネットワークとその基本的な原理	25
	3.2	
	インターネットと TCP/IP	28
	3.3	
	WWW と電子メール	33
	3.4	
	ネットワークとセキュリティ	36
	3.5	
	まとめ	37
<b>第4章</b>	4.1	
Web サイトの作成 39	HTML によるページ記述	39
	4.2	
	CSS による表現の指定とページデザイン	44
	4.3	
	サイトデザインと情報アーキテクチャ	50
	4.4	
	まとめ	51
<b>第5章</b>	5.1	
Web プログラミング 53	Web プログラミングとその位置付け	53
	5.2	
	JavaScript プログラミング入門	55
	5.3	
	GUI 部品の操作	60
	5.4	
	動的 HTML とアニメーション	62
	5.5	
	まとめ	64

[第2部：情報デザイン手法の基礎]

<b>第6章</b>	6.1	
<b>情報デザイン概論 65</b>	情報デザインの定義, 変遷	<b>65</b>
	6.2	
	一般の人々に広がる情報デザイン	<b>74</b>
	6.3	
	パーソナルファブリケーション	<b>76</b>
	6.4	
	デザイナー, 企業の変化	<b>79</b>
	6.5	
	情報デザインの展望	<b>80</b>
<b>第7章</b>	7.1	
<b>デザインシンキング 82</b>	デザインシンキングとは	<b>82</b>
	7.2	
	デザインシンキングの設定と準備	<b>86</b>
	7.3	
	既存のカップラーメンの調査, マッピング	<b>88</b>
	7.4	
	ラーメンの実食調査	<b>90</b>
	7.5	
	ユーザの活動調査	<b>91</b>
	7.6	
	コンセプト作成	<b>93</b>
	7.7	
	プロトタイプング	<b>94</b>
	7.8	
	プレゼンテーション制作	<b>96</b>

<b>第8章</b>	8.1	
<b>インタフェースデザイン 98</b>	インタフェースとは	<b>98</b>
	8.2	
	既存の画像撮影機器の調査, マッピング	<b>101</b>
	8.3	
	既存画像共有サイトの調査	<b>103</b>
	8.4	
	ユーザの活動調査	<b>104</b>
	8.5	
	コンセプト作成	<b>106</b>
	8.6	
	プロトタイピング	<b>108</b>
	8.7	
	プレゼンテーション制作	<b>112</b>
<b>第9章</b>	9.1	
<b>インフォグラフィックスのデザイン 115</b>	インフォグラフィックス概論	<b>115</b>
	9.2	
	インフォグラフィックスをデザインする方法	<b>120</b>
	9.3	
	インフォグラフィックスのデザインプロセスと準備	<b>125</b>
	9.4	
	既存のインフォグラフィックスの評価	<b>127</b>
	9.5	
	テーマ決定, コンセプト作成	<b>128</b>
	9.6	
	情報収集, 情報分解図制作	<b>129</b>
	9.7	
	情報構造図制作	<b>130</b>
	9.8	
	スケッチ制作	<b>131</b>

	9.9		
	最終プレゼンテーション		136
<b>第 10 章</b>	10.1		
<b>パーソナルファブリケーション 137</b>	パーソナルファブリケーションによる IoT デザイン		137
	10.2		
	既存の IoT の調査		140
	10.3		
	マイコン、センサを用いた基本的な IoT の実装方法を学ぶ		140
	10.4		
	Raspberry Pi の準備		146
	10.5		
	Node-RED を使用する		151
	10.6		
	IoT 基本セットの組み立て		153
	10.7		
	Node-RED による電子部品の制御		156
	10.8		
	ユーザの活動調査		171
	10.9		
	IoT のテーマ決定, コンセプト作成		172
	10.10		
	プロトタイプ制作		174
	10.11		
	プレゼンテーションの制作と発表		176
 [第 3 部：情報デザインの社会への応用]			
<b>第 11 章</b>	11.1		
<b>インタラククションデザイン 178</b>	インタラククションデザインとは		178

	11.2	
	インタラクションの基本とは	179
	11.3	
	インタラクションの歴史	180
	11.4	
	インタラクションデザインの 4 つのアプローチ	181
	11.5	
	インタラクションデザインの基本	183
	11.6	
	まとめ	185
<b>第 12 章</b>	12.1	
<b>こどものためのデジタルデザイン 187</b>	幼児 (2~4 歳) のためのデザインとは	187
	12.2	
	4~6 歳児とは	191
	12.3	
	6~8 歳児 (小学校低学年) とは	193
	12.4	
	まとめ	194
<b>第 13 章</b>	13.1	
<b>博物館の情報デザイン 196</b>	展示の手法	196
	13.2	
	展示の支援	196
	13.3	
	マンガ表現を使ったパネル展示の支援	201
	13.4	
	Augmented Reality (AR) を用いた展示支援	201
	13.5	
	まとめ	204

第14章	14.1	
情報とユニバーサルデザイン (I) 206	ユニバーサルデザインを考える上で大事な こと	206
	14.2	
	街の中のシンボルマークのデザイン	207
	14.3	
	ユニバーサルデザインとバリアフリーデザ インの違い	209
	14.4	
	街の中のユニバーサルデザイン	211
	14.5	
	建物のユニバーサルデザインの例	212
	14.6	
	サービスや情報システムでのユニバーサル デザイン	213
	14.7	
	まとめ	214
第15章	15.1	
情報とユニバーサルデザイン (II) 216	ユニバーサルデザインの7原則	216
	15.2	
	社会的な要請	220
	15.3	
	携帯電話のユニバーサルデザイン	221
	15.4	
	ピクトグラムとユニバーサルデザインの関係	223
	15.5	
	まとめ	224