キーワード ー 教材 対応表

注: 太字はコア学習科目

	汪 :	太字はコア字習科目
キーワード(知識・スキル)	章一節	ページ
1~3次元の図表化	1-5	5-18
1変数関数の積分法	1-6(後半)	122, 124
1変数関数の微分法	1-6(後半)	107
2 変数関数の積分法	1-6(後半)	139
2 変数関数の微分法	1-6(後半)	135
Accuracy	3-6	13
AIアシスタント	3-9	11
AI技術の活用領域の広がり	3-1	47-48
AIクラウドサービス	3-1	50-51
AIシステムの開発	3-9	4-7
AIシステムの品質	3-9	21
AIと知的財産権	3-2	45
AIとロボット	3-8	5,20
AIに関する原則/ガイドライン	3-2	6
AIの開発環境と実行環境	3-9	8-10
AIの開発基盤(大規模並列GPUマシンなど)	3-9	16
AIの学習と推論	3-9	4
AIの計算デバイス(GPU、FPGAなど)	3-9	16
AIの公平性	3-2	30-31
AIの社会実装	3-9	15
Alの社会的受容性	3-2	25
AIの信頼性	3-2	43
AIの説明可能性	3-2	43-44
AIの歴史、	3-1	4-24
AI倫理	3-2	11
API	2-3	23
AUC (Area Under the Curve)	3-6	15
ER図	2-4	15
FTP	2-3	21
Hadoop	2-5	22
HTTP	2-3	18
ICT(情報通信技術)の進展	2-1	7-16
loT (Internet of Things)	2-3	9
MSE (Mean Square Error)	3-6	17
n-gram	3-7	43-44
NoSQL	2-4	18
Precision	3-6	13
p值	1-6(前半)	120

Recall	3-6	13
ROC曲線	3-6	15 15
SDK	2-3	24
Society 5.0	1-1	16-20
Spark	2-5	22
SQL	2-4	7–11
SSH	2-3	22
Webクローラー	2-3	31-32
あーお		01 02
アクチュエータ	3-8	10
アソシエーション分析	1-4	58,62
アノテーション	2-3	35-38
アルゴリズムの表現	1-7	11
異常検知	3-3	7-8
異常値	2-5	17
移動平均	1-4	39,40
意味ネットワーク	3-7	39
色の3要素(RGB)	2-2	20
インフラ	3-1	47-48
運用	3-9	6
エキスパートシステム	3-1	10
エッジデバイス	2-3	17
折線グラフ	1-5	9, 10, 11
音声	2-2	5,11
音声生成	3-4	12
音声認識	3-5	78-85
音声のテキスト化	3-5	26, 27
音声の符号化	2-2	13
オントロジー	3-7	38
かーこ		
回帰	1-2	22
改ざん	2-6	9,12,24
階層構造	1-5	32
過学習	3-3	20, 24, 36
係り受け解析	3-7	25-27
学習	3-1	36-37
学習データと検証データ	3-3	23
学習用データと学習済みモデル	3-4	20
確率分布	1-6(前半)	60
加工	1-2	7,8
可視化目的に応じた図表化	1-5	4

仮説検証	1-1	5
仮説検証サイクル	1-2	4
画素(ピクセル)	2-2	18
画像	2-2	5,17-19
画像認識	3-4	12-15, 20, 22
画像認識	3-5	48-54
■ 画像の符号化	2-2	17
画像分類	3-5	15
┃ 片側検定と両側検定 1.	-6(前半)	119
活動代替	1-1	9-11
家庭用ロボット	3-8	6
かな漢字変換	3-7	22-23
可用性	2-6	10
間隔尺度 1	-6(前半)	41
関係性の可視化	1-5	28-32
関数	2-7	11
関数の傾きと微分の関係 1	-6(後半)	102
完全性	2-6	9
関連性	1-3	5, 14, 15, 16
機械学習	3-3	5-9, 12, 19
機械学習ライブラリ	3-1	52
機械の稼働ログデータ	2-1	25
機械翻訳	3-7	49-53
木構造(ツリー)	2-2	21,24-28
気象予測	3-6	19
木探索	1-7	39
機密性	2-6	8
帰無仮説と対立仮説 1	-6(前半)	112, 114-118
逆行列 1	-6(後半)	32
強化学習	3-3	7
教師あり学習	3-3	78, 10, 13, 33, 37
教師なし学習	3-3	7-8, 27-28, 33, 36-
行列の演算 1	-6(後半)	19
行列の積 1	-6(後半)	23
行列の和とスカラー倍 1	-6(後半)	19, 20
挙動・軌跡の可視化	1-5	35
金融	3-1	47-48
	2-1	
組合せ 1	-6(前半)	20
組合せ 1- 組み合わせ最適化問題		
	-6(前半)	20

クラスター分析	1-4	47
クラスタリング	1-2	21
グラフ	2-2	21,29-32
グラフ(グラフ構造)	1-5	28-32
クレンジング処理	2-5	17
クロス集計表	1-3	6, 7
計画策定	1-1	7
傾向性	1-3	7, 8, 9, 11, 12, 15
計算量(オーダー)	1-7	29,30
形態素解析	3-7	14-16
結合処理(内部結合、外部結合)	2-5	11
欠損値	2-5	17,19
決定木(Decision Tree)	3-6	7
原因究明	1-1	8
公開鍵認証基盤(PKI)	2-6	26
公共	3-1	47-48
交差検証法	3-3	24
構成	1-2	9,13
構成	1-5	12, 13
構造化データ	2-2	4
行動推定	3-8	21
個人情報の取り扱い	3-2	17
固有値と固有ベクトル	1-6(後半)	37
混同行列	3-6	16
コンピュータで扱うデータ	2-2	4
さーそ		
サービスの停止	2-6	10
サービスロボット	3-8	6
再帰型ニューラルネットワーク(RNN)	3-4	12
最小二乗法	1-4	8
最頻値	1-6(前半)	30
最尤法	1-4	30
サポートベクターマシン(SVM)	3-6	9
様々なデータ可視化手法	1-2	9-13
様々なデータ分析手法	1-2	14-24
産業用ロボット	3-8	6
散布図	1-3	15, 16, 17, 18
散布図	1-5	16, 22
散布図行列	1-5	17, 18
サンプリング処理	2-5	12
サンプルサイズの設計	1-2	28-30
-		•

シーケンス制御	3-8	13
ジェスチャー認識	3-8	21
ジオコード変換	2-5	16
識別	3-5	5
時系列グラフ	1-4	34
時系列データ	1-4	34
次元削減	1-4	66
指数関数	1-6(後半)	68
自然言語処理	3-4	12
自然言語処理の活用事例	3-7	5
四則演算	2-7	8
四則演算処理	2-5	7
実世界で進む機械学習の応用と発展	3-3	8
実世界で進む深層学習の応用と革新	3-4	12
自動運転システム	3-8	22
自動化機械	3-8	7
指紋認証、顔認証	3-5	22, 23
重回帰分析	1-4	18
周期性	1-4	35,38,39
集計処理	2-5	6
集合	1-6(前半)	6
周波数	2-2	14,16
主キーと外部キー	2-4	12
主成分分析	1-4	71
需要予測	3-3	7-8
巡回セールスマン問題	1-4	106
順次の構造を持つプログラムの作成	2-7	10
順序尺度	1-6(前半)	40
順列	1-6(前半)	18
条件付き確率	1-6(前半)	50
商品推薦	3-3	8
情報量の単位(ビット、バイト)	2-2	10
深層学習と線形代数/微分積分との関係性	3-4	18
深層強化学習	3-4	4
身体・運動	3-1	45-46
シンボルグラウンディング問題	3-1	32
信頼性	3-9	19, 21-23
推論	3-1	10-15
数字認識	3-5	14
数值	2-2	4,6
スクレイピング	2-3	33-34

正規化手法(第一正規化~第三正規化) 2-4 20 正規表現 2-5 24 正規分布 1-6 (前半) 76 整数型 2-7 8 製造 3-1 47-48 積分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 センサー 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 2 2 2 3 12 2 3 12 3 3 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		2.0	1.1
正規表現 2-5 24 正規分布 1-6 (前半) 76 整数型 2-7 8 製造 3-1 47-48 積分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 センサー 3-8 8 センサーデータ 3-8 8 センサーデータ 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関関係と囚果関係 1-6 (前半) 34 相関関係と囚果関係 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソートル理 2-5 9 ***********************************	スマートスピーカー	3-9	11
正規分布 1-6 (前半) 76 整数型 2-7 8 割進 3-1 47-48 積分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 センサー 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 選択ソート 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 34 排水ノツート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 を	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
整数型 2-7 8 製造 3-1 47-48 積分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 センサー 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 選択ソート 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関係を因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 排入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 量み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 探索 (サーチ) 探索 (サーチ) 探索 (サーチ) 対議表見 1-7 20,21 対職表見 1-6 (前半) 21 知識表見 1-7 37 対数関数 1-7 21 知識表見 1-7 37 対職表見 1-7 37 対職表見 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 33			
製造 様分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 センサーデータ 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 選択ソート 1-7 63 相遠性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 排入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ツートアルゴリズム 1-7 52 ツートアルゴリズム 2-5 9 *** *** *** ** ** ** ** ** **			
横分と面積の関係 1-6 (後半) 124 セキュリティの3要素 2-6 7 1 2 2-6 7 1 2 2-7 3 12 2 3 12 2 3 12 3 11, 18 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4			_
セキュリティの3要素 2-6 7 センサーデータ 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 選択ソート 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関陽数 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 大一と 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 労工規数数数数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単国帰分析 1-4 6 単部分割 3-7 11-12 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索 (サーチ) 1-1 6			
センサーデータ 3-8 8 センサーデータ 2-3 12 選択ソート 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表見 1-1 6			
センサーデータ 選択ソート 1-7 63 相違性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表見 1-1 6	セキュリティの3要素		•
選択ソート 1-7 63 相遠性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと			_
相達性 1-3 11, 18 相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと	センサーデータ	2-3	
相関関係と因果関係 1-6 (前半) 38 相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 を たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 量み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 40-41 知識表現 3-7 37 40-41 知識表現 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13		1-7	63
相関係数 1-6 (前半) 34 挿入ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 **** たーと **** *** *** *** *** *** *** *** ***	相違性	1-3	11, 18
#A ソート 1-7 69 ソーシャルメディアデータ 2-1 4 ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 を たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 33	相関関係と因果関係	1-6(前半)	38
ソートアルゴリズム 1-7 52 ソートの理 2-5 9 たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	相関係数	1-6(前半)	34
ソートアルゴリズム 1-7 52 ソート処理 2-5 9 たーと 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識・言語 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	挿入ソート	1-7	69
大一と 第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33,34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	ソーシャルメディアデータ	2-1	4
第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 33	ソートアルゴリズム	1-7	52
第1種の過誤 1-6 (前半) 113 第2種の過誤 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (前半) 113 対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	ソート処理	2-5	9
第2種の過誤 対数関数 1-6 (前半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 探索アルゴリズム 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	たーと		
対数関数 1-6 (後半) 78 代入 2-7 9 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	第1種の過誤	1-6(前半)	113
代入 代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	第2種の過誤	1-6(前半)	113
代表値 1-6 (前半) 28 多項式関数 1-6 (後半) 60 畳み込みニューラルネットワーク (CNN) 3-4 12, 14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	対数関数	1-6(後半)	78
多項式関数1-6 (後半)60畳み込みニューラルネットワーク (CNN)3-412, 14単回帰分析1-46単語分割3-711-12探索3-17-9探索(サーチ)1-720,21探索アルゴリズム1-721知識・言語3-142-44知識グラフ3-740-41知識発見1-16知識表現3-737地図上の可視化1-533, 34中央値1-6 (前半)29地理情報システム(GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	代入	2-7	9
置み込みニューラルネットワーク(CNN) 3-4 12,14 単回帰分析 1-4 6 単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33,34 中央値 1-6(前半) 29 地理情報システム(GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	代表值	1-6(前半)	28
単回帰分析1-46単語分割3-711-12探索3-17-9探索(サーチ)1-720,21探索アルゴリズム1-721知識・言語3-142-44知識グラフ3-740-41知識発見1-16知識表現3-737地図上の可視化1-533,34中央値1-6 (前半)29地理情報システム(GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	多項式関数	1-6(後半)	60
単語分割 3-7 11-12 探索 3-1 7-9 探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33,34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム(GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	畳み込みニューラルネットワーク(CNN)	3-4	12, 14
探索 3-1 7-9 探索 (サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 37 地図上の可視化 1-5 33,34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	単回帰分析	1-4	6
探索(サーチ) 1-7 20,21 探索アルゴリズム 1-7 21 知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 37 地図上の可視化 1-5 33,34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	単語分割	3-7	11-12
探索アルゴリズム1-721知識・言語3-142-44知識発見1-16知識表現3-737地図上の可視化1-533, 34中央値1-6 (前半)29地理情報システム (GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	探索	3-1	7-9
知識・言語 3-1 42-44 知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	探索(サーチ)	1-7	20,21
知識グラフ 3-7 40-41 知識発見 1-1 6 知識表現 3-7 37 地図上の可視化 1-5 33, 34 中央値 1-6 (前半) 29 地理情報システム (GIS) 1-5 33 通信技術 2-3 4 積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	探索アルゴリズム	1-7	21
知識発見1-16知識表現3-737地図上の可視化1-533, 34中央値1-6(前半)29地理情報システム(GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	知識・言語	3-1	42-44
知識表現3-737地図上の可視化1-533, 34中央値1-6 (前半)29地理情報システム (GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	知識グラフ	3-7	40-41
地図上の可視化1-533, 34中央値1-6 (前半)29地理情報システム (GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	知識発見	1-1	6
中央値1-6 (前半)29地理情報システム (GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	知識表現	3-7	37
地理情報システム (GIS)1-533通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	地図上の可視化	1-5	33, 34
通信技術2-34積み上げ縦棒グラフ1-513	中央値	1-6(前半)	29
積み上げ縦棒グラフ 1-5 13	地理情報システム(GIS)	1-5	33
	通信技術	2-3	4
ディープニューラルネットワーク(DNN) 3-4 5, 9-10, 21	積み上げ縦棒グラフ	1-5	13
	ディープニューラルネットワーク(DNN)	3-4	5, 9-10, 21

ディープラーニングフレームワーク	3-1	52
データウェアハウス(DWH)	3-1 2-4	18
データ型変換処理	2-4 2-5	16
データ駆動型社会	2-5 1-1	15
プータ配到至社会 データサイエンス活用事例	1-1	4-14
データ操作言語(DML)	2-4	6
データ定義言語(DDL)	2-4	6
データ同化	3-6	19
データの暗号化	2-6	20
データの集計	1-3	4, 6, 7 , 21
データの収集	1-2	6,7
プログルネー データの消失・漏洩	2-6	10
データの盗聴	2-6	8
データの特異点	1-3	13
データのバラツキ	1-3	8, 9, 11, 12
データの標準化、ダミー変数	2-5	20–21
データ分析の進め方	1-2	4
データを活用した新しいビジネスモデル	1-1	8
テーブル定義	2-4	13
適切な縦軸, 横軸候補の洗い出し	1-5	22
敵対的生成ネットワーク(GAN)	3-4	12, 24
テスト	3-9	5
電子署名	2-6	25
点推定と区間推定	1-6(前半)	86-106
デンドログラム	1-4	50
トイプロブレム	3-1	10
動画	2-2	5,17
特徵抽出	3-5	9, 80, 87
独立同一分布	1-6(前半)	80
なーの		
内積	1-6(後半)	10
ナップサック問題	1-4	101
名寄せ	2-5	15
並び替え(ソート)	1-7	20,
なりすまし	2-6	11,25
二進数	2-2	6,7
ニューラルネットワークの原理	3-4	5
人間の知的活動とAI技術	3-1	34-46
認識	3-1	38-39
認識技術の活用事例	3-5	12-28
ネットワーク構造 (グラフ構造)	1-5	28-31

はーほ		
バイアス	3-3	21-22, 26
配列	2-2	21-23
箱ひげ図	1-5	6, 7
外れ値	2-5	17–18
パターン認識	3-5	4-11
パターン発見、	1-4	56
バブルソート	1-7	53
判断支援	1-1	7
反復の構造を持つプログラムの作成	2-7	18
汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)	3-1	27, 33
ヒートマップ	1-5	8, 18
比較	1-2	10,13
比較	1-5	5-8
比較対象の設定	1-3	5
引数	2-7	11
非構造化データ	2-2	5
ビジネス/業務への組み込み	3-9	11-14
ヒストグラム	1-3	8-14, 18, 19
ヒストグラム	1-5	14, 21
ビッグデータ	2-1	4
ビッグデータ活用事例	2-1	17-35
ビッグデータの可視化	1-5	25, 26, 27
ビッグデータの収集と蓄積	2-1	7,13
ビッグデータの分散処理	2-5	22
人の行動ログデータ	2-1	18
評価、再学習	3-9	5-6
表現学習(エンベディング)	3-7	45
標準偏差	1-6(前半)	32
標本化	2-2	13,14,17,18
標本誤差	1-2	28
標本調査	1-2	25-27
比例尺度	1-6(前半)	41
フィードバック制御	3-8	13
フィルタリング処理	2-5	9
復 号 化	2-6	20
複数のAI技術を活用したシステム	3-9	11
物体検出	3-5	16
浮動小数点型	2-7	8
不必要な誇張表現, 強調表現がもたらす影響	1-5	23, 24
プライバシー保護	3-2	32

フレーム問題	3-1	30-31
フローチャート	1-7	11-13,17
分割/統合	1-2	7,8
分岐の構造を持つプログラムの作成	2-7	12,16
分散	1-6(前半)	32
文章	2-2	5,8
文章間類似度	3-7	33-34
文章生成	3-7	55
ヘーー/ペ 分析目的に応じた適切な調査	1-2	25-30
分析目的の設定	1-2	5
分布	1-2	9,10-17
分布	1-5	14, 15
分類	1-2	23
平均值	1-6(前半)	28
ベイズの定理	1-6(前半)	56
ベクトルと行列	1-6(後半)	7, 12
ベクトルの演算	1-6(後半)	19
ベクトルの和とスカラー倍	1-6(後半)	19, 20
ヘルスケア	3-1	47-48
変化	1-2	10-13, 24
変化	1-5	9,10,11
ベン図	1-6(前半)	14
変数	2-7	9
棒グラフ	1-5	5, 20
ホールドアウト法	3-3	23
まーも		
マッピング処理	2-5	15
マルウェアによるリスク	2-6	11,25
名義尺度	1-6(前半)	40
文字型	2-7	14
文字コード	2-2	9
文字認識	3-5	14
戻り値	2-7	11
やーよ		
有意水準	1-6(前半)	112
ユーザ定義辞書	3-7	19
ユーザ認証とアクセス管理	2-6	28,29
予測・判断	3-1	40-41
予測技術の活用事例	3-6	4
らーろ		
ランダム化比較試験、実験計画法	1-2	27,30

ランダムフォレスト	3-6	8
リアルタイム可視化	1-5	34
離散型・連続型シミュレーション	3-6	18
リスト探索	1-7	22
リフト値	1-4	60
流通	3-1	47-48
量子化	2-2	13,15,17,19
リレーショナルデータベース(RDB)	2-4	5
連続最適化問題	1-4	97
ロジスティック回帰分析	1-4	22,28
論理演算	2-7	12