

GET
NEW
POWER

2018年度
人工知能学会
全国大会 (第32回)

2018年6月5日(火) - 6月8日(金)

会場: 城山観光ホテル 鹿児島県鹿児島市新照院町41番1号

主催: (一社)人工知能学会 後援: 鹿児島市, 鹿児島大学, (公財)鹿児島観光コンベンション協会
デザイン協力: 電通 デザイン監修: 大岩直人

大会会場における無線 LAN のご提供について

本大会では、各フロアにて無線 LAN (Wi-Fi) をご提供いたします。

SSID、パスワードは以下の通りです。

SSID	JSAI
Password	kagoshima

無線 LAN スポンサー



富士通株式会社



株式会社博報堂

注意事項

- 動画配信などネットワークに負荷をかける使用はお控えください。
- 電波干渉による通信障害を回避するためにテザリングやポケット Wi-Fi のご使用をお控えいただきますようご協力をお願いいたします。
- 初日午前、セッション開始前に無線 LAN の設置を行います。各フロアに設置が完了した後に、無線 LAN の使用が可能になります。

なお、無線 LAN の設置・運営に関わる費用の一部をスポンサー様にご負担いただきました。

2018年度人工知能学会全国大会（第32回）
大会優秀賞（インタラクティブ発表部門）投票シート

2018年6月7日（木）9：00～10：40

P会場（4F エメラルドロビー）

インタラクティブセッション「インタラクティブ（1）」

PC委員はこちらにチェック []
ご所属 []
お名前 []

本大会では、インタラクティブ発表の中から、特に優れた発表を大会優秀賞（口頭発表部門）とは独立に、「大会優秀賞（インタラクティブ発表部門）」として複数件選出し、学会誌上において表彰します。選定はプログラム委員および参加者の投票により行われますので、ぜひ評価にご協力をお願いします。会場を自由にまわっていただき、発表のわかりやすさ・インパクト、今後の発展性において優秀賞にふさわしいと思われる発表に、投票用紙1枚につき最大5件まで講演IDの左欄に○を付けて、投票箱にご投票下さい。セッション終了時、当日に限り大会受付に投票箱を設置します。

※筆頭発表者の所属機関がご自分の所属機関と同じである発表には投票しないようにお願いします。所属機関とは、大学、研究機関、企業（ただしグループ企業は除く）等を指します。

※インタラクティブセッションごとに、ひとり最大1枚投票可能です。ひとり2枚以上の投票がひとつのインタラクティブセッションにあった場合は無効となります。

※6件以上○が付けられていた投票用紙や、投票者と同じ所属機関の発表者に○が付けられていた投票用紙は無効となります。

投票	連番	講演ID	タイトル	筆頭発表者	所属機関
[]	1	3Pin1-01	建築構造教育アプリケーションに対する各種最適化手法の適用性検討	鈴木 琢也	竹中工務店
[]	2	3Pin1-02	協調型共進化の性能評価を目的としたベンチマーク問題と問題の再分割が性能に与える影響の検証	中島 有貴	鹿児島大学
[]	3	3Pin1-03	潜在変数モデルとナレッジグラフ埋め込みの融合	武石 直也	東京大学, 理化学研究所
[]	4	3Pin1-04	作用によって生じる共変量シフトバイアスの補正	比嘉 亮太	日本電気(株)
[]	5	3Pin1-05	線形可解マルコフ決定過程のためのバッチ強化学習	西 智樹	(株)豊田中央研究所
[]	6	3Pin1-06	Cappuccino: 構造データに対するブートストラッピング手法	花房 諒	関西学院大学
[]	7	3Pin1-07	アイテムのクラス情報を利用した非負値行列分解 NMF 遺伝子機能の関連解析への応用	村上 勝彦	東京大学
[]	8	3Pin1-08	主成分分析による方策パラメータの低次元化を用いた直接方策探索の提案	村田 悠稀	東京農工大学
[]	9	3Pin1-09	類似学習ケースに対するカリキュラム学習	太田 悠太	(株)構造計画研究所
[]	10	3Pin1-10	グラフ断片決定木を用いたグラフ特徴抽出手法	坂上 陽規	北海道大学
[]	11	3Pin1-11	エントロピー正則化付方策改善のための目的関数の補正	岩城 諒	大阪大学
[]	12	3Pin1-12	ベンチマークデータを用いた時系列勾配ブースティング木の実験評価	今村 光良	筑波大学, 野村アセットマネジメント(株)
[]	13	3Pin1-13	GPUを用いた Batch Random Walk による古典的プランニング	黒岩 稜	東京大学
[]	14	3Pin1-14	時系列生成モデルのためのリサンプリング学習	金子 貴輝	東京大学
[]	15	3Pin1-15	テキストチャットにおけるクエリ終了タイミングの検出	田中 駿	(株)サイバーエージェント
[]	16	3Pin1-16	ディベート型人工知能によるサポート性推定に基づく反論生成	佐藤 美沙	(株)日立製作所
[]	17	3Pin1-17	食知識に基づく連想型レシピ提案対話システム	山上 勝義	産業技術総合研究所, パナソニック(株)
[]	18	3Pin1-18	対話行為における説得による作業意欲の分析	水上 卓哉	早稲田大学
[]	19	3Pin1-19	状態空間モデルを用いた Wikipedia からの雑談対話システム用発話文の獲得	松本 知己	(株)Nextremer
[]	20	3Pin1-20	未知の属性の間合せに応答可能な対話システムを目指した知識グラフの拡充	藤岡 勇真	大阪大学
[]	21	3Pin1-21	子どもを対象とする雑談対話システムにおける発話理解と感情生成	山本 賢人	芝浦工業大学
[]	22	3Pin1-22	テンプレートを用いた疑問文生成による対話応答文 DB の拡充	長内 洋太	首都大学東京
[]	23	3Pin1-23	会話によるニュース記事伝達のための発話意図分類とデータベースの構築	横山 勝矢	早稲田大学
[]	24	3Pin1-24	機械学習技術を用いた交渉エージェントのための自動交渉シミュレータ Jupiter の提案	福井 智哉	名古屋工業大学

投票	連番	講演 ID	タイトル	筆頭発表者	所属機関
[]	25	3Pin1-25	環境問題を対象とした多言語ディスカッションの対話分析	廖 育琦	早稲田大学
[]	26	3Pin1-26	議論スキームを用いた議論対話における論拠の自動生成	光田 航	NTT
[]	27	3Pin1-27	コーパスとシソーラスを用いた比喻生成	佐藤 遼河	芝浦工業大学
[]	28	3Pin1-28	統合物語生成システムの未結合諸要素と属性情報による概念辞書の拡張	小野 淳平	岩手県立大学
[]	29	3Pin1-29	Research on Sharing of Robotics Skills	Guilherme de Campos Affonso	Univ. of Tokyo
[]	30	3Pin1-30	Hybrid Policy Gradient for Deep Reinforcement Learning	praveen singh Thakur	GRID Inc.
[]	31	3Pin1-31	人から評価を得てリアルタイムに強化学習する移動ロボット	山根 健	帝京大学
[]	32	3Pin1-32	水中ロボットの形状決定を例とした物理実験からのフィードバックによる進化的計算の研究	中村 亮太	埼玉工業大学
[]	33	3Pin1-33	領域ベース CNN と Triplet Loss を用いた移動ロボット向けオンライン転移学習型人物再同定	村田 祐樹	創価大学
[]	34	3Pin1-34	遺伝的アルゴリズムによるシューティングゲームにおけるゲーム AI	滑川 静海	筑波大学
[]	35	3Pin1-35	事前知識を活用した Memory Reinforcement Learning による行動獲得	稲盛 有那	中部大学
[]	36	3Pin1-36	自己学習を用いたニューラル見出し生成	谷塚 太一	ヤフー (株)
[]	37	3Pin1-37	画像認識を用いた ATM セキュリティ強化	岸 礼子	沖電気工業 (株)
[]	38	3Pin1-38	船舶のタンク・ホールド内画像認識に関する研究	平方 勝	(国研) 海上・港湾・航空技術研究所
[]	39	3Pin1-39	OpenPose によるバスケットボール投入予測 OpenPose によるバスケットボール・フリースローの命中予測	中井 真人	産業技術大学院大学
[]	40	3Pin1-40	場の雰囲気考慮した BGM 推薦システム構築の試み	佐藤 季久恵	電気通信大学
[]	41	3Pin1-41	運動データからの楽曲作成	渡邊 彰吾	千葉工業大学
[]	41	3Pin1-42	グラフカーネルフィルタをもちいた楽曲の画一的印象の獲得	錠 尚史	(株) ソケッツ
[]	43	3Pin1-43	機器の振動データの非負値行列因子分解による特徴抽出と異常検知	関根 理敏	沖電気工業 (株)
[]	44	3Pin1-44	1d CNN-LSTM による調節弁内部の異常検知	茂木 貴弘	アズビル (株)
[]	45	3Pin1-45	認知症ケア高度化のための協調学習環境を活用した認知症の見立てコーパスの構築	神谷 直輝	静岡大学
[]	46	3Pin1-46	個性に基づくケアのための認知症ケア協調学習環境の構築と実践	小俣 敦士	静岡大学
[]	47	3Pin1-47	感情思考モデルに基づくマルチモーダル認知症ケア知の共創	石川 翔吾	静岡大学
[]	48	3Pin1-48	骨格検出とベッド位置検出の組合せによる患者の端座位推定に関する初期検討	井上 円	アイホン (株), 名古屋工業大学
[]	49	3Pin1-49	眼に関連した動きからの高精度な眠気推定: ニューラルネットワークに基づく調査研究	辻川 剛範	日本電気 (株)
[]	50	3Pin1-50	アセスメントデータを利用した要介護度の推定	小林 秀	(株) エス・エム・エス
[]	51	3Pin1-51	患者群の状態把握を目的とした臨床データ可視化の取り組み	石井 雅通	NCGM (国立国際医療研究センター)
[]	52	3Pin1-52	睡眠日誌アプリの開発と睡眠習慣改善行動の継続の予測	秋富 穰	NEC ソリューションイノベータ (株)
[]	53	3Pin1-53	ニューラル機械翻訳における単語予測の重要性について	竹林 佑斗	大阪大学
[]	54	3Pin1-54	自己修復ネットワークの異常ノード撲滅条件の一般化	田村 真優	豊橋技術科学大学

コメント (任意):

投票	連番	講演 ID	タイトル	筆頭発表者	所属機関
[]	25	4Pin1-25	漢字分解したテキストによるニューラル機械翻訳	グブタ ビィシユウ	静岡大学
[]	26	4Pin1-26	ファクトチェックのための要検証記事探索の支援	内山 香	東北大学
[]	27	4Pin1-27	イベント系列からの有意性を考慮した菱形エピソードマイニング	谷 陽太	北海道大学
[]	28	4Pin1-28	一般公開版「都道府県議会会議録検索システム」の概要	乙武 北斗	福岡大学
[]	29	4Pin1-29	会話によるニュース記事伝達のための発話意図理解	高津 弘明	早稲田大学
[]	30	4Pin1-30	ディープラーニングを用いた論理構造推定手法の提案	木下 涼	電気通信大学
[]	31	4Pin1-31	Analogy comprehension between psychological experiments and word embedding models	Asakawa Shin	Tokyo Women's Cristian university
[]	32	4Pin1-32	比喩理解における意味構造の対応づけ 不定化した自然変換の探索として	布山 美慕	玉川大学
[]	33	4Pin1-33	Towards Interpretation as Natural Logic Abduction	Naoya Inoue	Tohoku University
[]	34	4Pin1-34	機械学習による局地気象予報の試み	吉兼 隆生	東京大学
[]	35	4Pin1-35	ランダムフォレストを用いた地震動予測式の構築	久保 久彦	防災科学技術研究所
[]	36	4Pin1-36	脳波を用いた両腕の運動方向分類器の開発	加藤 正起	明治大学
[]	37	4Pin1-37	脳表象モデルを用いた任意の視覚入力に対する知覚内容推定システム	西田 知史	情報通信研究機構, 大阪大学
[]	38	4Pin1-38	ガスセンサアレイによる人工嗅覚実現に向けた試み	斎藤 雄太	慶應義塾大学
[]	39	4Pin1-39	IoT センサデータの統合による商店街の賑わいの推定モデル	吉野 碧	早稲田大学
[]	40	4Pin1-40	大規模展示ホール施設を対象とした段階的避難の有効性に関する検討	西川 憲明	(国研) 海洋研究開発機構
[]	41	4Pin1-41	乗換案内ログと SNS の融合による未来に発生する混雑原因の特定	山下 達雄	ヤフー (株)
[]	41	4Pin1-42	家庭電力データからのライフパターン分析に関する検討	白井 佑	首都大学東京
[]	43	4Pin1-43	事例紹介: 24 時間周期データに対する教師無し学習の適用	後藤 勲	住友電気工業 (株)
[]	44	4Pin1-44	発想支援システム「ひらめきエンジン」の紹介	上山 雅樹	(株) 本田技術研究所
[]	45	4Pin1-45	個人の記憶想起支援に向けて タグクラウドとネットワーク	村上 晴美	大阪市立大学
[]	46	4Pin1-46	社員食堂の利用ログの活用を目指して グループ分析とメニュー分類	山下 達雄	ヤフー (株)
[]	47	4Pin1-47	ビットパターンカーネルフィルタによる細胞判定重複除去	長坂 暢	(株) エーアイ・アンド・アイ
[]	48	4Pin1-48	Twitter URL Paraphrase Corpus に基づく要約データセットの構築	永塚 光一	創価大学
[]	49	4Pin1-49	スマートフォンアプリの GUI ユーザビリティ評価方法の提案	田中 貴之	埼玉工業大学
[]	59	4Pin1-50	自動運転の駐車指示を対象にした空間的意味記述の生成への取り組み	稲子 明里	お茶の水女子大学
[]	51	4Pin1-51	2次元コード用電子透かしと符号化開口の共進化的同時設計に関する基礎検討	竹下 真悟	鹿児島大学
[]	52	4Pin1-52	読み曖昧性解消のためのデータセット構築手法	西山 浩気	長岡技術科学大学
[]	53	4Pin1-53	複数オブジェクトのイベントの組み合わせによる行動記述方式	瀬光 孝之	三菱電機 (株)
[]	54	4Pin1-54	情報科学論文における問題解決手法と評価表現の付与仕様の検討	白井 穂乃	東北大学

コメント (任意):

目次

巻頭言	2
大会委員	3
タイムテーブル（プログラム一覧）	4
会場マップ	6
基調講演・招待講演	9
チュートリアル講演	11
企画セッション	14
ナイトセッション・ランチョンセミナー	17
インダストリアルセッション	19
プログラム詳細（発表一覧）	23
6月5日（火）	23
6月6日（水）	29
6月7日（木）	40
6月8日（金）	47
企業展示	53
無線LAN情報	表紙裏

巻頭言

JSAI2018 鹿児島大会へようこそ！ GET NEW POWER！

前々回大会（北九州大会）の参加者数は1600名で、前回大会（名古屋大会）の参加者数は2500名でした。鹿児島大会においても、非常に多くの参加登録をいただいています。これほどの大きなイベントになってくると、大変なのは会場の確保ですが、幸いにも、今回の会場である城山ホテル鹿児島は、2000人を超える参加者を十分に収容できます。会場から見える桜島は雄大で、街に下りれば美味しいお店がたくさんあります。必ず満足いただけるJSAI2018になると確信しています。

鹿児島大会では、プログラムを充実すべく、以下の取り組みを行いました。

- ① オーガナイズドセッション（OS）をよりエキサイティングに！ OSの本来の趣旨である「萌芽的な研究テーマや学際的課題など、一般セッションには収まらないテーマについて深い議論を行う」に立ち戻り、一般セッションに収まらない新しいテーマについてのOSのみを採択しました。その結果、昨年よりもOSの数こそ少なくなったものの、充実したOSが期待できます。
- ② AIの基礎知識を身に着けることができるチュートリアルの充実！ AIに新しく取り組まれる方が多い中、チュートリアルは重要な役割を担っていると考えています。そこで、鹿児島大会では、AIの主要分野におけるチュートリアルを大幅に増やしました。
- ③ AI関連企画と産業界との連携の充実！ AIに関する面白いアイデアを集め、分野を一層活性化させることを目的とし、企画セッションの公募を行いました。また、産業界との連携をさらに充実させるため、前回大会で好評だったインダストリアルセッションの拡充を図りました。

その結果、鹿児島大会では、基調講演1件、招待講演2件に加え、チュートリアル11件、企画セッション10件、OSが25件、インダストリアルセッションが4セッションと、過去にはない充実のプログラムとなりました。講演数は、一般セッションの口頭発表が395件、ポスター発表が108件、OSの発表が235件、近未来チャレンジの発表が27件あります。ぜひ、すみずみまでご覧いただき、さまざまな話題で議論いただければと思います。

JSAI2018のポスターは「飴」をモチーフにしていますが、「日の出」も裏のモチーフとしています。本大会が、日本のAI研究をより促進する栄養となり、また、明治維新150周年を迎える鹿児島で、日本のAIの夜明けとなるような場になることを祈っています。

本大会は多数の企業・団体様から大会スポンサーとしてのご支援および様々な形での大会運営へのご協力をいただきました。深く御礼を申し上げます。また、オーガナイズドセッション・近未来チャレンジセッション・企画セッションのオーガナイザの皆様、セッション座長の皆様におきましても、特色ある企画・運営にご貢献いただき、深く感謝いたします。さらに、本大会の準備段階から運営に至るまで、大会委員、学会事務局、関係の皆様にはご尽力を賜りました。深く感謝いたします。

2018年度人工知能学会全国大会（第32回）

大会委員長 折原 良平

実行委員長 東中 竜一郎

プログラム委員長 小野田 崇

人工知能学会全国大会（第32回）大会委員

大会委員長	折原 良平（東芝）	
実行委員長	東中 竜一郎（NTT）	
プログラム委員長	小野田 崇（青山学院大）	
実行副委員長	越仲 孝文（NEC）	
プログラム副委員長	大澤 幸生（東京大学）	
実行委員長補佐	寺岡 丈博（拓殖大学）	
企業参加推進担当	宮村 祐一（有限責任監査法人トーマツ）	
	東山 翔平（NICT）	松島 裕康（東京大学）
	大谷 雅之（近畿大学）	
現地運営担当	小野 智司（鹿児島大学）	重井 徳貴（鹿児島大学）
	澗田 孝康（鹿児島大学）	福元 伸也（鹿児島大学）
	高橋 哲朗（富士通研究所）	
システム担当	窪澤 駿平（NEC）	角森 唯子（NTT ドコモ）
Web・SNS 担当	木脇 太一（東京大学）	梶野 洸（日本 IBM）
企画・一般セッション担当	馬場 雪乃（京都大学）	吉川 友也（千葉工業大学）
	小宮山 純平（東京大学）	
予稿集担当	渡邊 紀文（産業技術大学院大学）	
	岩山 幸治（滋賀大学）	
セッション支援担当	小山田 昌史（NEC）	
	長谷川 忍（北陸科学技術大学院大学）	
表彰担当	山元 翔（近畿大学）	田和辻 可昌（早稲田大学）
オーガナイズドセッション担当		奥村 紀之（大手前大学）
	善甫 啓一（筑波大学）	水本 智也（理化学研究所）
	内田 ゆず（北海学園大学）	
近未来チャレンジ担当	林田 尚子（富士通研究所）	成松 宏美（NTT）
招待・基調・特別講演担当	飯尾 尊優（筑波大学）	西原 陽子（立命館大学）
インタラクティブセッション担当		小尻 智子（関西大学）
	宮崎 千明（ソニー）	佐藤 佳州（パナソニック）
	貞光 九月（フューチャー）	
編集委員連絡担当	渡邊 陽太郎（PKSHA Technology）	
	平 博順（大阪工業大学）	
学生企画担当	吉岡 真治（北海道大学）	古崎 晃司（大阪大学）
	藤堂 健世（東京工業大学）	吉添 衛（立命館大学）
事務局	住田 一男（人工知能学会）	山野辺 明子（メイプロジェクト）
	今中 奈保子（メイプロジェクト）	

タイムテーブル (プログラム一覧)

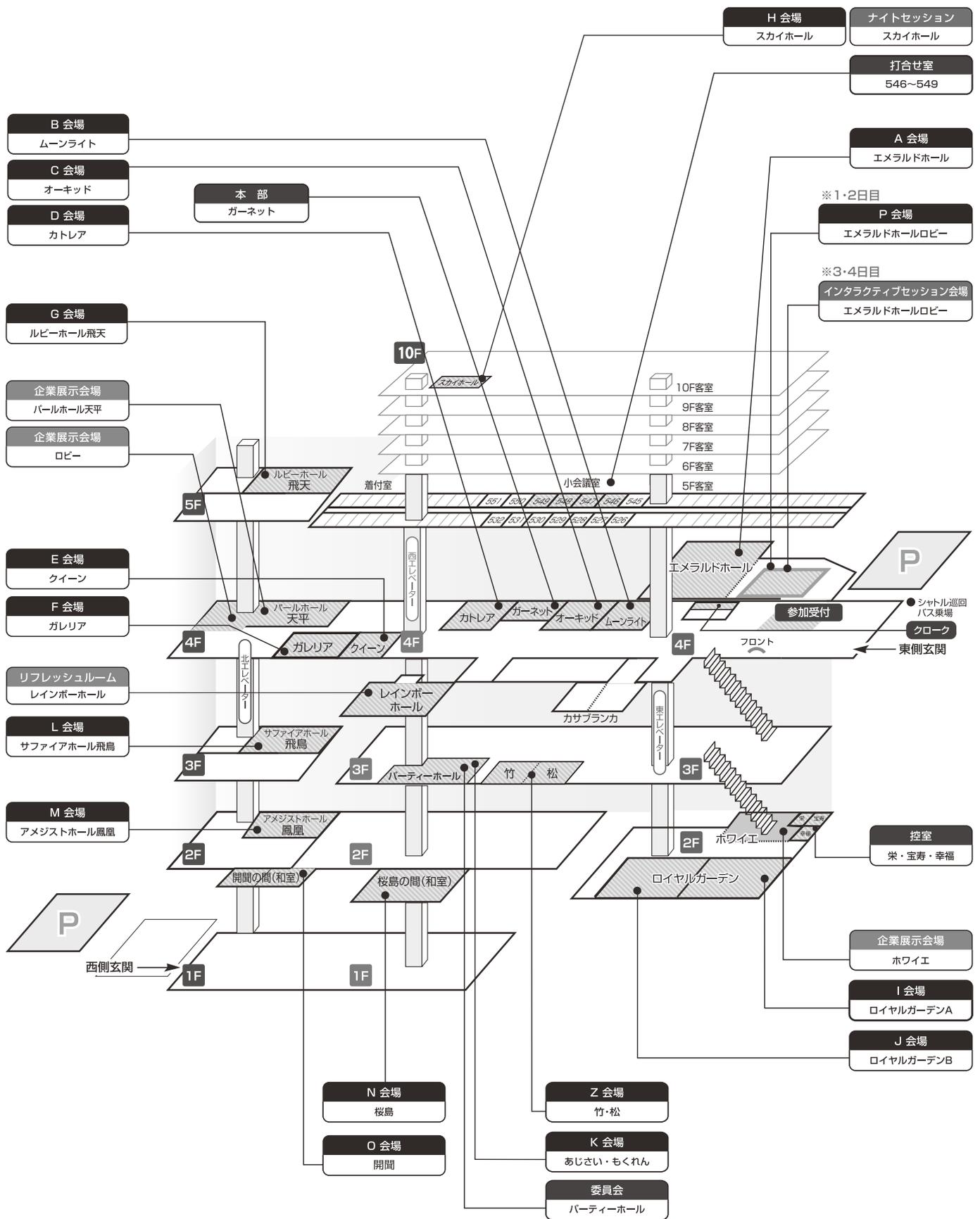
		A会場 4F エメラルドホール	B会場 4F ムーンライト	C会場 4F オーキッド	D会場 4F カトリア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア	G会場 5F ルビーホール飛天	H会場 10F スカイホール	
6月5日 (火)	11:00-12:10	(一般公開) オープニング・基調講演 (西田豊明先生)	(お昼休み)							
	13:20-15:00	(一般公開) 企画セッション KS-6 AIで切り開く未来社会: 食・食システムを通じて 社会課題を解決する	OS-11 AIによる 地域課題の解決 (1)	Web インテリジェンス - Web インタラクション・ 推薦	AI 応用 - 防災・ネットワーク	基礎・理論 - 制約充足・最適化・ 定性推論	知識の利用と共有 - 知識の利用	NFC-2 卒業②: 認知症の人の 情動理解基盤技術 とコミュニケーション支援 への応用 (1)	OS-13 人狼知能と不完全 情報ゲーム (1)	
	15:20-17:00	(一般公開) 企画セッション KS-2 JSAI Cup 2018 報告会	OS-11 AIによる 地域課題の解決 (2)	OS-8 異分野データ連携 におけるデータ市場と デザイン (1)	OS-28 複雑化社会における 意思決定・合意形成 のための AI 技術 (1)	Web マイニング - 情報推薦	OS-5 人と AI が織りなす 新たなエコシステム (1)	NFC-2 卒業②: 認知症の人の 情動理解基盤技術 とコミュニケーション支援 への応用 (2)	OS-13 人狼知能と不完全 情報ゲーム (2)	
	17:20-19:00	(一般公開) 企画セッション KS-10 AIに関わる 安全保障技術をめぐる 世界の潮流	Web インテリジェンス - ソーシャルネットワーク	OS-8 異分野データ連携 におけるデータ市場と デザイン (2)	OS-28 複雑化社会における 意思決定・合意形成 のための AI 技術 (2)	Web マイニング - 情報抽出・分析	OS-5 人と AI が織りなす 新たなエコシステム (2)	ロボットと実世界 - 人間拡張・動きの学習		
	19:10-21:00								ナイトセッション	
6月6日 (水)	9:00-10:40	機械学習 - 深層学習 (1)	基礎・理論 - 脳科学	自然言語処理 - 文書分析・文書要約	AI 応用 - 画像応用		ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - ユーザ支援	ロボットと実世界 - 実世界計測	知識の利用と共有 - 知識共有と ナレッジマネジメント	
	11:00-12:10	招待講演 (甘利俊一先生)	(お昼休み)		ランチョンセミナー	(お昼休み)	ランチョンセミナー	(お昼休み)		
	13:20-15:00	機械学習 - 深層学習 (2)	OS-19 臨床の知 (1)	Web マイニング - ソーシャルネットワーク 応用	OS-21 人工生命の新展開: 進化・創発・ウェブ計算 (1)	自然言語処理 - 情報生成	OS-4 Well-being Computing (1)	OS-10 農業と AI (2)	データマイニング - 身体データマイニング	
	15:20-17:00	ロボットと実世界 - 深層学習の ロボット応用	OS-19 臨床の知 (2)	OS-17 不動産と AI	OS-21 人工生命の新展開: 進化・創発・ウェブ計算 (2)	NFC-1 卒業①: クラウドベース のロボットサービスの 統合基盤 (1)	OS-4 Well-being Computing (2)	OS-10 農業と AI (3)	NFC-4 サバイバル④: 世界価値観と 国際マーケティング (1)	
	17:20-19:00	機械学習 - 深層学習 (3)	基礎・理論 - 身体性・ ニューラルネットワーク・ 論理	ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - 対話・コミュニケーション	AI 応用 - ゲームと音楽	NFC-1 卒業①: クラウドベース のロボットサービスの 統合基盤 (2)	知識の利用と共有 - 知識表現	ロボットと実世界 - 感情分析・ 時系列分析	NFC-4 サバイバル④: 世界価値観と 国際マーケティング (2)	
6月7日 (木)	9:00-10:40									
	11:30-12:40	招待講演 (井上智洋先生)	(お昼休み)				ランチョンセミナー	(お昼休み)		
	13:50-15:30	機械学習 - 深層学習 (4)	OS-22 身体と触覚の重層的な 認知 (1)	OS-14 社会的信号処理と AI (1)	OS-7 「プロジェクト科学」 の展開と発展 (1)	AI 応用 - バイオ・ケミカル インフォマティクス	OS-12 マイニングと知識創発 (1)	自然言語処理 - 意味解析	OS-25 人工知能と倫理 (1)	
	15:50-17:30		OS-22 身体と触覚の重層的な 認知 (2)	OS-14 社会的信号処理と AI (2)	OS-7 「プロジェクト科学」 の展開と発展 (2)	ソフトコンピューティング - ソフトコンピューティング	OS-12 マイニングと知識創発 (2)	自然言語処理 - 文書構造解析	OS-25 人工知能と倫理 (2)	
	18:00-19:30	参加者交流会								
6月8日 (金)	9:00-10:40									
		(お昼休み)								
	12:00-13:40	機械学習 - 深層学習 (5)	OS-19 臨床の知 (3)	OS-27 人工知能の医療応用 (1)	OS-14 社会的信号処理と AI (3)		OS-11 AIによる 地域課題の解決 (3)	自然言語処理 - 対話システム (1)	OS-9 プロセス中心の システムデザインと ラーニングアナリティクス (1)	
	14:00-15:40	機械学習 - 深層学習 (6)	OS-19 臨床の知 (4)	OS-27 人工知能の医療応用 (2)	OS-18 建築、都市環境の レジリエンスを支える AI (3)		OS-11 AIによる 地域課題の解決 (4)	自然言語処理 - 対話システム (2)	OS-9 プロセス中心の システムデザインと ラーニングアナリティクス (2)	
15:40-16:00	クロージング									

一般発表	基調講演・招待講演	(一般公開)	チュートリアル・企画・インダストリアルセッション	ナイトセッション・ランチョンセミナー	その他
------	-----------	--------	--------------------------	--------------------	-----

ランチョンセミナーの参加希望者は当日受付にて整理券を配ります

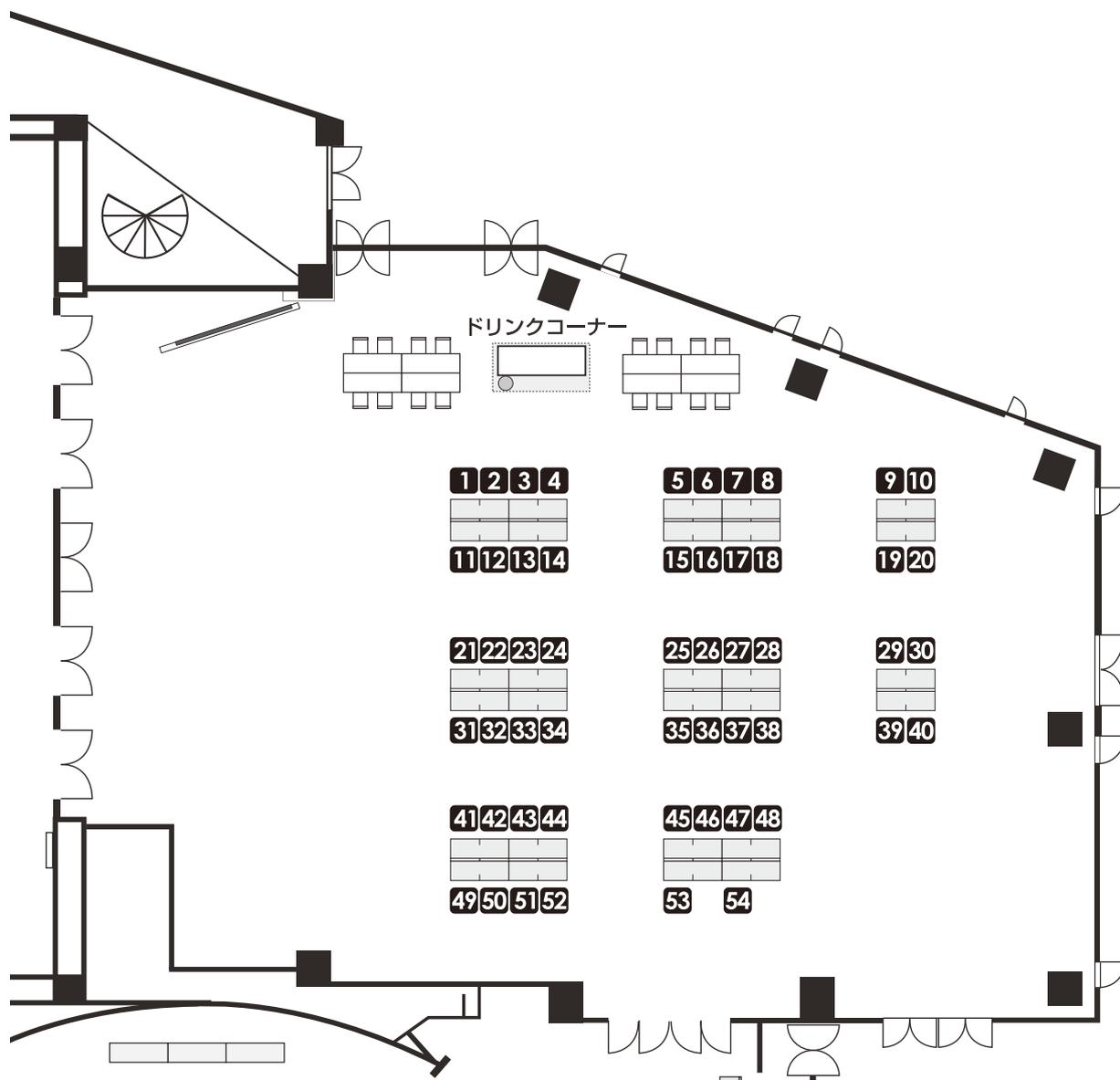
I会場 2F ロイヤルガーデンA	J会場 2F ロイヤルガーデンB	K会場 3F あじさい・もくれん	L会場 3F サファイアホール飛鳥	M会場 2F アメジストホール鳳凰	N会場 2F 桜島	O会場 2F 開間	P会場 4F エメラルドロビー	Z会場 3F 松・竹
(お昼休み)								
チュートリアル 人と人工知能を繋げる ヒューマンエージェント インタラクション (HAI) (今井倫太先生)	自然言語処理 - 自然言語処理応用 (1)	OS-2 コミック工学と AI (1)	ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - 教育・学習支援 (1)	インダストリアル (1)	機械学習 - 機械学習応用 (1)	画像・音声 - 画像認識・理解	データマイニング - データマイニング応用 (1)	機械学習 - 機械学習基礎 (1)
チュートリアル 強化学習 (長隆之先生)	自然言語処理 - 自然言語処理応用 (2)	OS-2 コミック工学と AI (2)	ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - 教育・学習支援 (2)	AI 応用 - 産業応用 (1)	機械学習 - 機械学習応用 (2)	OS-15 実社会問題への チャレンジ (1)	データマイニング - データマイニング応用 (2)	機械学習 - 機械学習基礎 (2)
チュートリアル 対話システム構築 入門 (中野幹生先生)	自然言語処理 - 自然言語処理応用 (3)	OS-10 農業と AI (1)	ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - 教育・学習支援 (3)	AI 応用 - 産業応用 (2)	機械学習 - 強化学習	OS-15 実社会問題への チャレンジ (2)	データマイニング - データマイニング応用 (3)	機械学習 - 機械学習基礎 (3)
チュートリアル IoT 技術の概要と Smart City への応用例 (山田敬嗣先生)	AI 応用 - ファイナンス (1)	AI 応用 - テキスト処理応用	自然言語処理 - 情報抽出	インダストリアル (2)	画像・音声 - 音声システム	データマイニング - データマイニング応用 (4)	エージェント - エージェント設計・ シミュレーション (1)	
(お昼休み)								
ランチョンセミナー	(お昼休み)							
チュートリアル 計算社会科学における Web マイニング (鳥海不二夫先生)	AI 応用 - ファイナンス (2)	ヒューマンインタフェース・ 教育支援 - 仮想・拡張現実・ エージェント	OS-6 自律・創発・ 汎用 AI アーキテクチャ (1)	AI 応用 - 産業応用 (3)	企画セッション KS-3 地方都市における AI 技術の普及・人材育成・ 社会実装への挑戦 ～東海エリアでの人工 知能の普及に向けて～	OS-24 食と AI (1)	エージェント - エージェント設計・ シミュレーション (2)	Web インテリジェンス - Web インテリジェンス (1)
チュートリアル 実践 Deep Learning - いまさら聞けない 入門編 (1) (中山浩太郎先生)	AI 応用 - 医療 (1)	NFC-3 卒業③: コト・データベ ースによるモノ・コト づくり支援 (1)	OS-6 自律・創発・ 汎用 AI アーキテクチャ (2)	AI 応用 - 交通と推薦	企画セッション KS-5 人工知能による イノベーション創発	OS-24 食と AI (2)	機械学習 - 分類問題	Web インテリジェンス - Web インテリジェンス (2)
チュートリアル 画像・映像認識 (井上中順先生)	AI 応用 - 医療 (2)	NFC-3 卒業③: コト・データベ ースによるモノ・コト づくり支援 (2)	自然言語処理 - ユーザ支援	インダストリアル (3)	企画セッション KS-8 「AI 人材」に求められる ことと教育環境の 理想と現実	データマイニング - テキストマイニング		インタラクティブ (1)
(お昼休み)								
ランチョンセミナー	(お昼休み)			ランチョンセミナー	(お昼休み)			
チュートリアル 深層学習時代の ゼロから始める 自然言語処理 (荒瀬由紀先生)	エージェント - マルチエージェント (1)	OS-18 建築、都市環境の レジリエンスを支える AI (1)	データマイニング - 予測	学生企画 (溝口理一郎先生, 松尾豊先生)	企画セッション KS-7 機械知能の理解に むけて-物理学との 対話を通して-	OS-1 計算社会科学 (1)		AI 応用 - 材料情報学
チュートリアル 実践 Deep Learning - いまさら聞けない 入門編 (2) (中山 浩太郎 先生)	エージェント - マルチエージェント (2)	OS-18 建築、都市環境の レジリエンスを支える AI (2)	機械学習 - 画像応用・ マルチモーダル	インダストリアル (4)	企画セッション KS-4 インセンティブ設計科学	OS-1 計算社会科学 (2)		AI 応用 - アルゴリズム開発・ 産業応用
(お昼休み)								
							インタラクティブ (2)	
(お昼休み)								
チュートリアル 人工知能の自然科学, 社会科学への応用 (上田修功先生)	エージェント - ヒューマンエージェント インタラクション (1)	OS-16 AI における離散構造処 理と制約充足 (1)	ロボットと実世界 - ヒューマンロボット インタラクション (1)	画像・音声 - 画像処理 (1)	企画セッション KS-1 機械学習工学とは -機械学習システムを 創り上げるための 工学的課題-	OS-3 質感と感性 (1)		
チュートリアル ヒューマン コンピューターションと クラウドソーシング (馬場雪乃先生)	エージェント - ヒューマンエージェント インタラクション (2)	OS-16 AI における離散構造処 理と制約充足 (2)	ロボットと実世界 - ヒューマンロボット インタラクション (2)	画像・音声 - 画像処理 (2)	企画セッション KS-9 NEDO 人工知能技術 開発の取組～ AI の早期 社会実装に向けて～	OS-3 質感と感性 (2)		

フロアマップ



インタラクティブセッション会場

4F エメラルドホールロビー

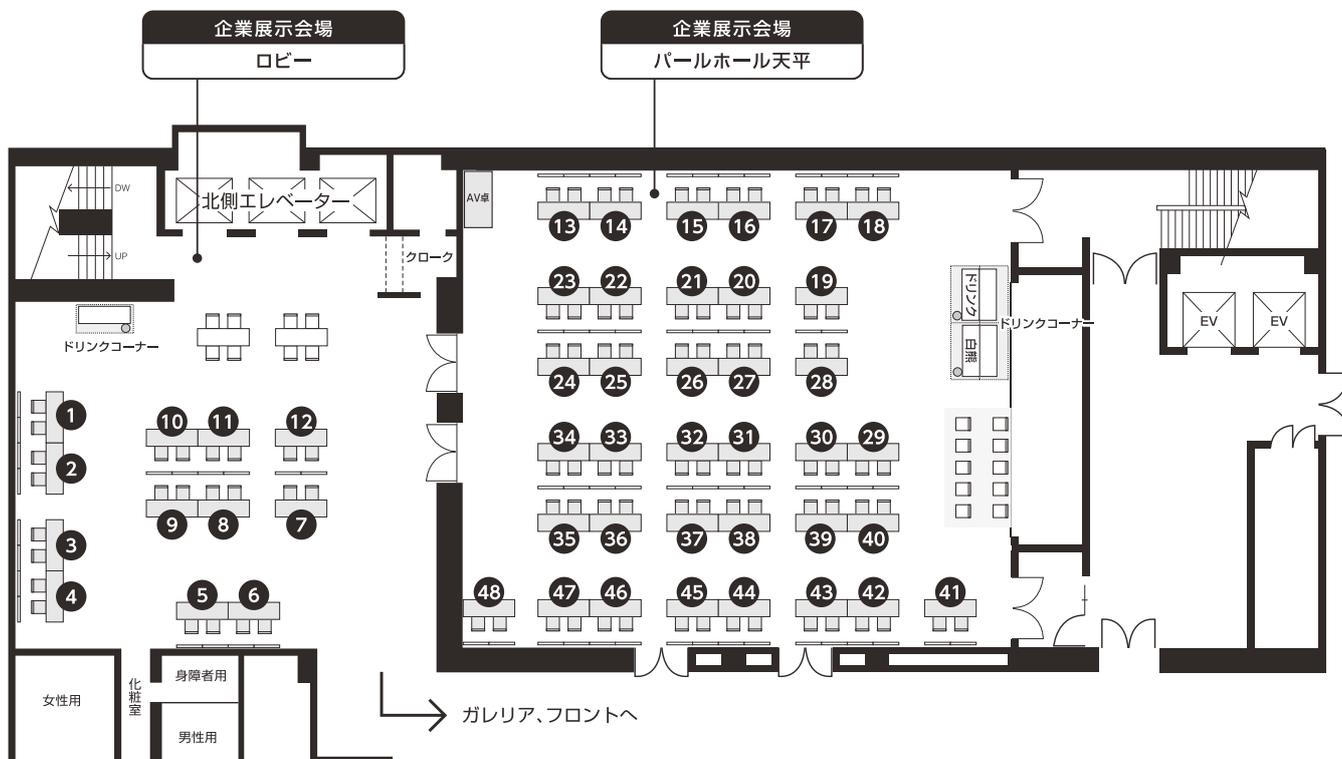


企業展示会場

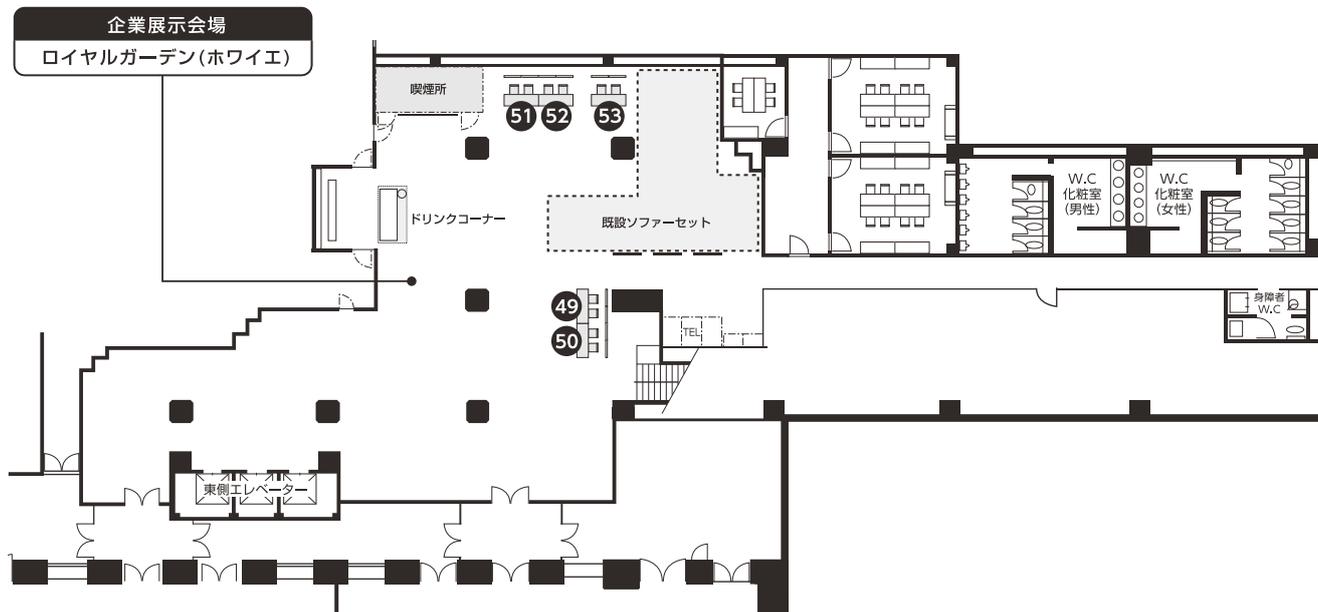
4F ロビー・パールホール天平

2F ロイヤルガーデン(ホワイエ)

4F



2F



基調講演・招待講演

基調講演

6月5日(火) 11:00～12:10 エメラルドホール (A会場)



「手づくりの会話情報学 – 人と人工知能の未来のコミュニケーション」

西田 豊明 先生 (京都大学大学院情報学研究科 教授/理化学研究所 革新知能統合研究センター 人とAIのコミュニケーションチーム チームリーダー)

現代の人工知能は、機械学習技術の進展により膨大な空間の中からのパターン発見能力が大幅に強化され、高度化が急速に進んでいます。人間社会が人工知能のもたらすベネフィットを最大限に享受できるようにするためには、人間社会と人工知能がともに依拠できる共有基盤 (common ground) を構築し、発展させていく手法を確立することが不可欠です。目標とすべき共有基盤の条件として、人にとっても人工知能にとってもその内容がよく理解できること、および、人間社会のすべての構成員が自分の考えや気持ちを織り込んで相互理解を促進するための土台となることを課すのであれば、誰でも日常親しんでいる会話を通して共有基盤づくりに参加できるようにすることが必要になります。他方、人と人が日常的に行っている会話は、非常に多くの要因が複雑に絡み合い、暗黙的な側面をたくさん含んでいますから、会話からの共有基盤づくり、および、共有基盤を理解してさまざまな応用で活用できるようにすることは、非常にチャレンジングな課題であると言えます。現代のテクノロジーをもってしても、共有基盤づくりも会話システムづくりもかなり手づくりにならざるを得ないと考えられますが、それは必ずしもデメリットではありません。手づくりのプロセスを通して会話について、会話に参加する人間について、そして、人工知能が会話に参加できるようになるための条件について多くのことを学ぶことができます。この講演では、会話の面白さと難しさに触れつつ会話に関わるこれまでの研究を俯瞰し、共有基盤構築と活用のための課題とアプローチ、および人工知能をはじめとするテクノロジーによる会話の拡張について議論します。

[略歴]

1977年京都大学工学部卒業、1979年同大学院修士課程修了、1993年奈良先端科学技術大学院大学教授、1999年東京大学大学院工学系研究科教授、2001年東京大学大学院情報理工学系研究科教授を経て、2004年4月京都大学大学院情報学研究科教授、現在に至る。

2003年会話情報学を提唱、その後、主要研究テーマとして取り組んでいる。理化学研究所・革新知能統合研究センター (AIP) ・「人とAIのコミュニケーション」チームリーダー (2017～)、総務省「AIネットワーク社会推進会議」構成員 (2016～)、日本学術会議連携会員 (2006～)、AI & Society 誌 Associate Editor。これまで、人工知能学会会長 (2010～2011年度)、日本学術振興会学術システム研究センター主任研究員 (2010～2012年度)、JST CREST「共生社会に向けた人間調和型情報技術の構築」研究領域総括 (2014～2016年度)などを歴任。“Conversational Informatics” John Wiley (2007年、編著)、“Conversational Informatics—A Data-Intensive Approach with Emphasis on Nonverbal Communication” Springer (2014年、共著)、“Data Mining for Social Robotics: Toward Autonomously Social Robots” Springer (2015年、共著)、“Human-Harmonized Information Technology, Volume 1” Springer (2016年、編著)、“Human-Harmonized Information Technology, Volume 2” Springer (2017年、編著)などを上梓。

招待講演 1

6月6日(水) 11:00～12:10 エメラルドホール (A会場)



「人工知能と脳科学：人間にどこまで迫れるか」

甘利 俊一 先生 (理化学研究所脳科学総合研究センター脳数理研究チーム
シニア・チームリーダー)

コンピュータが出現して以来、人の知能をコンピュータ上に実現する人工知能が浮き沈みこそあれ脚光を浴びてきた。これには二つの流れがあった。一つは、記号と論理を用いてプログラムする試みで、もう一つはニューラルネットを使った例題からの学習の方向であった。今この流れが融合し、ディープラーニングを突破口として、素晴らしい局面が開かれようとしている。ディープラーニングの技術的な課題について理論の面から触れてみたい。それだけでなく、人工知能研究の歴史的な展望と将来、脳科学との関係、さらに人工知能は人のような意識や心を持つようになるか、こんなことを長年研究を行ってきた者として語ってみたい。

[略歴]

数理工学を専攻する研究者である。情報幾何など、情報の数理を扱う数学理論を提唱する一方、脳の仕組みを数理の立場で明らかにする、数理脳科学の建設に励んでいる。東京大学工学部、同大学院で数理工学を専攻、九州大学助教授、東京大学助教授、教授を経て、現在同名誉教授。理化学研究所の脳科学総合研究センターのセンター長を5年間勤め、現在は同センターの特別顧問。

電子情報通信学会会長、国際神経回路網学会会長などを務め、文化功労者、日本学士院賞、IEEE ピオーレ賞、神経回路網パイオニア賞、Gabor 賞など多数を受賞。囲碁6段、日本棋院の囲碁大使。テニスやスキーを楽しむ。

招待講演 2

6月7日(木) 11:30～12:40 エメラルドホール (A会場)



「人工知能は未来の経済をどう変えるか？」

井上 智洋 先生 (駒澤大学経済学部准教授)

人工知能は未来の雇用、経済成長、所得分配にどのような影響を与えるだろうか？そのような問題を論じるには、特化型 AI と汎用 AI に分けて考える必要がある。特化型 AI は「技術的失業」をもたらすが、これは局所的かつ一時的な失業で済むはずだ。それに対し、汎用 AI が出現すれば全体的かつ長期的な失業をもたらされる可能性がある。その一方で爆発的な経済成長をもたらす可能性もある。さらに、所得格差を拡大させるので、ベーシックインカムのような新たな所得再分配の仕組みが必要となる。

[略歴]

駒澤大学経済学部准教授、早稲田大学非常勤講師、慶應義塾大学 SFC 研究所上席研究員、総務省 AI ネットワーク化検討会議構成員、AI 社会論研究会共同発起人、博士(経済学)、慶應義塾大学環境情報学部卒業。2011年に早稲田大学大学院経済学研究科で博士号を取得。早稲田大学政治経済学部助教、駒澤大学経済学部講師を経て、2017年より同大学准教授。専門はマクロ経済学。最近は人工知能が経済に与える影響について論じることが多い。著書に『新しい Java の教科書』『人工知能と経済の未来』『ヘリコプターマネー』『人工超知能』『人工知能は資本主義を終焉させるか』などがある。

チュートリアル講演

チュートリアル講演 1 6月5日(火) 13:20～15:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



「人と人工知能を繋げるヒューマンエージェントインタラクション (HAI)」

今井 倫太 先生 (慶應義塾大学理工学部 教授)

人は、複雑で意図を持って動いているように見えるものに対して、人のモデルを基に解釈しようとする。今後、人工知能技術、IoT、自動運転、ロボットの普及に従って、人に知的なシステムをどう見せていくかは重要なトピックになっていく。本チュートリアルでは、ヒューマンエージェントインタラクション (HAI) の研究を紹介する中で、人が接しやすい人工知能システムの在り方について解説する。

[略歴] 平成 4 年慶應義塾大学理工学部電気工学科卒業。1994 年同大学大学院計算機科学専攻修士課程修了。同年、NTT ヒューマンインタフェース研究所入社。1997 年 ATR 知能映像通信研究所へ出向。2002 年慶應大学大学院理工学研究科後期博士課程修了。博士(工学)。2009 年-2010 年シカゴ大学客員研究員。現在、慶應大学理工学部情報工学科教授および ATR 知能ロボティクス研究所研客員研究員。2017 年ドコモモバイルサイエンス賞社会科学部門受賞。人型ロボットや自律エージェントと人とのインタラクションの研究に従事。情報処理学会、電子情報通信学会、人工知能学会、日本認知科学会、日本ロボット学会、ヒューマンインタフェース学会、ACM、IEEE 各会員。

チュートリアル講演 2 6月5日(火) 15:20～17:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



「強化学習」

長 隆之 先生 (東京大学大学院新領域創成科学研究科 特任助教)

理化学研究所革新知能統合研究センター 客員研究員)

将棋や囲碁においてプロ棋士に AI が勝利するようになる中で、強化学習が社会の注目を集めるようになってきています。近年発展が著しい深層学習を取り入れた強化学習は深層強化学習と呼ばれ目覚ましい成果を上げていますが、その基本的な理論は長年研究されてきた強化学習に基づくものです。ただ、強化学習に初めて取り組む場合、ベルマン方程式や方策勾配法などの基礎の部分でつまづくことも多く、最新の研究成果を把握するところまでたどり着くのは容易ではありません。このチュートリアルでは、強化学習の初学者を対象に、まずは強化学習の分野全体について大まかに把握することを目指して、基礎的な理論から近年の深層強化学習における着目すべき成果まで幅広く紹介します。

[略歴] 2015 年東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻にて博士課程修了。2010 年より 2012 年までテルモ株式会社勤務。2015 年から 2017 年までダルムシュタット工科大学にてポスドク研究員。2017 年 4 月より東京大学大学院新領域創成科学研究科複雑理工学専攻にて特任助教。2017 年 9 月より理化学研究所革新知能統合研究センターにて客員研究員兼務。

チュートリアル講演 3 6月5日(火) 17:20～19:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



「対話システム構築入門」

中野 幹生 先生 ((株) ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン

リサーチ・ディビジョン プリンシパル・リサーチャ)

本チュートリアルでは、対話システム構築の経験がない方を対象に、対話システムの作り方を解説します。最初に、対話システムとはどのようなものかを実際の製品やサービスの例をあげつつ説明します。次に、簡単なテキスト入出力対話システムを例として、システム構築の手順を解説します。その後、様々なタイプの対話システムを構築するにはどのようにすればよいかを概念的に説明します。その中で、システムのデザインに役立つ理論的な概念や、深層学習を含む機械学習技術の利用法についても実例を交えながら述べます。さらに対話システムの評価の仕方についても説明します。

[略歴] 1988 年東京大学教養学部基礎科学科第一卒業。1990 年同大学大学院理学系研究科相関理工学専攻修士課程修了。1990 年-2004 年日本電信電話(株)勤務。1998 年東京大学博士(理学)。2004 年(株)ホンダ・リサーチ・インスティテュート・ジャパン入社。現在、同社プリンシパル・リサーチャ。対話システムの研究に従事。著書:「話し言葉対話の計算モデル」(共著、電子情報通信学会、2014 年)、「対話システム」(共著、コロナ社、2015 年)。

チュートリアル講演 4 6月6日(水) 9:00~10:40 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



【IoT 技術の概要と Smart City への応用例】

山田 敬嗣 先生 (NEC 中央研究所 理事 兼 価値共創センター長)

IoT 技術を Society5.0, Industrie 4.0, Industrial IoT などの国家戦略, 産業戦略の観点から概観します。IoT を構成する技術群を, コンピューティングシステムやネットワークなどのシステムアーキテクチャの観点からレイヤ構造として分類し, それを構成する技術に関して, いわゆる The Internet の要素技術との違いや, 求められる新たな機能について議論します。さらに, IoT 技術の応用としての Smart City の実現例を参照しながら, IoT の要素技術を人工知能技術と組み合わせることで実現できる機能や新たに創造する社会価値を議論します。

[略歴] 日本電気株式会社中央研究所理事兼価値共創センター長。1987年に京都大学大学院博士課程を修了し, 同年に日本電気株式会社に入社。カリフォルニア大学サンディエゴ校客員研究員, 日本電気株式会社メディア情報研究所長, 同社 C & C イノベーション研究所長, 同社中央研究所支配人, 同社シンガポール研究所長などを経て2016年より現職。その間, 電子情報通信学会理事や情報処理学会理事などを歴任し, 現在, 国際パターン認識学会 (IAPR) 日本代表理事。専門は, 情報理論, パターン情報処理, 社会情報システムなど。坂井記念特別賞などを受賞。

チュートリアル講演 5 6月6日(水) 13:20~15:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



【計算社会科学における Web マイニング】

鳥海 不二夫 先生 (東京大学大学院工学系研究科 准教授)

Web のソーシャル化や実空間での様々な行動センシングが進行している現在, 人々の情報行動やコミュニケーション行動がデジタルに記録・蓄積されるようになった。このような大規模社会データを情報技術によって取得・処理し, 分析・モデル化して, 人間行動や社会現象を定量的・理論的に理解しようとする「計算社会科学」に注目が集まっている。本チュートリアルでは計算社会科学の視点から, ソーシャルメディア (Twitter) を中心に Web 上のデータを取得し, 分析する手法の基礎を学ぶ。主にクローリング, ネットワーク分析, 自然言語処理の技術について解説する。

[略歴] 2004年, 東京工業大学大学院理工学研究科機械制御システム工学専攻博士課程修了, 同年名古屋大学情報科学研究科助手, 2007年同助教, 2012年東京大学大学院工学系研究科准教授。エージェントベースシミュレーション, ソーシャルメディア分析, 計算社会科学, 人工知能技術の社会応用などの研究に従事。人工知能学会, 電子情報通信学会, 情報処理学会, 日本社会情報学会会員。(博士(工学))

チュートリアル講演 6 6月6日(水) 15:20~17:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)

6月7日(木) 15:50~17:30 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



【実践 Deep Learning - いまさら聞けない入門編】

中山 浩太郎 先生 (東京大学大学院工学系研究科 特任講師)

画像認識やゲーム, 翻訳など幅広い分野で従来手法を凌駕する性能を達成している Deep Learning 技術ですが, この1~2年で急速に技術開発が進み, 手軽にアプリケーションに適用できるライブラリなどが充実してきました。本セッションでは, 東京大学で開催中の Deep Learning 講座の内容の一部を利用したハンズオン形式のチュートリアルを提供します。本チュートリアルでは Web ブラウザ上で GPU を利用した Python コーディングが可能な「ilect.net」による演習を行います。- 参加希望者は, 右記の URL を参照の上, 参加準備をお願いします。http://deeplearning.jp/jsai2018/

[略歴] 東京大学工学系研究科技術経営戦略学専攻 松尾研究室 特任講師。2007年に大阪大学大学院情報科学研究科博士号取得後, 大阪大学情報科学研究科特任研究員, 東京大学知の構造化センター助教, 講師を経て, 現在に至る。専門分野は AI, Web, 大規模データ解析。

チュートリアル講演 7 6月6日(水) 17:20~19:00 I会場(2F ロイヤルガーデン A)



【画像・映像認識】

井上 中順 先生 (東京工業大学情報理工学院 助教)

画像・映像認識は, 近年の人工知能に関する研究課題として, 世界的な注目を浴びているもののひとつです。特に, 大規模データを利用した深層学習や, そこから得られた知識を活用するゼロショット学習などの, 学習技術発展は目覚ましいものです。本チュートリアルでは, それらの歴史から最先端の研究までを, ネット

トワーク構造・データセット・ツールキットの解説を含め、初学者にも分かりやすく紹介します。今後の人工知能に関する研究では、自然言語処理や音声情報処理などを含め、分野を横断したコラボレーションの重要性がますます高くなっていくと予想されるため、様々な分野の研究者との情報共有や議論ができる場となることを期待しています。

[略歴] 平成 26 年 3 月 東京工業大学より博士 (工学) 取得 (指導教員: 篠田浩一教授)。平成 26 年 4 月 - 現在 東京工業大学情報理工学院 助教。マルチメディア情報処理、主に映像の認識・理解の研究に従事。

チュートリアル講演 8 6 月 7 日 (木) 13:50 ~ 15:30 I 会場 (2F ロイヤルガーデン A)



「深層学習時代の "ゼロから始める自然言語処理"」

荒瀬 由紀 先生 (大阪大学大学院情報科学研究科 准教授)

口コミやツイート、ニュースリリースから業務報告まで、テキストは人間の知識の宝庫です。テキストを自動で処理する技術である自然言語処理によって、ツイートからユーザーのニーズを発見したり、口コミから自社サービスへの満足度・不満度を推定したり、業務報告から効率化につながる知識獲得が可能になります。本チュートリアルでは、自然言語処理に初めてふれる方を対象に、幅広い応用範囲をもつテキスト処理技術: 文の類似度の推定、テキスト分類、ソーシャルテキストの処理を題材として、深層学習を用いたアプローチについて解説します。

[略歴] 2010 年大阪大学大学院情報科学研究科 博士後期課程修了。博士 (情報科学)。同年、北京の Microsoft Research Asia に入社、自然言語処理に関する研究開発に従事。2014 年より大阪大学大学院情報科学研究科マルチメディア工学専攻准教授、現在に至る。言い換え表現抽出、機械翻訳技術、対話システムにおける発話応答生成に興味を持つ。

チュートリアル講演 9 6 月 8 日 (金) 12:00 ~ 13:40 I 会場 (2F ロイヤルガーデン A)



「人工知能の自然科学、社会科学への応用」

上田 修功 先生 (理化学研究所革新知能統合研究センター 副センター長 / NTT

コミュニケーション科学基礎研究所 特別研究室長 (NTT フェロー))

近年、機械学習、特に、深層学習を土台とした人工知能技術が多方面で開発されています。本チュートリアルでは、人工知能技術の応用面に焦点をあて、医療、宇宙物理、脳科学などの自然科学分野や、防災・減災、インフラ保守・整備などの社会科学分野において、どのような問題、課題を人工知能技術が解決しているか、または、解決しようとしているかについて、具体的な事例に基づいて紹介します。さらに、2016 年 4 月に設立した、理化学研究所革新知能統合研究センターでの研究内容についても紹介します。

[略歴] 1982 年 大阪大学 工学部通信工学科卒業。1984 年 同大学院 通信工学専攻修士課程修了。1984 年 日本電信電話公社 (現 NTT) 入社。1991 年 NTT コミュニケーション科学研究所 主任研究員。1992 年 博士 (工学)。1993 年 -1994 年 米国 Purdue 大学客員研究員。2003 年 NTT コミュニケーション科学基礎研究所 知能情報研究部長。2010 年 -2013 年 3 月 同研究所 所長。2017 年 4 月現在 同研究所 特別研究室長 (NTT フェロー) 機械学習・データ科学センタ代表。理化学研究所 革新知能統合研究センター 副センター長。国立情報学研究所客員教授。京都大学大学院情報科学研究科連携教授。電子情報通信学会、情報処理学会、IEEE 各会員

チュートリアル講演 10 6 月 8 日 (金) 14:00 ~ 15:40 I 会場 (2F ロイヤルガーデン A)



「ヒューマンコンピューテーションとクラウドソーシング」

馬場 雪乃 先生 (京都大学大学院情報科学研究科 助教)

現在の人工知能技術を社会の問題解決に活用するためには、人間の知識や知覚、判断、意思決定との協調が必要不可欠です。ヒューマンコンピューテーションは、人工知能システムの内部に人間への問合せを組込むことで、人間と人工知能の協調により難しい問題を解決しようという考え方です。クラウドソーシングサービスの普及により多数の人間への問合せが効率化され、ヒューマンコンピューテーションの実現が容易になりました。一方、ヒューマンコンピューテーションでは、人間の多様性・不確実性が課題となります。本チュートリアルでは、ヒューマンコンピューテーションとクラウドソーシングの基本概念や応用事例を紹介するとともに、機械学習などを用いて人間の多様性・不確実性に対処するための方法論を解説します。

[略歴] 2012 年東京大学大学院情報理工学系研究科にて博士号を取得。東京大学大学院情報理工学系研究科 特任研究員、国立情報学研究所 及び JST 河原林 ERATO 特任助教を経て、2015 年より京都大学大学院情報科学研究科 助教。

企画セッション

企画の公募に基づき応募があった以下の10テーマの企画セッションを開催いたします。なお、KS-2、KS-6、KS-10は一般公開のセッションとなります。

企画 KS-1 6月8日(金) 12:00～13:40 N会場(2F 桜島)

機械学習工学とはー機械学習システムを創り上げるための工学的課題ー

2010年代に入り、長い研究開発期を経た機械学習は普及期を迎え、今や「人工知能ブーム」の核となっている。しかし、機械学習機能を組み込んだシステム/ソフトウェアは、人工知能であるゆえのブラックボックス性や不確実な振る舞いから、製品としての生産性・品質を保つのが極めて難しい。本セッションでは、その具体的な課題と、採るべき工学的アプローチを議論したい。

オーガナイザ：丸山 宏 (Preferred Networks), 今井 健男 (LeapMind)

詳細：<https://sites.google.com/view/sig-mlse/> 活動予定 /jsai2018

企画 KS-2 6月5日(火) 15:20～17:00 A会場(4F エメラルドホール)

(一般公開) JSAI Cup 2018 報告会

全国大会に先立ち「JSAI Cup 2018: 2018年度人工知能学会データ解析コンペティション」が開催されました。このコンペティションでは、参加者は食材の画像認識を題材に予測モデリングの技術を競い合いました。本セッションでは、コンペティションの開催報告を行うとともに、成績優秀者による予測手法・分析結果についての講演を通じて、実データに対する予測モデリング手法を紹介します。

オーガナイザ：鹿島 久嗣 (京都大学), 馬場 雪乃 (京都大学)

詳細：<https://signate.jp/competitions/59>

企画 KS-3 6月6日(水) 13:20～15:00 N会場(2F 桜島)

地方都市におけるAI技術の普及・人材育成・社会実装への挑戦

～東海エリアでの人工知能の普及に向けて～

東海エリアは国内有数の産業集積地であり、人工知能に対する需要は高まる一方です。しかし技術に長けた人材や支援企業の不足により、当たり前に見える技術として普及するまでには至っていないのが現状です。当地における人工知能の社会実装・産業利用普及に向けたコミュニティの構築、ネットワーク間協働、産官学連携などを通して実現しようとする私たちの取り組みについて、目指すゴールと現時点の到達点を踏まえてご紹介します。

オーガナイザ：伊藤 晃人 (株式会社ネクソコム), 花木 篤 (株式会社セントラルソフトサービス)

詳細：<http://data.nexcom-inc.jp/2018/04/11/jsai2018/>

企画 KS-4 6月7日(木) 15:50～17:30 N会場(2F 桜島)

インセンティブ設計科学

インセンティブ設計科学は、人間とAIが共存する社会のために、より良い社会のしくみを設計する新たな学問領域である。本セッションでは、インセンティブ設計科学の有望な応用事例に関する専門家である、公立はこだて未来大学 川越敏司先生(オークション)、東京工業大学 田中圭介先生(ビットコイン)、大阪大学 安田洋祐先生(マッチング)の講演を行うと共に、パネルディスカッションにて本領域の今後の展望などを議論する。

オーガナイザ：東藤 大樹 (九州大学), 櫻井 祐子 (産業技術総合研究所)

詳細：<http://agent.inf.kyushu-u.ac.jp/kiban-a-2017/events/ks4-jsai2018/>

企画 KS-5 6月6日(水) 15:20～17:00 N会場(2F 桜島)

人工知能によるイノベーション創発

実社会のビッグデータと人工知能技術の進化によるイノベーションが、様々な社会課題の解決やあらゆる産業の構造変革をもたらす。これに向けた国・大学の取り組みとして、国立研究開発法人科学技術研究機構(JST)では、人工知能分野の戦略的創造研究推進事業CRESTを推進している。基盤技術にとどまらず、社会課題解決・産業創出につながる社会実装にまで踏み込む取り組みの方針と具体的な研究開発事例(サステイナブル漁業、自動運転、がん医療、法的文書作成)を紹介する。

オーガナイザ：榮藤 稔（大阪大学），福島 俊一（科学技術振興機構）

詳細：<http://www.jst.go.jp/kisoken/crest/research/activity/1111094/jsai2018/>

企画 KS-6 6月5日（火） 13：20～15：00 A会場（4F エメラルドホール）

（一般公開）AIで切り開く未来社会：食・食システムを通じて社会課題を解決する

食・食システム分野へのAI活用が広がっている。食べることは人間の根源的な行為であり、健康寿命延伸や、人との関わりを活かした新たなコミュニティづくりなど、従来の食ビジネス・サービスの発展だけでなく、ヘルスケアや地域活性など食を通じた課題解決に期待が高まっている。本セッションでは、産官学で活躍されるパネラー4名を迎えパネルディスカッションを行う。なお本企画は「OS-24 食とAI」との関連企画である。

オーガナイザ：野中 朋美（青山学院大学），藤井 信忠（神戸大学）

詳細：<https://sites.google.com/view/aigastoronomy>

企画 KS-7 6月7日（木） 13：50～15：30 N会場（2F 桜島）

機械知能の理解にむけてー物理学との対話を通してー

今後私達は、人と異なる多様な高度機械知能と共存することになる。その際に、知能についてより一般性の高以下たちで理解することが望ましい。物理学では現象の記述から本質的な理解に進む歴史が繰り返されている。本企画では物理学の専門家を招きつつ、ものごとの「理解」という側面から講演やパネル討論を行う。これを通じて、機械知能を理論的な理解に至る手がかり求めつつ、物理学から見たAIが拓く新たな理解についても議論したい。

オーガナイザ：山川 宏（ドワンゴ人工知能研究所），澤 博（名古屋大学）

詳細：<http://www.sig-agi.org/sig-agi/events/understand>

企画 KS-8 6月6日（水） 17：20～19：00 N会場（2F 桜島）

「AI人材」にいま求められていることと教育環境の理想と現実

産業競争力強化のためにいま求められる人材像と教育課題について、日本ディープラーニング協会の理事・委員がパネルディスカッション形式でお伝えする。また、昨年より開始した「ディープラーニング検定」について紹介する。（登壇予定者：松尾豊（東京大学），佐藤聡（クロスコンパス），井崎武士（エヌビディア）等）

オーガナイザ：永田 聡美（日本ディープラーニング協会），岡田 隆太郎（日本ディープラーニング協会）

詳細：<http://www.jdla.org/news/detail/20180406001/>

企画 KS-9 6月8日（金） 14：00～15：40 N会場（2F 桜島）

NEDO 人工知能技術開発の取組～AIの早期社会実装に向けて～

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）では、人工知能技術の早期社会実装が求められる中、複数の人工知能関連のプロジェクトを実施しています。本セッションでは、「次世代人工知能・ロボット中核技術開発」の成果発表や産総研のAI Bridging Cloud Infrastructure（ABCI）の利活用の方向性の議論等を行います。

オーガナイザ：渡邊 恒文（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構），葛馬 弘史（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構），村本 衛一（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）

詳細：http://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100064.html?from=jsai2018

企画 KS-10 6月5日（火） 17：20～19：00 A会場（4F エメラルドホール）

（一般公開）AIに関わる安全保障技術をめぐる世界の潮流

AIと安全保障技術を巡り、世界中で議論が注目されています。国連ではLAWS（自律型致死兵器）の開発・使用の規制に向けた議論が昨年から本格的に始まりました。安全保障技術をめぐる世界の潮流を理解するため、拓殖大学国際学部教授・海外事情研究所副所長佐藤丙午氏とLAWSの規制に関する国連の会議を担当されている外務省軍縮不拡散・科学部通常兵器室上席専門官の南健太郎氏をお招きして、お話を伺います。

オーガナイザ：武田 英明（国立情報学研究所），松尾 豊（東京大学）

主催：人工知能学会倫理委員会

共催：Beneficial AI Japan, 全脳アーキテクチャ・イニシアティブ

詳細：<http://ai-elsi.org/archives/707>

学生企画セッション

学生企画セッション 6月7日(木) 13:50~15:30 M会場(2F アメジストホール鳳凰)

「最新の人工知能技術は、未解決問題をどう解決に導くか」

今年の学生企画は「最新の人工知能技術は、未解決問題をどう解決に導くか」という題目のもと、長い間解決が困難であるとされた、

- シンボルグラウンディング問題
- フレーム問題

などの問題について、第3次人工知能ブームを牽引した、ディープラーニング(深層学習)などの技術による解決可能性を改めて考え、その上で、そこからつながる新しい技術や考え方などについても触れながら議論していきたいと思えます。

人工知能の研究の中で、長きにわたり議論されてきた、シンボルグラウンディング問題、フレーム問題と呼ばれる問題があります。これらの問題は、未だ確立した具体的な解決方法や道標が示されておらず、人工知能最大の難問ともいわれています。一方で、第3次人工知能ブームを牽引したディープラーニング(深層学習)などの技術により、画像認識精度の大幅な向上や、問題や事象に対して人間が想像できないような特徴抽出ができるようになりました。このように、コンピュータができることは着実に増えています。その結果、人工知能の未解決問題も解決できるのではないかと囁かれるようになりました。そこで本企画では、現在の人工知能技術による人工知能未解決問題の解決可能性を議論しながら、そこからつながる人工知能の新しい技術や可能性についても考えたいと思えます。技術が進んだ今だからこそできる未解決問題の議論によって、人工知能史の新たなビジョンも見出すことができるかもしれません。具体的には、人工知能の未解決問題について、ディープラーニング(深層学習)などの技術に立脚したアプローチと、オントロジーに代表される記号処理的なアプローチに着目しながら、議論を行います。

形式としては、本テーマと連動した招待講演の後、ライトニングトークやグループディスカッションなど、皆様気軽に参加いただける形での議論を検討しております。

招待講師1: 溝口 理一郎 先生(北陸先端科学技術大学院大学)



昨今のAIブームの盛り上がりは凄いです。AIならどんな問題も解決してくれそうという意見すら聞こえてきますが、本講演ではそんなに華々しくはないが、興味深く根源的な問題の代表格である、記号接地とフレーム問題に絡む話題について思うところをお話します。前者は「意味」とは何かや「分かる」とは何かと言うことに深く関係します。後者は情報の不完全性、或いは Relevance に深く関係します。共に、AIシステムを造る上での根本的な問いです。

看護師さんAIには、患者の痛みや苦しみを「分かって」いて欲しいでしょう。でも、将棋AIは大勝負の怖さを「分かる」必要は無いでしょう。あがってしまったらマイナスなので...これは、記号接地の功罪(二面性)です。フレーム問題は果たして解けるのか?人間にも解けないのに、AIなら解けるのか?この問題は言い換えると、範囲限定やコンテキスト設定問題に絡みます。このような事を皆さんと一緒に考えてみたいと思えます。

招待講師2: 松尾 豊 先生(東京大学)



人間の知能は、環境から知覚し、それを行動に変換することにより、環境の中での情報のループを回す認知運動系のシステムと、音韻をベースに言葉を発声し、また言葉を聞き取る記号処理系のループの2つから成るのではないかと。本来は、認知運動系のシステムが、より長期のプランを立てるために記号処理系のシステムを駆動していたのだが、あるときから、記号処理系のシステムが独立し、その処理の中で認知運動系のシステムを駆動できるようになったのではないかと。

こういった仮定に立てば、記号接地やフレーム問題も明確に説明でき、また解決できるのではないかと。また、社会全体で知識を共有し、先達の知恵が後進に伝わるという現象も、「社会的蒸留」という考え方で説明できるのではないかと。こういった議論を、近年急速に進展をしている深層学習を手がかりにしながら進めていきたいと思えます。

参加対象者

学部、修士、博士後期課程、若手研究者のみならずを主な対象としていますが、それ以外の熟練の研究者のみならずのご参加も大歓迎です。

ナイトセッション・ランチョンセミナー

ナイトセッションは初日の夜、お酒と食べ物付きで開催されるスポンサー企業様提供のセッションです。参加可能な人数やスペースが限られますので、事前申込とさせていただきます。一方、ランチョンセミナーは2日目・3日目の昼休みの時間帯に、スポンサー企業様提供により開催されるセミナーです。お弁当と飲物付きとなります。こちらについても参加可能な人数に上限があるため、セミナー当日の朝、受付にて、先着順で整理券を配布します。なお、セミナー開始時刻を5分過ぎてもセミナー会場に来られない場合、その方の整理券は無効とさせていただきます。

ナイトセッション

6月5日(火) 19:10～21:00 H会場(10F スカイホール)

エヌビディアに聞いてみよう!

エヌビディア合同会社

おいしいお酒を楽しみながら、エヌビディアとディスカッションしませんか。本ナイトセッションには、GPU コンピューティングのソリューションアーキテクト、マーケティングやビジネス開発担当等様々なエヌビディア社員が参加し、最新の情報をお伝えするとともに、皆様の質問に直接お答えします。定員40名程度の立食パーティ形式です。スペースが限られますので、お申込み多数の場合は抽選とさせていただきます。

ランチョンセミナー 1

6月6日(水) 12:20～13:10 C会場(4F オーキッド)

(1) Gunosy における記事推薦システムの概要および研究開発への取り組み

Gunosy 株式会社

司会:大曾根 圭介, 登壇者:関 喜史, 米田 武

Gunosy では「グノシー」や「ニュースパス」などの情報キュレーションサービスを提供しています。各サービスではユーザの行動をリアルタイムに計測し、ニュース記事をユーザに推薦しています。本セッションでは、機械学習を応用した記事の推薦手法および研究開発における取り組みに関してお話しします。参加者の皆さんとランチをともにしながら様々なディスカッションができることを楽しみにしております。

ランチョンセミナー 2

6月6日(水) 12:20～13:10 F会場(4F ガレリア)

(2) AI を支える GPU 技術最新情報

エヌビディア合同会社

司会:林 憲一, 登壇者:佐々木 邦暢

メモリが32GBに倍増したTesla V100 GPUを16基搭載し、新登場のNVSwitchインターコネクで高速に接続した世界最大のGPUサーバー「NVIDIA DGX-2」、メディカルイメージングを革新するプロジェクトCLARA、安全な自動運転車の開発を促進するDRIVE Sim及びDRIVE Constellation等の最新製品に加え、GTC 2018で発表された数々の技術情報や、エヌビディアのアカデミックサポートプログラムについてお伝えします。

ランチョンセミナー 3

6月6日(水) 12:20～13:10 I会場(2F ロイヤルガーデン A)

(3) 機械学習の研究活動を支える AWS プラットフォーム

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社

登壇者:志村 誠, 鮫島 正樹

AWSでは、機械学習に関する研究活動を円滑に進めるのに役立つ、さまざまなサービスを提供しています。本セッションでは、研究活動に役立つAWSの優れた特徴、機械学習モデル開発を加速するサービス群、そしてさまざまな研究機関での活用事例をご紹介しますとともに、実際の利用イメージをお伝えするためのデモも実施します。

ランチョンセミナー 4

6月7日(木) 12:50～13:40 F会場(4F ガレリア)

(4) AI時代の「クリエイティビティ」を探る 株式会社電通

司会：児玉 拓也，登壇者：福田 宏幸

デザインや映像など、アート・クリエイティブ領域でも人工知能の活用が積極的になっている。言語化しにくいクリエイティブの世界に対し、人工知能は何ができるのか、どこまでできるのか。人間との関係性は、電通の取り組みを紹介しながら、人工知能の新しい活躍のフィールドを探る。

ランチョンセミナー 5

6月7日(木) 12:50～13:40 L会場(3F サファイアホール飛鳥)

(5) マイクロソフトの深層学習への取り組み 日本マイクロソフト株式会社

司会：廣野 淳平，登壇者：田丸 健三郎

深層学習事業開発マネージャー深層学習の多くの可能性が示されてきている中、様々なソリューションにおける活用が進みつつあります。深層学習のフレームワーク、アルゴリズム、そして学習の高速化技術などが大きく進歩を見せている深層学習の現状と背景、そして応用について概観しつつ、Microsoftの取り組みも併せてご紹介します。

ランチョンセミナー 6

6月7日(木) 12:50～13:40 I会場(2F ロイヤルガーデン A)

(6) 高い電力効率、低遅延で演算処理を高速化する手法 ～インテル® FPGA と Xeon® インテル株式会社

FPGA は、市場の変化に迅速に対応できる柔軟性を有し、高い電力効率と低遅延、またアルゴリズムのアクセラレーターとして演算処理を高速化できることから、機械学習、特に推論処理での使用に注目が集まりつつあります。またFPGAの採用は、車載機器、IoT、データ・センター／クラウド・コンピューティング、通信機器、産業機器など幅広い分野で加速の一途にあります。本講演では、AIアルゴリズム処理でインテル® FPGAならびにインテル® Xeon® プロセッサを利用する利点と具体的な手法について、最新動向とともに解説いたします。

インダストリアルセッション

産業界における人工知能技術の具体的な応用事例・技術やニーズ等を、今大会の賛助会員スポンサー様から発表いただきます（製品や企業の宣伝ではなく、技術・事例・ニーズ等の紹介をお願いしています）。

インダストリアルセッション 1

6月5日（火） 13:20～15:00 M会場（2F アメジストホール鳳凰）

(1) ビジネスの出会いを変える AI 技術応用事例の紹介

中野 良則（Sansan 株式会社 Data Strategy & Operation Center R&D Group）

Sansan は、ビジネスシーンでの出会いの証である名刺を正確にデータ化し、活用するプラットフォームを提供しています。蓄積された名刺データベースには、これまで見えていなかった人と人とのつながりや新しい発見が存在していると考えられます。AI 技術を用いることで、出会うべき人をレコメンデーションしたり、社内のキーパーソンを探すことが可能になりつつあります。今回は、その事例をいくつかご紹介いたします。

(2) (株) 富士通研究所における AI 技術の適用事例紹介

高橋 哲郎（(株) 富士通研究所 人工知能研究所）

富士通研究所ではディープラーニングや Linked Open Data を始めとした、人工知能に関する幅広い技術の研究開発を進めてきました。そしてそれらの研究開発だけでなく、社会インフラ、製造業、金融、医療など様々な分野において実社会への適用を進めてきています。本発表ではこれらの技術および適用事例を紹介いたします。

(3) 機械学習を応用したプロジェクトの事例紹介

加藤 哲朗（チームラボ株式会社 機械学習チーム）

チームラボは、インストール・サイネージ・Web・スマートフォンアプリなど、デジタル分野における幅広いコンテンツ制作やソリューションの提供を行っています。それらを実現するために、プログラマ、エンジニア、CG アニメーター、数学者、建築家など、様々な分野のスペシャリストを集め、日々制作と実験を繰り返しています。セッションでは、これまでチームラボが作ってきた様々なモノのうち、機械学習を応用したプロジェクトについて、開発を行ったエンジニアが解説します。

(4) エス・エム・エスでの AI 技術活用

小林 秀（株式会社エスエムエス）

エス・エム・エスは、「高齢社会に適した情報インフラを構築することで価値を創造し社会に貢献し続ける」を企業理念に掲げており、なかでも介護領域を中心とした AI 技術活用事例についてご紹介いたします。

(5) ネットワン AI の取り組み紹介

荒牧 大樹（ネットワンシステムズ株式会社 市場開発本部 ICT 戦略支援部 市場戦略支援第 2 チーム）

ネットワンでは ICT 機器の異常検知と IoT 分野での AI 活用を実現しお客様の課題解決を目指しております。電気通信大学 AIX への参画等、近年アカデミックな分野でも AI の取り組みを行ってまいりました。お客様の AI 技術活用のニーズとネットワンの AI、機械学習の取り組みをご紹介します。

(6) 競走結果の予測について

米川 雅人（株式会社 GAUSS）

競馬予測人工知能 SIVA についてと、その開発で得られた知見を元に展開する競争結果の予測について紹介します。

インダストリアルセッション 2

6月6日(水) 9:00～10:40 M会場(2F アメジストホール鳳凰)

(1) 「ReNom チュートリアルビジネス活用について」

小野寺 大輝 (株式会社グリッド テクノロジーソリューションズグループ エンジニアチーム)

深層学習や機械学習を実際のビジネスに活かすために、GRIDが提供している「ReNom チュートリアル」について紹介します。ReNom チュートリアルは、多種多様なデータに対する基本的な取り組み方や、アプローチ、データの前処理の方法や、解析手法や、開示可能なケーススタディなどを掲載しています。このチュートリアルが充実することにより、アルゴリズムの解説と、ソースコードが公開されているので、機械学習の経験が少ないエンジニアでもモデル構築が可能になり、企業内のエンジニア育成・教育にも役立つと考えています。

(2) 「インテル AI 先進事例紹介」

根岸 史季 (インテル株式会社 データセンター・グループ・セールス アジアパシフィック・ジャパン)

これから本格的な導入期を迎える AI 技術の原動力となるソリューションを提供すべく、インテルは様々な取り組みを進めています。一方で、人工知能 (AI) 技術を実際のビジネスに導入し、活用している企業は約 10% に留まるといふ現状も報告されています。本講演では、インテルの AI に対する考え方と取り組み、様々な分野における事業事例を、米国での最新情報と共に紹介します。

(3) 「IBM Research の最近の研究と実用事例」

立花 隆輝 (日本アイ・ビー・エム株式会社 東京基礎研究所)

本発表では、自然言語処理を応用した特許分析や性格判断、機械学習を利用した新材料探索など、AI に関連する IBM Research の最近の研究成果のうちからいくつかと、それらの実用事例についてご紹介します。

(4) 「時系列解析などを用いた分析自動化への取り組み」

大曾根 圭輔 (株式会社 Gunosy データ分析部)

機械学習を用いた推薦サービスを提供する上では、正常状態を定義するのが難しく、システムの異常に気づきにくいという課題があります。また、継続的にサービスを改善するためにはオンラインテストを定期的に行い評価をする必要があります。しかし、人力での効果測定はコストがかかるため、オンラインテストの定量評価などを用いた自動化および効率化が必要になります。本セッションでは、異常の早期発見および、オンラインテスト効率化のための取り組みの一部をお話しします。

(5) 「OKI における AI/ データ分析への取組」

竹内 晃一 (沖電気工業株式会社 経営基盤本部 研究開発センター AI 技術研究開発部)

OKI における AI/ データ分析への取組について、事例や今後の方向性を紹介する。

(6) 「NEC の人工知能研究とソリューション事業への適用」

酒井 淳嗣 (NEC データサイエンス研究所)

人工知能に関する NEC の研究開発、及び、ソリューション事業への応用について発表する。NEC で研究開発した世界ナンバーワン、あるいはオンリーワンの AI 技術群 (NEC the WISE) は、社会価値を創出するソリューションを生み出している。安全・安心に貢献するパブリックセーフティ、大規模な社会インフラを効率化する運用支援、マーケティングやオペレーションのデータ分析自動化に関して、事業適用事例を交えながら最新技術を紹介する。

インダストリアルセッション 3

6月6日(水) 17:20～19:00 M会場(2F アメジストホール鳳凰)

(1) 「マーケティング×AIで社会を変える」

児玉 拓也(株式会社電通 事業企画局)

AIへの取り組みを加速させる電通。単なる技術のビジネス転用ではなく、リッチなユーザー体験の実現や事業課題の解決など、AIを付加価値のあるソリューションにするにはどうしたらいいかの視点を紹介します。

(2) 「AI・デジタル技術によるデジタルプロセスイノベーション」

伊藤 剛(東芝メモリ株式会社 デジタルプロセスイノベーションセンター)

ビッグデータから始まる半導体生産革新

実世界をセンシング、認識、解析、判断することはサイバーフィジカルシステムの根幹であり、半導体生産においても認識、解析するためにアナリティクスAIを進化させ、一早く判断系AIへ移行しなければ、競争力を保てない。東芝メモリは業界に先駆けビッグデータを活用したAIを現場導入し、さらに将来を見据え、デジタルプロセスイノベーションに取り掛かっている。四日市工場に引き続き、第2の生産拠点(北上)へ革新的な製造技術を導入し、スマートファクトリーへと突き進んでいく。

(3) 「パナソニックのAI活用について」

井上 昭彦(パナソニック株式会社 ビジネスイノベーション本部 AIソリューションセンター)

ビジネスの破壊的な変化をもたらすAIは常に進化を続けます。AIを事業に活用するためには、最先端のAI技術をいかにして速く取り込んで事業へ橋渡しするかがカギとなります。本公演では、AIの事業への活用を、どのようにパナソニックで実践しているかを紹介します。

(4) 「広告運用業務におけるAI技術活用事例」

伊藤 景(株式会社セプテーニ AI推進室)

デジタルマーケティング市場の成長に伴い、広告関連ビッグデータの生成量も指数関数的に増加をみせている。セプテーニではこの膨大な広告関連ビッグデータをストック、「AI推進室」を組織し、各社パートナー企業や大学研究機関とも連携を図りつつ、インターネット広告事業への活用を進めている。本発表では、セプテーニが活用を進めるAI技術のひとつである、広告運用業務に関する導入事例を紹介する。

(5) 「すでにある深層学習応用と次にある深層強化学習応用」

甲野 佑(株式会社ディー・エヌ・エー)

研究分野で深層学習をはじめとした高度なAI技術の発達が始まり約5年が過ぎた。実応用においても各種基盤の拡充に伴い、いよいよ高度なAIサービスの利用が本格化してきている。DeNAでは特に画像認識やゲームAIの分野での研究開発がなされている。本発表ではゲーム事業への貢献を中心に、すでに応用可能なAI技術に関する取り組み紹介と、自律型エージェントAI技術(強化学習)の実応用についてのチャレンジについても解説を行う。

(6) 「NTTデータ数理システムのAI取組事例」

松本 翔太郎(株式会社NTTデータ数理システム)

機械学習やシミュレーションなどのビジネス事例をご紹介します。

制振制御、異常検知、レコメンデーション、チャットボットなどについてお伝えする予定です。

インダストリアルセッション 4

6月7日(木) 15:50～17:30 M会場(2F アメジストホール鳳凰)

(1) 「機械学習エンジン“VALIS-Engine”による高効率なデジタル広告の実現とユーザー理解の促進」 館野 啓 (ソネット・メディア・ネットワークス株式会社 a.i lab.)

ソネット・メディア・ネットワークスは、「もらって嬉しい広告」を実現するため、インターネット広告配信プラットフォーム“Logicad”とそのデータを活用したユーザー理解のための“VALIS-Cockpit”によって、企業とユーザーの最適なマッチングを支援します。本プレゼンでは、それぞれの製品を支える自社開発の機械学習エンジン“VALIS-Engine”のコア技術と、R&Dの取り組みを紹介します。

(2) 「東芝のAI技術」 小坂谷 達夫 ((株) 東芝 研究開発センター メディア AI ラボラトリー)

産業用途へディープラーニング技術を適用し、生産性向上に貢献するアナリティクス AI、音声や映像から人の意図を理解しビジネスと生活の安心・快適な活動をサポートするコミュニケーション AIを中心に東芝の技術や取り組みについて、事例を交えてご紹介いたします。

(3) 「コンペティションによる AI 開発の可能性」 高田 朋貴 (株式会社 SIGNATE)

SIGNATEではコンペティションを通して AI 開発を可能とするプラットフォーム“SIGNATE”を運営しており、企業や行政がオープンイノベーションによって予測モデルを調達する支援をしています。本セッションでは、様々な業界のお客様から相談を受けた AI に関わるビジネス課題と、それに対するコンペ参加者の解決アプローチ、そしてコンペ終了後にお客様がどんな効果を得たのかの事例を紹介します。

(4) 「不動産画像データ活用の最先端」 清田 陽司 (LIFULL Lab)

日本最大級の不動産・住宅情報サイト LIFULL HOME'S における人工知能の活用事例、とくに物件画像・間取り図画像への深層学習適用による新たなユーザー体験創出の取り組みを紹介します。

(5) 「日本ユニシスの「人に寄り添う人工知能」を目指した技術開発とそのビジネス適用」 脇森 浩志 (日本ユニシス株式会社 ソリューションサービス本部 Rinza 技術開発部)

日本ユニシスではよりよい社会を実現するため、人と協調・共創する人工知能、すなわち「人に寄り添う人工知能」の実現を目指しています。本セッションでは、日本ユニシスの強みである自然言語処理を中心に、社内で研究・開発された技術がどのように製品化され、他社の製品や技術と組み合わせて、ビジネス適用されているかを紹介します。

(6) 「人工知能のビジネス応用の現状 ～異常検知・需要予測など～」 安達 章浩 (株式会社 ALBERT 営業推進部)

人工知能、特にディープラーニングや機械学習のビジネスへの応用が急速に進んでいます。本領域の先端技術の研究とビジネスでの応用を支援する ALBERT が、画像データやセンサーデータを活用した「異常検知」や、時系列データを活用しディープラーニングを用いて行なった「需要予測」などの事例をご紹介します。

6月5日(火)

	A 会場 4F エメラルドホール	B 会場 4F ムーンライト	C 会場 4F オーキッド
11:00	[1A0] 11:00-12:10 オープニング・基調講演「手づくりの会話情報学 - 人と人工知能の未来のコミュニケーション」(西田豊明先生)		
12:10	お昼休み		
13:20	[1A1] 13:20-15:00 企画セッション KS-6 (一般公開) AI で切り開く未来社会:食・食システムを通じて社会課題を解決する	[1B1-OS-11a] 13:20-15:00 AI による地域課題の解決 (1) 1B1-OS-11a-01 街歩きアプリを用いた商店街活性化のためのインセンティブ設計の提案 (○家入 祐也, 中島 悠, 菱山 玲子) 1B1-OS-11a-02 マルチドロローンによる大規模地形モデリングと自動飛行撮影 (○鈴木 恵二, 山内 翔, 尾形 晃基, 川嶋 稔夫) 1B1-OS-11a-03 新しい観光ニーズの調査手法に向けて (○宋 爽, 川村 秀憲, 内田 純一, 斎藤 一) 1B1-OS-11a-04 滞在人数を考慮した経路別人数の推定 (○清水 仁, 松林 達史, 田中 悠介, 岩田 具治, 澤田 宏) 1B1-OS-11a-05 畳み込みニューラルネットワークによるチンパンジーの個体識別 (○池田 宥一郎, 飯塚 博幸, 山本 雅人)	[1C1] 13:20-14:40 Web インテリジェンス-Web インタラクション・推薦 1C1-01 Web 上の人物への BSH の付与 (○下倉 雅行, 村上 晴美) 1C1-02 協調作業におけるグループ内アプリケーション共有開始手続きの円滑化のためのインタフェースの試作 (○岩田 知, 大岡 忠親, 新谷 虎松) 1C1-03 CNN による画像形状特徴を利用した推薦システム (○段 玉鋒, 佐賀 亮介) 1C1-04 半教師学習と特異値分解による Cold-Start 問題へのアプローチ (○内田 匠, 中川 慧, 吉田 健一)
15:20	[1A2] 15:20-17:00 企画セッション KS-2 (一般公開) JSAI Cup 2018 報告会	[1B2-OS-11b] 15:20-16:40 AI による地域課題の解決 (2) 1B2-OS-11b-01 LSTM を用いた俳句自動生成器の開発 (○米田 航紀, 横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲) 1B2-OS-11b-02 魚探音響画像に基づく魚種推定モデルの検証 (○平間 友大, 横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲, 鈴木 恵二, 和田 雅昭) 1B2-OS-11b-03 名古屋市のタクシー配車データを用いた Smart Access Vehicle Service の効率性評価 (○落合 純一, 金森 亮, 平田 圭二, 野田 五十樹) 1B2-OS-11b-04 流通の最適化のための漁場予測 AI プラットフォームの開発 (○高 博昭, 長部 太郎, 半澤 悟, 塩谷 浩之, 岸上 順一, 和田 雅昭)	[1C2-OS-8a] 15:20-16:40 異分野データ連携におけるデータ市場とデザイン (1) 1C2-OS-8a-01 ローカルデータ・公開データを統合利用可能なコンテキスト検索エンジンの提案 (○岡久 太一, 高岡 康史) 1C2-OS-8a-02 企業間でのマーケティングデータによる共創的価値創出に向けた課題分析 (○小口 裕, 土田 尚弘) 1C2-OS-8a-03 ロイターニュース記事からの因果関係抽出の試み (○坂地 泰紀, ベネット ジェイソン, 宮尾 祐介, 和泉 潔) 1C2-OS-8a-04 データ 3.0 時代のデータランドスケープ (○早矢仕 晃章, 大澤 幸生)
17:20	[1A3] 17:20-19:00 企画セッション KS-10 (一般公開) AI に関わる安全保障技術をめぐる世界の潮流	[1B3] 17:20-18:40 Web インテリジェンス-ソーシャルネットワーク 1B3-01 Hawkes Process を用いた Social Tagging System におけるバースト現象解析 (○江島 昇太, 小杉 太一, 岡 瑞起, 三宅 雅矩, 池上 高志) 1B3-02 ソーシャルメディア上のコミュニティ形成に対して個人の性格が与える影響 (○鈴木 凱亜, 大知 正直, 榊 剛史, 坂田 一郎) 1B3-03 動的関係ネットワークを用いたフェイクニュース判定システムの為の評価モデル (藏屋 沙那恵, ○石田 好輝) 1B3-04 仮想社会における社会関係とソーシャルサポートに関する一考察 (○高野 雅典, 水野 寛)	[1C3-OS-8b] 17:20-18:20 異分野データ連携におけるデータ市場とデザイン (2) 1C3-OS-8b-01 センシングデータ流通市場におけるメタデータの定義・生成・活用の一方式 (○小田 利彦, 今井 紘, 内藤 丈嗣, 竹林 一) 1C3-OS-8b-02 再開発エリアにおける歩行者の加速度類似性に基づくチーム行動検出 (○大澤 幸生, 近藤 早映, 早矢仕 晃章, 須川 敦史, 吉田 隆久) 1C3-OS-8b-03 「ブロックチェーン×データジャケット」で実現するデータ流通・利活用社会 ~ 異業種共創を加速するコンソーシアムの効用~ (○池田 栄次, 佐々木 泰芳)

6月5日(火)

	D会場 4F カトレア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[1D1] 13:20-15:00 AI応用-防災・・ネットワーク</p> <p>1D1-01 海底水圧データを用いた津波高予測手法の比較(○柏原 健之朗, 吉川 真史, 五十嵐 康彦, 馬場 俊孝, 堀 高峰, 岡田 真人)</p> <p>1D1-02 災害前後 SAR 画像と DEM データを用いた CNN による土砂災害検出(○植田 大介, 間普 真吾, 呉本 堯)</p> <p>1D1-03 学習事例を上回る大洪水に対する深層学習水位予測モデルの検証(○一言 正之, 桜庭 雅明)</p> <p>1D1-04 不十分な情報下での緊急度と効率的な網羅を考慮した経路探索システム(中村 優太, ○松原 正樹, 鈴木 伸崇, 井ノ口 宗成, 森嶋 厚行)</p> <p>1D1-05 ユーザ行動に基づくモバイルネットワーク故障検知と予測(○大木 基至, 竹内 孝, 植松 幸生, 上田 修功)</p>	<p>[1E1] 13:20-15:00 基礎・理論-制約充足・最適化・定性推論</p> <p>1E1-01 複数種類のフェロモンを用いた cAS による制約充足問題の解法(○増金 拓弥, 水野 一徳)</p> <p>1E1-02 粒子群最適化を用いた巡回セールスマン問題の解法(○山田 悠希, 穴田 一)</p> <p>1E1-03 ACO を用いたデータクラスタリングにおける最適パラメータの考察(○中山 貴幸, 水野 一徳)</p> <p>1E1-04 論理型言語 PROLEG から双極議論フレームワークへの変換(○川崎 樹, 高橋 和子)</p> <p>1E1-05 形状変化に着目した定性空間表現の提案(○東末 桃, 高橋 和子)</p>	<p>[1F1] 13:20-15:00 知識の利用と共有-知識の利用</p> <p>1F1-01 第1回ナレッジグラフ推論チャレンジ 2018 ~解釈可能な人工知能を目指して~(○川村 隆浩, 江上 周作, 長野 伸一, 大向 一輝, 森田 武史, 山本 泰智, 古崎 晃司)</p> <p>1F1-02 Faster Ontology Reasoning with Typed Propositionalization(○Maxime CLEMENT, Ryutaro ICHISE)</p> <p>1F1-03 クラウドソーシングを利用した非同期チャットによる対話シナリオ収集方式の提案(○池田 和史, 帆足 啓一郎)</p> <p>1F1-04 視点依存オープンデータの大規模作成支援ツール(○辨屋 啓志, 古崎 晃司, 溝口 理一郎)</p> <p>1F1-05 学際性評価のための分野を超えた研究インパクト評価の標準化 - CNCI を応用した新指標による定量的な探索 - (○田中 和哉, 荒川 陸, 亀岡 恭昂, 森 純一郎, 坂田 一郎)</p>
15:20	<p>[1D2-OS-28a] 15:20-17:00 複雑化社会における意思決定・合意形成のための AI 技術 (1)</p> <p>1D2-OS-28a-a (OS 招待講演) 自然言語処理による議論マイニング(○岡崎 直観)</p> <p>1D2-OS-28a-01 多段階市民参加プロセスによる政策決定:札幌市環境基本計画策定事例(○大沼 進, 横山 実紀)</p> <p>1D2-OS-28a-02 大規模社会実験における合意形成支援システムの検証(○西田 智裕, 伊藤 孝紀, 仙石 晃久, 伊藤 孝行)</p> <p>1D2-OS-28a-03 自律的ファシリテータエージェントのための内容とプロセスを考慮した議論文脈理解モデルの検討(○白松 俊, 池田 雄人, 北川 晃, 幸浦 弘昂, 伊藤 孝行)</p>	<p>[1E2] 15:20-17:00 Web マイニング-情報推薦</p> <p>1E2-01 深層強化学習による推薦システム(○川島 崇, 川本 峻頌, 積田 大介, 下山 翔, 宗政 一舟, 友松 祐太, 林 邦興, 高木 友博)</p> <p>1E2-02 辺ベクトルを用いた定式化による経路推薦手法の提案(○柴田 祐樹, 高間 康史)</p> <p>1E2-03 深層学習を用いたユーザ離脱予測(○宮崎 邦洋, 村山 菜月, 山本 裕樹, 牛山 史明, 大澤 昇平, 松尾 豊)</p> <p>1E2-04 M&A 後の業績変化を考慮した買収候補推薦のための内容ベースニューラル協調フィルタリング法(○大知 正直, 山野 泰子, 浅谷 公威, 北内 啓, 智之 太田)</p> <p>1E2-05 インターネット上の検索行動の数理モデル(○石井 晃, 芦田 昇, 川畑 泰子)</p>	<p>[1F2-OS-5a] 15:20-17:00 人と AI が織りなす新たなエコシステム (1)</p> <p>1F2-OS-5a-01 人工知能の発展に若者はどう向き合うか?(○大野 元己, 根本 紘志, 田中和哉, 鈴木 寛)</p> <p>1F2-OS-5a-02 人工物との共同作業における心の知覚と責任帰属の関係(○三宅 智仁, 河合 祐司, 朴 志勲, 鳥谷 二郎, 高橋 英之, 浅田 稔)</p> <p>1F2-OS-5a-03 不法行為法における AI の法的人格に関する検討(○赤坂 亮太)</p> <p>1F2-OS-5a-04 音声によって運転指示可能な自動運転車両の開発(○塚原 裕史, 日垣 博考, 大前 学, 大田原 菜々, 稲子 明里, 小林 一郎)</p> <p>1F2-OS-5a-05 First Trials with Culture-Dependent Moral Commonsense Acquisition(○Rafal Rzepka, Da Li, Kenji Araki)</p>
17:20	<p>[1D3-OS-28b] 17:20-19:00 複雑化社会における意思決定・合意形成のための AI 技術 (2)</p> <p>1D3-OS-28b-01 ファシリテーター支援を目的とした分散表現を用いた話題変化判定(○芳野 魁, 伊藤 孝行)</p> <p>1D3-OS-28b-02 対称性を満たす M 凸集合の和集合で表現される制約を扱うマッチングメカニズムの提案(張 語哲, ○八尋 健太郎, Barrot Nathanael, 横尾 真)</p> <p>1D3-OS-28b-03 2 人非対称情報オールペイオークションにおける均衡と逆転現象の解析(赤木 亨, ○東藤 大樹, 横尾 真)</p> <p>1D3-OS-28b-04 避難シミュレーションにおける反応閾値モデルによる複数タスクのモデル化(○鶴島 彰)</p> <p>1D3-OS-28b-05 合意形成過程の蓄積・知識化のための LOD 技術に基づく議論過程クラウドの設計と課題(○福田 直樹)</p>	<p>[1E3] 17:20-19:00 Web マイニング-情報抽出・分析</p> <p>1E3-01 文脈情報を用いたソーシャルメディアからの社会課題抽出(○久保田 修平, 大知 正直, 長濱 憲, 阪井 完二, 榎 剛史, 森 純一郎, 坂田 一郎)</p> <p>1E3-02 ブログ記事からの土産の品名・店名抽出(○池田 流弥, 安藤 一秋)</p> <p>1E3-03 都道府県議会会議録コーパスを用いた議員の議会活動の可視化に向けて(○内田 ゆず, 高丸 圭一, 乙武 北斗, 木村 泰知)</p> <p>1E3-04 ノウハウサイト群およびトピックモデルによる話題集約結果の閲覧インタフェース(○川畑 修人, 牛 文彬, 宇津呂 武仁, 河田 容英)</p> <p>1E3-05 2017 年衆議院選挙における政党公式アカウントフォロワーの分析(○鳥海 不二夫, 吉田 光男)</p>	<p>[1F3-OS-5b] 17:20-19:00 人と AI が織りなす新たなエコシステム (2)</p> <p>1F3-OS-5b-01 速度耐性をもつ社会の実現にむけた基礎的考察(○山川 宏)</p> <p>1F3-OS-5b-02 多様な視点で見つめるシンギュラリティ 技術・産業・行政を統合した社会構造モデルの提案(○大澤 正彦, 齋藤 和紀, 三宅 陽一郎, 今井 倫太)</p> <p>1F3-OS-5b-03 将来の機械知性に関するシナリオと分岐点(○高橋 恒一)</p> <p>1F3-OS-5b-a (OS 招待講演) われわれはなぜ未来社会を構想することが下手なのか, じゃあどうすればよいのか(○戸田山 和久)</p>

6月5日(火)

	G 会場 5F ルビーホール飛天	H 会場 10F スカイホール	I 会場 2F ロイヤルガーデン A
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[1G1-NFC-2a] 13:20-15:00 卒業②:認知症の人の情動理解基盤技術とコミュニケーション支援への応用(1)</p> <p>1G1-NFC-2a-a 趣旨説明(竹林 洋一)</p> <p>1G1-NFC-2a-b (パネル討論)「認知症の人の情動理解基盤技術とコミュニケーション支援への応用」の成果報告(石川翔吾, 上野秀樹, 桐山伸也)</p>	<p>[1H1-OS-13a] 13:20-15:00 人狼知能と不完全情報ゲーム(1)</p> <p>1H1-OS-13a-01 人狼BBSに対する役職表明・能力行使報告情報のアノテーション(○稲葉通将, 狩野 芳伸, 大澤 博隆, 大槻 恭士, 片上 大輔, 鳥海 不二夫)</p> <p>1H1-OS-13a-02 ニューラルネットワークを用いた人狼知能における性能評価(○堂黒 浩明, 松原 仁)</p> <p>1H1-OS-13a-03 人狼AIにおける機械学習を用いた役職推定の改良(○木村 勇太, 伊藤 毅志)</p> <p>1H1-OS-13a-04 Differentiable Neural Computerを用いた人狼知能の開発(○家原 瞭, 廣田 敦士, 田中 一品, 荒木 雅弘, 岡夏樹)</p> <p>1H1-OS-13a-05 進化シミュレーションを用いたエージェントにおける情報共有の分析(○汪 博豪, 大澤 博隆, 佐藤 健)</p>	<p>[1I1] 13:20-15:00 チュートリアル「人と人工知能を繋げるヒューマンエージェントインタラクション(HAI)」(今井 倫太)</p>
15:20	<p>[1G2-NFC-2b] 15:20-17:00 卒業②:認知症の人の情動理解基盤技術とコミュニケーション支援への応用(2)</p> <p>1G2-NFC-2b-a (パネル討論) みんなの認知症情報学への新たな展開(橋田浩一, 石山 洗, 尾藤誠司)</p> <p>1G2-NFC-2b-b 総括(竹林 洋一)</p>	<p>[1H2-OS-13b] 15:20-17:00 人狼知能と不完全情報ゲーム(2)</p> <p>1H2-OS-13b-01 人狼知能におけるトピックn-gramモデルの評価(○大槻 恭士)</p> <p>1H2-OS-13b-02 単語埋め込み技術を用いた人狼BBSにおける役職推定(木村 優里絵, ○尾崎 知伸)</p> <p>1H2-OS-13b-03 人狼知能大会第一回自然言語部門の開催(○狩野 芳伸, 稲葉 通将)</p> <p>1H2-OS-13b-a (特別企画) 人狼知能ブレ大会2018</p>	<p>[1I2] 15:20-17:00 チュートリアル「強化学習」(長 隆之)</p>
17:20	<p>[1G3] 17:20-19:00 ロボットと実世界-人間拡張・動きの学習</p> <p>1G3-01 ワイヤ型アシストスーツのトレッドミル歩行における力学的影響評価(○村井 大海, 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 北野 敬祐, 村上 健太, 岡田 征剛, 井上 剛, 遠藤 維, 今村 由芽子, 小澤 順)</p> <p>1G3-02 ワイヤ型アシストスーツが荷物持ち歩行に及ぼす力学的影響(○岡田 征剛, 村上 健太, 井上 剛, 遠藤 維, 今村 由芽子, 小澤 順)</p> <p>1G3-03 Learning-based Selective Dual-arm Grasping for Warehouse Picking(○Shingo Kitagawa, Kentaro Wada, Kei Okada, Masayuki Inaba)</p> <p>1G3-04 統合モデルを用いた行動・言語・プランニングの学習(○宮澤 和貴, 青木 達哉, 堀井 隆斗, 日永田 智絵, 中村 友昭, 長井 隆行)</p> <p>1G3-05 時系列マルチモーダル情報の分節・分類に基づく物体と動作の統合概念学習(○布川 遼太郎, 宮澤 和貴, 中村 友昭, 長井 隆行, 金子 正秀)</p>		<p>[1I3] 17:20-19:00 チュートリアル「対話システム構築入門」(中野 幹生)</p>
19:10		19:10-21:00 ナイトセッション(エヌビデオ合同会社)	

6月5日(火)

	J会場 2F ロイヤルガーデン B	K会場 3F あじさい・もくれん	L会場 3F サファイアホール飛鳥
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[1J1] 13:20-15:00 自然言語処理 - 自然言語処理応用 (1)</p> <p>1J1-01 語義曖昧性解消のための定義文拡張におけるネットワーク特徴量を利用したWikipediaの記事評価手法の検討 (○村田 亘, 大沢 英一)</p> <p>1J1-02 人の動作, 物体検出およびそれらの位置情報を考慮した動画像からの文生成 (○漆原 理乃, 小林 一郎)</p> <p>1J1-03 製品マニュアル文からの質問自動生成 (○佐藤 紗都, 伍井 啓恭, 奥村 学)</p> <p>1J1-04 自然言語のSPARQLクエリ変換に基づく構造化知識へのアクセス手法の開発 (○村山 友理, 小林 一郎, 森田 武史, 中野 有紀子, 山口 高平)</p> <p>1J1-05 絵本に対する子どもの認知発達の反応に着目した絵本レビュー・発達心理学文献の比較 (○笠松 美歩, 上原 宏, 宇津呂 武仁, 齋藤 有)</p>	<p>[1K1-OS-2a] 13:20-15:00 コミック工学と AI (1)</p> <p>1K1-OS-2a-01 コミックの読書意欲を増進させる要素に関する分析 (○佐藤 剣太, 牧 良樹, 中村 聡史)</p> <p>1K1-OS-2a-02 既存の漫画に基づいた2コマ漫画の自律生成 (○迎山 和司)</p> <p>1K1-OS-2a-03 “AI 会話” 技術の確立に向けた, 共感関係の要素と関係シナリオ (○安田 雪)</p> <p>1K1-OS-2a-04 日本語オノマトベから中国語オノマトベへの機械翻訳の提案 (○YANG KAI, 中村 剛士, 加納 政芳, 山田 晃嗣)</p> <p>1K1-OS-2a-05 3 分岐型畳み込みニューラルネットワークによる 4 コマ漫画の順序識別 (○藤野 紗耶, 森 直樹, 松本 啓之亮)</p>	<p>[1L1] 13:20-15:00 ヒューマンインタフェース・教育支援 - 教育・学習支援 (1)</p> <p>1L1-01 知識構成型ジグソー法とIoTを組み合わせた工学実験環境 (○野口 孝文)</p> <p>1L1-02 認知的徒弟制理論による教育支援ロボットが及ぼす効果 (○宮内 建弥, ジメネス フェリックス, 吉川 大弘, 古橋 武)</p> <p>1L1-03 競技かるたにおける決まり字変化シミュレーションシステムの構築 (○徳島 智春, 曾我 真人)</p> <p>1L1-04 小学生の書道基本姿勢定着に向けた点検出および採点手法 (○柿野 優衣, 河野 慎, 米澤 拓郎, 中澤 仁)</p> <p>1L1-05 小学校教師に対する Web ニュース推薦に向けたNIEワークシートの分析とNIE教材に適した記事判定法の検討 (○関 伸也, 安藤 一秋)</p>
15:20	<p>[1J2] 15:20-17:00 自然言語処理 - 自然言語処理応用 (2)</p> <p>1J2-01 カーネル法に基づく疎な言語表現のための高速計算可能な共起尺度 (○横井 祥, 小林 颯介, 福水 健次, 乾 健太郎)</p> <p>1J2-02 SVMに基づく適合フィードバックにおける探索空間縮小効果の実験的分析 (○今村 優斗, 西垣 貴央, 小野田 崇)</p> <p>1J2-03 経営情報キュレーションのための事前学習付き重要文ランク学習 (○是枝 祐太, 黒土 健三, 柳瀬 利彦, 柳井 孝介, 間瀬 久雄, 佐藤 美沙)</p> <p>1J2-04 統計的機械翻訳におけるRIBESによる最適化の効果 (○河田 尚孝, 磯崎 秀樹, 菊井 玄一郎)</p> <p>1J2-05 ラフセット理論を用いた特許公報分類支援システムの提案 (○樽松 理樹)</p>	<p>[1K2-OS-2b] 15:20-17:00 コミック工学と AI (2)</p> <p>1K2-OS-2b-01 (OS 招待講演) 漫画処理とその学術データセット (Manga109) の構築 (○相澤 清晴)</p> <p>1K2-OS-2b-02 3次元キャラクターにおけるアニメ風髪モーションの自動生成 (○古川 健次, 仲田 晋)</p> <p>1K2-OS-2b-03 深層敵対的生成ネットワークを用いたマンガイラスト自動生成の試み (○保住 純, 松尾 豊)</p> <p>1K2-OS-2b-04 キャラクター顔特徴量の個別漫画への適応手法 (○坪田 亘記, 小川 徹, 山崎 俊彦, 相澤 清晴)</p>	<p>[1L2] 15:20-17:00 ヒューマンインタフェース・教育支援 - 教育・学習支援 (2)</p> <p>1L2-01 仮想学級の雰囲気表現を用いた教員志望者の指導訓練環境の検討 (○福田 巨人, 黄宏軒, 桑原 和宏)</p> <p>1L2-02 ダイナミックアセスメントのための隠れマルコフIRTモデル (○堤 瑛美子, 宇都雅輝, 植野 真臣)</p> <p>1L2-03 社会人向け教育における記述式問題回答自動分類 (○佐々木 健太, 鈴木 健一, 乾健太郎)</p> <p>1L2-04 Competency-oriented Learning by Teaching is as effective as Mastery Learning provided by Cognitive Tutor (○Noboru Matsuda)</p> <p>1L2-05 A Study on Japanese Listening Training Support System by Using Anime (○Junjie Shan, Yoko Nishihara, Ryosuke Yamanishi)</p>
17:20	<p>[1J3] 17:20-19:00 自然言語処理 - 自然言語処理応用 (3)</p> <p>1J3-01 コミックのコマ間のリンク関係によるコマの重要度推定についての一検証 (○平岡 誉史, 山西 良典, 西原 陽子)</p> <p>1J3-02 エゴグラムに基づいたコミックキャラクターの性格分類 (○朴 柄宣, 居林 香奈枝, 松下 光範)</p> <p>1J3-03 文の分散表現に基づく小説のストーリー解析手法の提案 (○福田 清人, 森 直樹, 松本 啓之亮)</p> <p>1J3-04 Preliminary Analysis of Weibo Emojis for Sentiment Analysis of Chinese Social Media (○Da Li, Rafal Rzepka, Kenji Araki)</p> <p>1J3-05 特定トピックに興味を持つ Twitter ユーザー発見のための非個人ユーザフィルタリング手法の試作 (○蔡 超, 白松 俊)</p>	<p>[1K3-OS-10a] 17:20-19:00 農業と AI (1)</p> <p>1K3-OS-10a-01 豚舎内音響イベントの自動検出および対応動画の自動提示による音響イベントのラベル割り当て支援 (○味藤 未汲来, 川岸 卓司, 水谷 孝一, 善甫 啓一, 若槻 尚斗, 竹前 喜洋, 西藤 岳彦)</p> <p>1K3-OS-10a-02 機械学習を用いた鮮度計測に向けたレタスのマルチ分光センシング (○亀岡 孝治, 塚原 茜, 亀岡 慎一, 伊藤 良栄, 橋本 篤)</p> <p>1K3-OS-10a-03 カラーチャートによるオイルバーム成熟度判別に向けた基礎検討 (○皆方 快公, 小林 一樹, 田代 晋久, 脇若 弘之, 永田 浩一, ミスロン ノルヒシヤム, アリテ ノルアジアナ, 長谷川 拓真, 二俣 昌樹)</p> <p>1K3-OS-10a-04 外部光で動作するDNN向けニューロン素子の初期検討 (○大塚 卓哉, 小仁所 志葉)</p> <p>1K3-OS-10a-05 農作物病害画像診断に向けた Data Augmentation の評価 (○小林 賢一, 辻 順平, 能登 正人)</p>	<p>[1L3] 17:20-18:40 ヒューマンインタフェース・教育支援 - 教育・学習支援 (3)</p> <p>1L3-01 数学証明問題を用いた論理的思考力育成システムの開発 (○川本 佳代, 古谷 美夏, 宮脇 綾子, 内田 智之, 平嶋 宗, 林 雄介)</p> <p>1L3-02 遺伝的アルゴリズム・粒子群最適化ハイブリッド手法による学習者グループ編成の多目的最適化 (○鈴木 聡)</p> <p>1L3-03 事象関連電位 P300 計測のためのフィードバック付きオドボール課題呈示法についての検討 (○小池 忠, 吉川 大弘, 古橋 武)</p> <p>1L3-04 状況論的知能の計算論的理解のための構成・実践型研究手法 (○永田 鴻流, 黒木 康能, 岡田 昌也)</p>

6月5日(火)

	M会場 2F アメジストホール鳳凰	N会場 2F 桜島	O会場 2F 開間
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[1M1] 13:20-15:00 インダストリアル (1)</p> <p>(1)「ビジネスの出会いを変える AI 技術応用事例の紹介」中野 良則 (Sansan 株式会社)</p> <p>(2)「(株) 富士通研究所における AI 技術の適用事例紹介」高橋 哲郎 ((株) 富士通研究所)</p> <p>(3)「機械学習を応用したプロジェクトの事例紹介」加藤 哲朗 (チームラボ株式会社)</p> <p>(4)「エス・エム・エスでの AI 技術活用」小林 秀 (株式会社エスエムエス)</p> <p>(5)「ネットワン AI の取り組み紹介」荒牧 大樹 (ネットワンシステムズ株式会社)</p> <p>(6)「競走結果の予測について」米川 雅人 (株式会社 GAUSS)</p>	<p>[1N1] 13:20-15:00 機械学習 - 機械学習応用 (1)</p> <p>1N1-01 MCMC サンプリングを用いた発話からの相対位置概念学習 (○相良 陸成, 谷 志翔, 田口 亮, 服部 公央亮, 保黒 政大, 梅崎 太造)</p> <p>1N1-02 訓練データの改ざんを考慮した機械学習手法 (柳町 天使, ○石田 好輝)</p> <p>1N1-03 LSTM を用いた人狼予測と人狼ゲーム分析 (○近藤 まなみ, 長谷川 拓, 森 直樹, 松本 啓之亮)</p> <p>1N1-04 認知的満足化価値関数の分析 保証付き満足化と有限 regret (○玉造 晃弘, 高橋 達二)</p> <p>1N1-05 満足化基準値共有を用いた社会的強化学習 (○其田 憲明, 神谷 匠, 甲野 佑, 高橋 達二)</p>	<p>[1O1] 13:20-15:00 画像・音声 - 画像認識・理解</p> <p>1O1-01 Convolution Neural Network による広告画像効果の推定 (Michel Nicolas, ○坂田 隼人, 栗田 啓大, 山崎 俊彦)</p> <p>1O1-02 Convolutional Recurrent Neural Network による方向指示器の認識 (○萩 亮太, 米陀 佳祐, 菅沼 直樹)</p> <p>1O1-03 長時間動作の文脈と身体動作の相互認識 (○小椋 忠志, 稲邑 哲也)</p> <p>1O1-04 紙付箋抽出における位置取得と解像度を両立する付箋抽出機構の試作 (○伊藤 栄俊, 大冨 忠親, 新谷 虎松)</p> <p>1O1-05 機械学習を用いた ATM 異常行動検知技術の検討 (○ファン チョンフィ, 岸 礼子, 山本 一真, 増田 誠)</p>
15:20	<p>[1M2] 15:20-17:00 AI 応用 - 産業応用 (1)</p> <p>1M2-01 原子力発電所の電気系アイソレーション計画の深層学習による自動生成 (○内藤 晋, 高倉 啓, 芝 広樹)</p> <p>1M2-02 視線データを活用した建設現場の品質管理技能伝承への取り組み (○森田 順也, 藤本 奈央, 柳田 克巳)</p> <p>1M2-03 電力ダム操作における強化学習型シミュレーションによる意思決定支援に関する検討 (○田中 友紀子, 平岡 拓也, 大西 貴士, 鶴岡 慶雅, 滝野 晶平, 松本 陽介)</p> <p>1M2-04 相場データ間密度比推定による株式市場における見せ玉検知 (○中原 健一, 島田 史也, 宮崎 邦洋, 関根 正之, 大澤 昇平, 大島 真, 松尾 豊)</p> <p>1M2-05 複数チャットボットの連携による業務支援フレームワークの提案 (○角田 啓介, 岡崎 優尋, 小柳 隆人, 長森 藤江, 箕浦 大祐)</p>	<p>[1N2] 15:20-17:00 機械学習 - 機械学習応用 (2)</p> <p>1N2-01 新聞記事のアクセスログを用いたユーザ属性の逐次推定 (○工藤 航, 島海 不二夫)</p> <p>1N2-02 CVR 予測のためのノンパラメトリック Delayed Feedback モデル (○吉川 友也, 今井 優作)</p> <p>1N2-03 スタイルの類似性を捉えた単語ベクトルの教師なし学習 (○赤間 怜奈, 渡邊 研斗, 横井 祥, 小林 颯介, 乾 健太郎)</p> <p>1N2-04 レイヤーベクトルを用いたマルチプレックスネットワークのエンベディング (○松野 竜太, 村田 剛志)</p> <p>1N2-05 脳波特徴の階層性を利用した効率的なシャープレイ値推定による脳波識別の根拠の定量化 (○立川 和樹, 河合 祐司, 朴 志勲, 浅田 稔)</p>	<p>[1O2-OS-15a] 15:20-17:00 実社会問題へのチャレンジ (1)</p> <p>1O2-OS-15a-01 (OS 招待講演) 人工知能: 実社会問題へのチャレンジ (○中島 秀之)</p> <p>1O2-OS-15a-02 次世代人工知能技術: 社会実装の課題 フレームと新たな評価指標の探索 (○本村 陽一)</p> <p>1O2-OS-15a-03 関西における人工知能の活用, 人材育成の事例 (○鈴木 讓)</p> <p>1O2-OS-15a-04 デザインシンキングを用いたものづくりにおける業務の質向上のプロセス (○原田 奈弥, 本村 陽一)</p> <p>1O2-OS-15a-05 人工知能技術による生産流通最適化 (○松岡 竜大, 本村 陽一)</p>
17:20	<p>[1M3] 17:20-18:40 AI 応用 - 産業応用 (2)</p> <p>1M3-01 執務者の照度・色温度に対する満足度を考慮した照明の個別分散制御手法 (○坂東 航, 三木 光範, 那須 大見, 富岡 亮登, 間博人)</p> <p>1M3-02 ガスセンサシステムにおける伝達関数を用いたガス識別機械学習モデルの構築 (○今村 岳, 吉川 元起, 鷺尾 隆)</p> <p>1M3-03 量子回路マッピングの最適化 (○井床 利生, レイモンド ルディ, 今道 貴司)</p> <p>1M3-04 シールド工法における制約付 GA を用いたセグメント割当 (○伊原 滉也, 加藤 昇平, 中谷 武彦, 大木 智明)</p>	<p>[1N3] 17:20-19:00 機械学習 - 強化学習</p> <p>1N3-01 Neural Fictitious Self-Play における探索由来のデータを含めない教師あり学習による性能改善 (○河村 圭悟, 鈴木 潤, 鶴岡 慶雅)</p> <p>1N3-02 軌道のスコアに基づく逆強化学習を用いた非線形報酬関数の推定 (○渡邊 夏美, 増山 岳人, 梅田 和昇)</p> <p>1N3-03 満足化原理の強化学習全般への適用に向けて (○佐鳥 玖仁朗, 吉田 豊, 山岸 健太, 牛田 有哉, 神谷 匠, 高橋 達二)</p> <p>1N3-04 Profit Sharing と遺伝的アルゴリズムを用いたハイブリッド学習 -MDPs 環境でのタスク分割性能- (○鈴木 晃平, 加藤 昇平)</p> <p>1N3-05 Inverse Reinforcement Learning with BDI Agents for Pedestrian Behavior Simulation (○ Nahum Alvarez, Itsuki Noda)</p>	<p>[1O3-OS-15b] 17:20-19:00 実社会問題へのチャレンジ (2)</p> <p>1O3-OS-15b-01 持続可能なデータ収集を可能にさせるサービスプラットフォームの構築 (○高岡 昂太, 本村 陽一)</p> <p>1O3-OS-15b-02 感性に基づく確率的ユーザーモデリングと社会実装への取り組み (○櫻井 瑛一, 本村 陽一)</p> <p>1O3-OS-15b-03 AI による保育研究支援システム開発に向けた予備的調査 子どもの関心推定を目指して (○山田 徹志, 肥田 竜馬, 宮田 真宏, 大森 隆司)</p> <p>1O3-OS-15b-04 大規模イベントにおける来場者行動分析 (○近藤 那央, 原田 奈弥, 山下 和也, 大前 智嵩, 本村 陽一)</p> <p>1O3-OS-15b-05 3DCG を用いた介護施設における生活行動学習用データの生成 (北村 光司, 本村 陽一, 西田 佳史, ○岩澤 朋也, 江島 正将, 廣瀬 英志)</p>

6月5日(火)

	P 会場 4F エメラルドロビー	Z 会場 3F 松・竹
11:00		
12:10	お昼休み	
13:20	<p>[1P1] 13:20-15:00 データマイニング-データマイニング応用(1)</p> <p>IP1-01 一般化相対二乗誤差に基づく低確率事象強調サンプル法(長谷川 博, ○中村 文美, 鷺尾 隆)</p> <p>IP1-02 Bayesian Network を用いた動的アンケートシステムの提案(○田村 脩, 櫻井 瑛一, 本村 陽一)</p> <p>IP1-03 Self-Attentive-LSTM への順序ロジックモデル適用(○參木 裕之, 北野 道春, 渡部 裕見)</p> <p>IP1-04 Creation of Causal Relation Network using Semantic Similarity(○kohei nishimura, Hiroki Sakaji, Kiyoshi Izumi)</p> <p>IP1-05 コミュニティ活動におけるリーダー間の関係が活動の活性化に与える影響(○浜島 康佑, 武藤 敦子, 森山 甲一, 犬塚 信博)</p>	<p>[1Z1] 13:20-15:00 機械学習-機械学習基礎(1)</p> <p>1Z1-01 非定常時系列予測のための確率的勾配法(○宮口 航平, 梶野 洸)</p> <p>1Z1-02 スパース動的モード分解におけるモード選択の統計的評価(○平岡 将史, 河原 吉伸, 鷺尾 隆)</p> <p>1Z1-03 系列生成器の訓練のためのエキスパート系列に基づく報酬関数の学習方法の提案(○富山 翔司, 岩澤 有祐, 松尾 豊)</p> <p>1Z1-04 教師あり主成分分析を用いた動的モード分解(○尾藤 岳仁, 河原 吉伸, 鷺尾 隆)</p> <p>1Z1-05 ハイパーネットによる識別モデルのバイズ推定とモデル平均化(○鶴飼 健矢, 松原 崇, 上原 邦昭)</p>
15:20	<p>[1P2] 15:20-17:00 データマイニング-データマイニング応用(2)</p> <p>IP2-01 軌跡の直接操作に基づく時系列データの視覚的分析支援インタフェースの設計と評価(○高見 玲, 高間 康史)</p> <p>IP2-02 動的モード分解を用いた音響データの異常検知(○土肥 宏太, 武石 直也, 矢入 健久, 堀 浩一)</p> <p>IP2-03 大規模テレビ視聴データによる視聴パターン推移の分析(○水岡 良彰, 中田 康太, 折原 良平)</p> <p>IP2-04 顧客の知覚における品質ブランドイメージを形成する要因の検証(○加藤 拓巳, 津田 和彦)</p> <p>IP2-05 ソーシャルボットの検出:言語非依存性の特徴量とボット集団の定量化(○杉森 真樹, 笹原 和俊, 時田 恵一郎)</p>	<p>[1Z2] 15:20-17:00 機械学習-機械学習基礎(2)</p> <p>1Z2-01 CMA-ES を用いたニューラルネットワークの重み行列の最適化における頑強性の検証(○清水 洗希, 小宮山 純平, 豊田 正史)</p> <p>1Z2-02 SUNA によるシミュレーション上での二足歩行動作学習(○井上 湧太, ダニロ ヴァルガス)</p> <p>1Z2-03 分散表現を用いたトピック抽出における確率的分変分推論法適用への取り組み(○尾崎 花奈, 小林 一郎)</p> <p>1Z2-04 Kernel median embedding as a functional parameter of the data distribution(○Matthew J Holland)</p> <p>1Z2-05 順位相関係数を保証するノイズありソートアルゴリズム(○小宮山 純平)</p>
17:20	<p>[1P3] 17:20-19:00 データマイニング-データマイニング応用(3)</p> <p>IP3-01 Twitter から仮想通貨市場に対する作用の分析(○田村 浩一郎, 大澤 翔平, 松尾 豊)</p> <p>IP3-02 近傍法による2値化と頻出パターンマイニングを用いたデータの代表点抽出(○米田 友花, 杉山 磨人, 鷺尾 隆)</p> <p>IP3-03 ヒントによる局所相関推論(ジェイ ホンジェ, ○原口 誠, 今井 英幸)</p> <p>IP3-04 分子行列の固有値と化合物の沸点に関する研究(○山下 希流, 高橋 由雅, 桂樹 哲雄)</p> <p>IP3-05 CAD ソフトの操作ログ分析による操作スキルの抽出(○新實 桂佑, 外池 昭雄, 有里 達也)</p>	<p>[1Z3] 17:20-19:00 機械学習-機械学習基礎(3)</p> <p>1Z3-01 GAN における多様な画像生成のための損失関数の提案(○児玉 涼次, 中村 剛士, 加納 政芳, 山田 晃嗣)</p> <p>1Z3-02 拡張されうる行動空間での特徴の表現学習を伴う価値関数の近似“逆転オセロニア”を例に(○甲野 佑, 田中 一樹, 奥村 純)</p> <p>1Z3-03 時系列データに対する Disentangle された表現学習(○山田 真徳, Kim Heecheol, 三好 康祐, 山川 宏)</p> <p>1Z3-04 満足化を通じた最適な自律的探索(甲野 佑, ○高橋 達二)</p> <p>1Z3-05 CNN, FCN, U-Net を用いたびまん性肺疾患の領域抽出の比較(○村上 佳菜子, 橋本 典明, 木戸 尚治, 平野 靖, 間普 真吾, 近藤 堅司, 小澤 順)</p>

6月6日(水)

	A 会場 4F エメラルドホール	B 会場 4F ムーンライト	C 会場 4F オーキッド
9:00	<p>[2A1] 09:00-10:40 機械学習 - 深層学習 (1)</p> <p>2A1-01 Graph of Graphs に対する二重畳み込みニューラルネットワーク (○原田 将之介, 秋田 大空, 椿 真史, 馬場 雪乃, 瀧川 一学, 山西 芳裕, 鹿島 久嗣)</p> <p>2A1-02 Stacked Recurrent Neural Network による桜島噴火予測 (○村田 剛志, ヒープ レ, 井口 正人)</p> <p>2A1-03 深層生成モデルによる非正規化異常度を用いた工業製品の異常検知 (立花 亮介, 松原 崇, ○上原 邦昭)</p> <p>2A1-04 深層学習抽出特徴量から生成した擬似特徴量を用いた不均衡データ多クラス画像分類 (○紺野 友彦, 藤井 秀明, 岩爪 道昭)</p> <p>2A1-05 深層強化学習による施工機械の経路生成 (○田邊 峻也, 孫 澤源, 中谷 優之, 内村 裕)</p>	<p>[2B1] 09:00-10:40 基礎・理論 - 脳科学</p> <p>2B1-01 脳活動と分散表現による意味表象へのスパースコーディング適用により獲得された辞書基底の分析 (○川瀬 千晶, 小林 一郎, 西本 伸志, 西田 知史, 麻生 英樹)</p> <p>2B1-02 L-FTM を用いた探索型 BCI の、運動時発現脳波の学習による運動イメージ脳波特徴識別 (○小田 輝王, 工藤 卓)</p> <p>2B1-03 異被験者間の脳活動データ相互交換による擬似データ作成 (○張 嘉登, 小林 一郎, 西本 伸志, 西田 知史, 麻生 英樹)</p> <p>2B1-04 聴神経の計算論再考:教師なし学習か課題最適化か? (○寺島 裕貴, 古川 茂人)</p> <p>2B1-05 Top-down and bottom-up classification between areas in mouse cerebral cortex to connect machine learning modules on connectomes (○Taku Hayami, So Negishi, Rintaro Komori, Haruo Mizutani, Hiroshi Yamakawa)</p>	<p>[2C1] 09:00-10:40 自然言語処理 - 文書分析・文書要約</p> <p>2C1-01 営業活動の蓄積情報を利用した自動要約・知識提示に関する研究 (○今野 陽子, 中村 拓哉, 吉田 優之, 川村 秀憲)</p> <p>2C1-02 「ロボットは東大に入れるか」プロジェクトの英語における意見要旨把握問題の解法 (○東中 竜一郎, 杉山 弘晃, 成松 宏美, 磯崎 秀樹, 菊井 玄一郎, 堂坂 浩二, 平 博順, 喜多 智也, 南 泰浩, 風間 健流, 大和 淳司)</p> <p>2C1-03 Spatial Pyramid Pooling を用いた Gated CNN による評判分析 (○岡田 真, 柳本 豪一, 橋本 喜代太)</p> <p>2C1-04 リカーシブニューラルテンソルネットワークの日本語文のセンチメント分析への応用 (○赤井 龍一, 渥美 雅保)</p> <p>2C1-05 Word2Vec における出力側の重みに注目した文書分類手法の検討 (○内田 脩斗, 吉川 大弘, ジメネス フェリックス, 古橋 武)</p>
11:00	[2A0] 11:00-12:10 招待講演「人工知能と脳科学:人間にどこまで迫れるか」(甘利俊一先生)		
12:10	お昼休み		12:20-13:10 ランチョンセミナー 1 (株式会社 Gunosy)
13:20	<p>[2A2] 13:20-15:00 機械学習 - 深層学習 (2)</p> <p>2A2-01 深層学習を用いたゴミ収集動画からゴミ袋個数の測定 (○三上 量弘, 河野 慎, 陳寅, 中澤 仁)</p> <p>2A2-02 疑似訓練サンプル最適化によるニューラルネットワークの少数ショット学習 (○木村 昭悟, Zoubin Ghahramani, 竹内 孝, 岩田 具治, 上田 修功)</p> <p>2A2-03 深層学習を用いた収穫日予測手法の検証 (○三好 健悟, 村上 幸一)</p> <p>2A2-04 LRP 法による畳み込みニューラルネットワークにおける中間層の振る舞いの可視化 (酒井 博貴, ○亀谷 由隆, 曾田 尚宏, 有江 浩明)</p> <p>2A2-05 Neural Programmer-Interpreters の拡張と四則演算を用いる文章問題の解答 (○勝俣 翔太, 井上 克巳)</p>	<p>[2B2-OS-19a] 13:20-14:40 臨床の知 (1)</p> <p>2B2-OS-19a-01 協調的問題解決能力の良質な発現チャンスが埋め込まれた学習環境は能力の育成にいかにつながるのか:発話データからの検討 (○益川 弘如, 遠藤 育男)</p> <p>2B2-OS-19a-02 リハビリテーションにおける身体知へのアプローチ (○児玉 謙太郎, 安田 和弘, 牧野 遼作)</p> <p>2B2-OS-19a-03 主観性と客観性を共存させる方法による臨地探究に基づく地域創生デザイン課題のデザイン (○藤井 晴行, 篠崎 健一)</p> <p>2B2-OS-19a-04 リハビリテーション専門職によるハンドリング技術の分析 (○宮本 一巧, 塩瀬 隆之, 阪上 雅昭)</p>	<p>[2C2] 13:20-14:40 Web マイニング - ソーシャルネットワーク応用</p> <p>2C2-01 ソーシャルボロム仮説の提案とその観測に向けて (○榊 剛史, 鳥海 不二夫)</p> <p>2C2-02 SNS 上の一時的な嗜好をもとにしたコミュニケーションの解析 (○浅谷 公成, 川畑 泰子, 鳥海 不二夫, 坂田 一郎)</p> <p>2C2-03 ソーシャルメディアアストリウムからの新固有表現の発見 (○赤崎 智, 吉永 直樹, 豊田 正史)</p> <p>2C2-04 ソーシャルネットワークのコミュニティ構造がソーシャルメディア上の投稿の拡散規模に与える影響の分析 (○津川 翔)</p>
15:20	<p>[2A3] 15:20-17:00 ロボットと実世界 - 深層学習のロボット応用</p> <p>2A3-01 共有表現の学習によるロボット動作と指示説明文の双方向変換 (○山田 竜郎, 松永 寛之, 尾形 哲也)</p> <p>2A3-02 軌道学習における試行回数削減のための強化学習手法 (○嘉藤 佑亮, 中村 友昭, 長井 隆行, 山野辺 夏樹, 永田 和之, 小澤 順)</p> <p>2A3-03 深層強化学習と言葉による離散化を用いたロボット制御への取組み (○橋本 さゆり, 金子 晃, 小林 一郎)</p> <p>2A3-04 生活支援ロボットにおける Generative Adversarial Nets を用いた曖昧な指示の理解 (○杉浦 孔明, マガスバ アリー, 河井 恒)</p> <p>2A3-05 Tool-use Model Considering Selecting Tool by Deep Learning (Namiko Saito, Kitae Kim, ○Dai Ba Nguyen, Shingo Murata, Tetsuya Ogata, Shigeki Sugano)</p>	<p>[2B3-OS-19b] 15:20-16:40 臨床の知 (2)</p> <p>2B3-OS-19b-01 うごけよつねに モノをとおしてコミュニケーションを理解する (○加藤 文俊)</p> <p>2B3-OS-19b-02 跡の物語 (○桑山 菊夏, 小関 美南, 諏訪 正樹)</p> <p>2B3-OS-19b-03 知識・技術・技能の伝承支援に関する考察 メタ的な知の表現と認識 (○樽田 泰宜, 柳原 敏, 井口 幸弘, 北村 高一, 手塚 将志, 香田 有哉)</p> <p>2B3-OS-19b-04 鑑賞中の気づきを促す構成展示法について (○奥村 美奈代, 保科 智治, 木村 健一)</p>	<p>[2C3-OS-17] 15:20-17:00 不動産と AI</p> <p>2C3-OS-17-01 (OS 招待講演) 米国における不動産領域での AI 活用 (○竹内 士郎)</p> <p>2C3-OS-17-02 ユーザ・物件特徴と問取り特徴を用いた嗜好予測 (○加藤 尚輝, 山崎 俊彦, 相澤 清晴, 大浜 毅美)</p> <p>2C3-OS-17-03 不動産ポータルサイトでのユーザの潜在的嗜好の抽出 (○池上 顕真, 伊藤 博典, 野村 眞平)</p> <p>2C3-OS-17-04 Web 不動産データを用いた空物件が埋まる遷移に関する多変量解析 アバートロニクス計量モデル構築のための予備解析 (○渡邊 隼史, 一藤 裕, 鈴木 雅人, 山下 智志)</p> <p>2C3-OS-17-05 Bottleneck 特徴量を用いた不動産画像の分類 (○豊原 優, 門 洋一, 山崎 俊彦, 藤森 進, 太原 育夫)</p>

6月6日(水)

	A 会場 4F エメラルドホール	B 会場 4F ムーンライト	C 会場 4F オーキッド
17:20	<p>[2A4] 17:20-19:00 機械学習 - 深層学習 (3)</p> <p>2A4-01 全天球画像のデータ収集と雲形と状態判定 (○森川 優, 中西 波瑠, 稲村 直樹, 近藤 伸明, 小淵 浩希, 大澤 輝夫, 松原 崇, 上原 邦昭)</p> <p>2A4-02 図形認識のための多層ニューラルネットワークにおける大局構造の抽出 (○渡邊 千紘, 平松 薫, 柏野 邦夫)</p> <p>2A4-03 道路交通システムにおけるプローブ情報を用いた交通流予測手法の検討 (○大野 啓介, 高屋 英知, 松本 洋, 森田 哲郎, 栗原 聡)</p> <p>2A4-04 効率的な知識獲得予測に向けた知識の表現方法に関する分析 (○中川 大海, 岩澤 有祐, 那須野 薫, 松尾 豊)</p> <p>2A4-05 入力データ非貢献部抽出によるCNNの出力の説明 (○池野 光一, 原 聡, 鷺尾 隆)</p>	<p>[2B4] 17:20-19:00 基礎・理論 - 身体性・ニューラルネットワーク・論理</p> <p>2B4-01 剛体の集合としての身体:等長変換下の疎な点の対応づけ (○鳥居 拓馬, 日高 昇平)</p> <p>2B4-02 多層ニューラルネットワークによる生体神経回路網における神経活動パターン特徴抽出の試み (○作田 尋路, 工藤 卓)</p> <p>2B4-03 定性ニューロンを用いた衝動性眼球運動を支える神経基盤の構造記述と挙動解析 (○田和辻 可昌, 松居 辰則)</p> <p>2B4-04 センター試験「数学」整数問題解答システムにおける探索空間の削減 (○犬塚 慎也, 松崎 拓也, 佐藤 理史)</p> <p>2B4-05 文字 Embedding を使用したニューラルネットワークによる顔文字の原形推定 (○奥村 嶺, 奥村 紀之)</p>	<p>[2C4] 17:20-18:40 ヒューマンインタフェース・教育支援 - 対話・コミュニケーション</p> <p>2C4-01 講義代行ロボットにおける双方向LSTMを用いたジェスチャ自動生成システムの性能評価 (○日和 航大, 荒木 健治, 長谷川 大, 芳尾 哲)</p> <p>2C4-02 コミュニケーションロボットにおける文脈に依存した視線外し動作の検討 (○川口 佑希子, 田中 文英)</p> <p>2C4-03 高齢者をつなぐ巡学ロボットにおけるユーザの感情表出量に基づく対話選択のアルゴリズム (○笠井 翼, 田中 文英)</p> <p>2C4-04 複合現実を用いた運転行動の改善を促すロボットシステムのための入力インタフェース (○相川 裕哉, 加納 政芳, ジメネス フェリックス, 早瀬 光浩, 田中 貴紘, 金森 等)</p>

6月6日(水)

	D会場 4F カトレア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア
9:00	<p>[2D1] 09:00-10:40 AI応用 - 画像応用</p> <p>2D1-01 グラフ最適化を用いた多人数追跡手法におけるグリッドマップ生成の並列化 (○西川 由理, 佐藤 仁, 小澤 順)</p> <p>2D1-02 多人数追跡のための分散深層学習による高精度な検出にむけて (○佐藤 仁, 西川 由理, 小澤 順)</p> <p>2D1-03 K-Shortest Paths を用いた多人数追跡におけるデータ削減による高速化 (○秦 希望, 西川 由理, 中山 俊, 小澤 順, 藤澤 克樹)</p> <p>2D1-04 高抽象度赤外線画像センサを用いた行動認識システムの研究 (○村上 奨悟, 矢入 郁子)</p> <p>2D1-05 深層学習法による源氏絵の流派推定 (○加藤 拓也, 稲本 万里子, 小長谷 明彦)</p>		<p>[2F1] 09:00-10:40 ヒューマンインタフェース・教育支援 - ユーザ支援</p> <p>2F1-01 HTML 構造を利用した中国語学術用語解説ウェブページの分かり易さの自動評定 (○韓 炳材, 春日 孝秀, 塩川 隼人, 川口 輝太, 宇津呂 武仁, 河田 容英)</p> <p>2F1-02 語彙の可視化を目的としたライフログ解析による単語の理解有無の推定 (○野澤 一真, 望月 典樹, 増山 岳人, 中村 壮亮)</p> <p>2F1-03 過去の週報の再利用のための活動記録に基づく週報管理システムの実装 (○安藤 力哉, 大面 忠親, 新谷 虎松)</p> <p>2F1-04 文章の要旨把握における部分的退色表示の有効性 (○小林 潤平, 川嶋 稔夫)</p> <p>2F1-05 色彩調和に基づく衣服コーディネートシステムの提案 (○齊藤 拓己, 岡 瑞起, 加藤 和彦)</p>
11:00			
12:10	お昼休み		12:20-13:10 ランチョンセミナー 2 (エヌビディア合同会社)
13:20	<p>[2D2-OS-21a] 13:20-15:00 人工生命の最新展開: 進化・創発・ウェブ計算 (1)</p> <p>2D2-OS-21a-01 (OS 招待講演) 時系列ビッグデータ解析の新たな展開 (○松原 靖子)</p> <p>2D2-OS-21a-02 ソーシャルタギングシステムに見られる特異的なタグの成長 (○橋本 康弘, 岡 瑞起, 池上 高志)</p> <p>2D2-OS-21a-03 高次元データの認識から生まれる生命性についての深層学習アプローチ (○野口 渉, 飯塚 博幸, 山本 雅人)</p> <p>2D2-OS-21a-04 執筆記録情報を用いた行為主体性を持つコミュニケーション場のデザイン (○チェン ドミニク, 小島 大樹, 岡 瑞起, 池上 高志)</p>	<p>[2E2] 13:20-14:40 自然言語処理 - 情報生成</p> <p>2E2-01 メタファー写像と後編集を利用する物語文章生成フレームワーク (○松吉 俊, 内海 彰)</p> <p>2E2-02 発話表現文型辞書を利用した多様な発話文生成機構 (○木村 遼, 夏目 和子, 佐藤 理史, 松崎 拓也)</p> <p>2E2-03 ランク学習による Yahoo! 知恵袋の見出し生成 (○日暮 立, 小林 隼人, 村尾 一真, 増山 毅司)</p> <p>2E2-04 TULIP: Web 小説を学習に用いた三段階 LSTM による台本形式小説 (SS) 生成 (○鈴木 惇)</p>	<p>[2F2-OS-4a] 13:20-15:00 Well-being Computing (1)</p> <p>2F2-OS-4a-01 (OS 招待講演) ウェルビーイングと触覚 (○渡邊 淳司)</p> <p>2F2-OS-4a-02 相互作用による双方向的な情動反応の変化 (○村田 藍子)</p> <p>2F2-OS-4a-03 可視光通信による群集 Well-being の測定の試み (○佐藤 尚, 白木 善史, 守谷 健弘)</p> <p>2F2-OS-4a-04 健康促進に向けたサーカディアンリズムに着目した睡眠とストレスの分析 (○高野 諒, 長谷川 智, 梅内 祐太, 辰巳 嵩豊, 高玉 圭樹, 志牟田 亨, 家邊 徹, 松本 英雄)</p> <p>2F2-OS-4a-05 認知負荷を評価するための適切な fNIRS の解析手法の検討 (○鈴木 航太, 鈴木 達也, 嶋田 総太郎, 橋 篤尊, 小野 弓絵)</p>
15:20	<p>[2D3-OS-21b] 15:20-16:40 人工生命の最新展開: 進化・創発・ウェブ計算 (2)</p> <p>2D3-OS-21b-01 Agent based model を用いたシミュレーションから見る社会性昆虫のバースト現象 (○土井 樹, 池上 高志)</p> <p>2D3-OS-21b-02 ソーシャルタギングにおけるタグ出現数のゆらぎ (○西川 仁將, 岡 瑞起, 橋本 康弘, 池上 高志)</p> <p>2D3-OS-21b-03 連続的な社会相互作用ダイナミクスに対するモデル・実験アプローチ (○鈴木 麗瑩, 有田 隆也)</p> <p>2D3-OS-21b-04 身体化されたニューラルネットワークにおける自律的な内と外の境界の規定 (○升森 敦士, 丸山 典宏, シナバヤ ラナ, 池上 高志)</p>	<p>[2E3-NFC-1a] 15:20-17:00 卒業①:クラウドベースのロボットサービスの統合基盤 (1)</p> <p>2E3-NFC-1a-01 ロボットを用いたアクティブセンシングシステムと「クラウドベースのロボットサービスの統合基盤」(○成田 雅彦, 松日 樂 信人, 土屋 陽介, 加藤 由花, 村川 賢彦)</p> <p>2E3-NFC-1a-02 無線タグによるコンベンション参加者行動センサリング (○松尾 徳朗, 柳本 豪一, 成田 雅彦, 福田 直樹, 藤田 桂英, 橋本 喜代太, 岩本 英和)</p> <p>2E3-NFC-1a-03 大型 TV 版遠隔訪問ロボットの開発 (○辰野 恭市, 大櫃 秀治, 吉野 勝美)</p> <p>2E3-NFC-1a-04 対話ロボットの不適切応答軽減のためのユーザ発話の解析 (○青柳 翔大, 平田 和暉, 高谷 智哉, 下川原 (佐藤) 英理, 山口 亨)</p> <p>2E3-NFC-1a-05 子育て環境の心理的負担軽減を目指したパートナーロボットの開発 (○土屋 陽介, 内山 純, 平社 和也, 竹島 大智, 関田 理花, 張 進男, 近藤 嘉男, 成田 雅彦)</p>	<p>[2F3-OS-4b] 15:20-17:00 Well-being Computing (2)</p> <p>2F3-OS-4b-01 Well-being の定量化に向けて: 脳機能ネットワークに基づくマインドフルネスの見える化の検討 (○日和 悟, 廣安 知之)</p> <p>2F3-OS-4b-02 相関行列の差の内積に対するクラスタリングを伴う低ランク近似について (○谷岡 健資, 日和 悟, 廣安 知之, 宿久 洋)</p> <p>2F3-OS-4b-03 マインドワンダリングからの復帰に要する時間の瞑想経験による変化 (○川島 一朔, 高橋 徹, 藤野 正寛, 熊野 宏昭)</p> <p>2F3-OS-4b-04 P300 頂点潜時に基づく認知症の兆候検出に関する研究 (○三輪 見暉, 吉川 大弘, 古橋 武, 寶珠山 稔, 牧野 多恵子, 柳川 まどか, 鈴木 裕介, 梅垣 宏行, 葛谷 雅文)</p> <p>2F3-OS-4b-05 全期間及び短期間双方の生体信号の使用による長期ストレスレベル認識精度の向上 (○中島 嘉樹, 辻川 剛範, 大西 祥史)</p>

6月6日(水)

	D会場 4F カトレア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア
17:20	<p>[2D4] 17:20-19:00 AI応用-ゲームと音楽</p> <p>2D4-01 81 マスの無何有郷について 将棋およびチェスにおける遊戯的人間(ホモ・ルーデンス)と遊戯的機械(ロボ・ルーデンス)の邂逅(○相馬 尚之)</p> <p>2D4-02 様々な学習戦略と学習環境におけるHybrid Reward Architectureの性能の評価(○藤村 悠太郎, 金子 知適)</p> <p>2D4-03 分類器学習による囲碁の手の描写表現の同定(○森 菜都未, 宇津呂 武仁)</p> <p>2D4-04 ユーザ好みのスキャットを強化学習する初音ミクとのジャムセッションシステムの開発(○鶴田 穰士, 岡 夏樹, 田中 一晶)</p> <p>2D4-05 深層学習によるユーザ評価モデルを導入した遺伝的プログラミングによる音楽自動生成手法の提案(○山本 周典, 長谷川 拓, 森 直樹, 松本 啓之亮)</p>	<p>[2E4-NFC-1b] 17:20-19:00 卒業①:クラウドベースのロボットサービスの統合基盤(2)</p> <p>2E4-NFC-1b-01 移動ロボットのためのSequence to Sequenceモデルを用いた歩行者移動軌跡の予測(坂田 夏樹, 木下 裕香, ○加藤 由花)</p> <p>2E4-NFC-1b-02 クラウドベースの対話システムにおける時節情報を用いた発話分類(○平田 和暉, 下川原 英理, 高谷 智哉, 山口 亨)</p> <p>2E4-NFC-1b-03 多様なロボットサービスを実現するためのRTシステムの構造化(○松日 樂 信人, 池田 貴政, 下山 未来, 岡野 憲, 成田 雅彦, 土屋 陽介, 加藤 由花)</p> <p>2E4-NFC-1b-a (パネル討論) クラウドベースのロボットサービスの統合基盤の今後の展開(成田 雅彦, 松尾 徳朗, 松日 樂 信人, 辰野 恭市, 山口 亨, 加藤 由花)</p>	<p>[2F4] 17:20-19:00 知識の利用と共有-知識表現</p> <p>2F4-01 安全性評価のための肝毒性知識の体系化 オントロジー工学に基づく機序解釈支援に向けて(○山縣 友紀, 五十嵐 芳暢, 中津 則之, 堀本 勝久, 福井 一彦, 植沢 芳広, 山田 弘)</p> <p>2F4-02 知識工学者のための日本語 Wikipedia のカテゴリ階層構造の再整理(○中川 嵩教, 吉岡 真治)</p> <p>2F4-03 知識グラフ作成のための統合知識基盤の構築に向けて(○市 瀬 龍 太 郎, Kertkeidkachorn Natthawut, 趙 麗花)</p> <p>2F4-04 弓道練習支援システムにおける射法八節の認識のためのデータ収集について(○両角 貴弘, 大冨 忠親, 新谷 虎松)</p> <p>2F4-05 モノとコトに基づいた知識表現モデル(○山田 隆弘)</p>

6月6日(水)

	G 会場 5F ルビーホール 飛天	H 会場 10F スカイホール	I 会場 2F ロイヤルガーデン A
9:00	<p>[2G1] 09:00-10:20 ロボットと実世界 - 実世界計測</p> <p>2G1-01 UAVを用いた電波発信源の位置推定のための手法比較 (○松尾 凌輔, 來住 航也, 堀 浩一, 矢入 健久)</p> <p>2G1-02 実環境と没入型 VR 環境における日常生活行動の差異の評価 (○水地 良明, 稲邑 哲也)</p> <p>2G1-03 系列変換モデルを用いたプレゼンテーション動作の生成 (○嶋津 章仁, 日永田 智絵, 長井 隆行, 中村 友昭, 武田 祐樹, 原豪紀, 中川 修, 前田 強)</p> <p>2G1-04 文脈に依存して変動する動作の意味学習における効率的な能動学習法の検証 (○坂戸 達陽, 稲邑 哲也)</p>	<p>[2H1] 09:00-10:40 知識の利用と共有 - 知識共有とナレッジマネジメント</p> <p>2H1-01 行為分解木に対する多様な観点に基づいた絞り込み表示機能の実装 (○今園 真聡, 來村 徳信)</p> <p>2H1-02 拡張型予測市場を用いた組織内における知識共有システム (○山口 聖優, 水山 元, 野中 朋美)</p> <p>2H1-03 介護現場における知識共有のための介護オントロジー構築の試み (○福島 良紀, 西村 悟史, 福田 賢一郎, 西村 拓一, 來村 徳信)</p> <p>2H1-04 産業機械の仕様調整のための知識モデルとオントロジーの構築 (○井戸 大成, 來村 徳信)</p> <p>2H1-05 順序入れ替えテストケースの蓄積を実現するテスト実行環境 (○青山 裕介, 黒岩 丈瑠, 久代 紀之)</p>	<p>[2I1] 09:00-10:40 チュートリアル「IoT技術の概要と Smart City への応用例」(山田 敬嗣)</p>
11:00			
12:10	お昼休み		12:20-13:10 ランチョンセミナー 3 (アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社)
13:20	<p>[2G2-OS-10b] 13:20-14:40 農業と AI (2)</p> <p>2G2-OS-10b-01 農業データ連携のためのナレッジグラフに基づく標準語彙の運用 (○朱 成敏, 武田 英明, 竹崎 あかね, 吉田 智一)</p> <p>2G2-OS-10b-02 深層学習を用いた果実生育情報抽出 Web アプリケーション (○小林 一樹, 中村 俊輝)</p> <p>2G2-OS-10b-03 農業 IT システム間のデータ連携に貢献する農作物語彙体系の構築 (○竹崎 あかね, 朱 成敏, 武田 英明, 吉田 智一)</p> <p>2G2-OS-10b-04 複眼カメラ TOMBO を用いたフィールドモニタリング (○下林 史弥, 小林 一樹, 香川 景一郎, 郭 威, 平藤 雅之, 谷田 純)</p>	<p>[2H2] 13:20-15:00 データマイニング - 身体データマイニング</p> <p>2H2-01 隠れマルコフモデルを用いたテニスにおけるラリー系列からのパターン発見 (○宮原 捺希, 手塚 太郎, 中内 靖)</p> <p>2H2-02 サッカーのパス網分析における中心性測定の新指標 (○神島 正稔, 折原 良平, 清雄一, 田原 康之, 大須賀 昭彦)</p> <p>2H2-03 アイトラッキングによるシールドマシン操作者の認知プロセスの推定 (○藤本 奈央, 森田 順也, 大久保 泰, 大林 信彦, 白井 健泰)</p> <p>2H2-04 深層学習を用いた心電図波形の長期変動パターン抽出法 (○尾亦 範泰, 中村 嘉宏, 白山 晋)</p> <p>2H2-05 「土地勘」は学習できるのか 機械学習によるエリアラベリング (森脇 大輔, ○宗政 一舟, 深見 俊和)</p>	<p>[2I2] 13:20-15:00 チュートリアル「計算社会科学における Web マイニング」(鳥海 不二夫)</p>
15:20	<p>[2G3-OS-10c] 15:20-16:40 農業と AI (3)</p> <p>2G3-OS-10c-01 動画像からの豚体の頭部方向識別に用いる特徴量 (○佐藤 拓弥, 味藤 未冨来, 川岸 卓司, 水谷 孝一, 善甫 啓一, 若槻 尚斗, 竹前 喜洋, 西藤 岳彦)</p> <p>2G3-OS-10c-02 大豆の生育情報を自動取得する画像センシング手法の開発 Single Shot MultiBox Detector の導入 (○大村 和暉, 八幡 壮, 小澤 誠一, 大川 剛直, 村上 則幸, 辻 博之)</p> <p>2G3-OS-10c-03 牛の分娩予兆として映像から観測可能な状態の検知 (○沖本 祐典, 菅原 一真, 齋藤 奨, 中野 鐵兵, 赤羽 誠, 小林 哲則, 小川 哲司)</p> <p>2G3-OS-10c-04 画像処理技術を用いたトマトの体内水分量制御手法の検討 (○難波 脩人, 辻 順平, 能登 正人)</p>	<p>[2H3-NFC-4a] 15:20-17:00 サバイバル ④:世界価値観と国際マーケティング (1)</p> <p>2H3-NFC-4a-01 食文化に関する異言語間情報共有の課題 (○鈴木 雅実)</p> <p>2H3-NFC-4a-02 「超高齢社会」についての自由記述回答データの分析 価値観から見えるヒトの意識構造の考察 (○齋藤 有紀子, 高椋 琴美, 谷田 泰郎)</p> <p>2H3-NFC-4a-03 - 新たな価値観の発見に向けて - Creative Genome Project と「価値観・HI コンソーシアム」の取組み (○佐々木 淳)</p> <p>2H3-NFC-4a-04 双方向コミュニケーションと心のデザイン (○谷田 泰郎, 高椋 琴美)</p> <p>2H3-NFC-4a-05 歌舞伎における人物のテキスト解析と構造化 - 物語生成システムにおける利用のために - (○小方 孝)</p>	<p>[2I3] 15:20-17:00 チュートリアル「実践 Deep Learning - いまさら聞けない入門編」(1) (中山 浩太郎)</p>

6月6日(水)

	G会場 5F ルビーホール 飛天	H会場 10F スカイホール	I会場 2F ロイヤルガーデン A
17:20	<p>[2G4] 17:20-18:40 ロボットと実世界 - 感情分析・時系列分析</p> <p>2G4-01 重み付けランダムフォレストによるペアワイズ分類を用いたロボット表出感情の主副推定 (○加藤 瑛樹, 加藤 昇平)</p> <p>2G4-02 行動決定に基づく感情分化 (○日永田 智絵, 堀井 隆斗, 長井 隆行)</p> <p>2G4-03 長期実験における教育支援ロボットの表情変化と身体動作を用いた共感表出法による効果 (○谷崎 悠平, ジメネス フェリックス, 吉川 大弘, 古橋 武, 加納 政芳)</p> <p>2G4-04 ノンパラメトリックベイズ法に基づく時系列データの分節化 (○長野 匡隼, 中村 友昭, 長井 隆行, 持橋 大地, 小林 一郎, 金子 正秀)</p>	<p>[2H4-NFC-4b] 17:20-18:40 サバイバル④:世界価値観と国際マーケティング(2)</p> <p>2H4-NFC-4b-01 価値観と行動の相関に注目した消費者の潜在クラス分析 (○西尾 義英)</p> <p>2H4-NFC-4b-02 価値観と再訪意向に関する考察 (○鎌田 裕美)</p> <p>2H4-NFC-4b-03 インバウンド観光マーケティングモデル「グリーン AI アカデミー」(○猪澤 也寸志)</p> <p>2H4-NFC-4b-04 Stability and similarity of clusters under reduced response data (Marisciel Litong-Palima, Kristoffer Jon Albers, ○Fumiko Kano Gluckstad)</p>	<p>[2I4] 17:20-19:00 チュートリアル「画像・映像認識」(井上 中順)</p>

6月6日(水)

	J会場 2F ロイヤルガーデン B	K会場 3F あじさい・もくれん	L会場 3F サファイアホール飛鳥
9:00	<p>[2J1] 09:00-10:40 AI応用-ファイナンス(1)</p> <p>2J1-01 水平株式保有するパッシブファンドの増加が企業間競争と市場価格へ与える影響-人工市場によるシミュレーション分析-(○水田 孝信)</p> <p>2J1-02 金融レポート, およびマクロ経済指数による日銀センチメント指数の構築(○余野 京登, 和泉 潔, 坂地 泰紀)</p> <p>2J1-03 分散投資規制は市場流動性や効率性, 運用成績にどのような影響を与えるか?(○丸山 隼矢, 水田 孝信, 八木 勲)</p> <p>2J1-04 人工知能を用いた日本におけるM&Aの分析(○田部 博華, 浅谷 公威, 坂田 一郎)</p> <p>2J1-05 人工知能による雇用の代替と組織構造の適応に関する考察-日本の経営機械化史から-(○法雲 俊栄)</p>	<p>[2K1] 09:00-10:40 AI応用-テキスト処理応用</p> <p>2K1-01 ユーザ辞書を用いたニューラル翻訳のカスタマイゼーション(○山内 翔大, 村上 陽平, 中口 孝雄, 石田 亨)</p> <p>2K1-02 句構造解析とクラスタリングを用いた会話履歴の要約(○星野 綾子, 細見 格)</p> <p>2K1-03 観光案内におけるニューラル言語モデルを用いた説明文の生成(生田 和也, 品川 政太郎, ○吉野 幸一郎, 鈴木 優, 中村 哲)</p> <p>2K1-04 高頻度データを用いたニュースと韓国株式の分析:ニュース分類の条件探索(尹 聖在, ○菅 愛子, 高橋 大志)</p> <p>2K1-05 コミックのネタバレページ推定に関する検討(○牧 良樹, 白鳥 裕士, 佐藤 剣太, 中村 聡史)</p>	<p>[2L1] 09:00-10:40 自然言語処理-情報抽出</p> <p>2L1-01 局所文脈と関連文書を用いた地名に対する地理的位置の同定(○関 龍, 乾 孝司)</p> <p>2L1-02 イベント知識抽出のための畳み込みニューラルネットワーク(○石川 開, 高村 大也, 奥村 学)</p> <p>2L1-03 特許文書を対象とした因果関係抽出に基づく発明の新規用途探索(○太田 貴久, 南 拓也, 山崎 祐介, 奥野 好成, 田辺 千夏, 酒井 浩之, 坂地 泰紀)</p> <p>2L1-04 数学用語をクエリとするWeb上のPDF文書を対象とした数式検索(○山田 奉子, 村上 晴美)</p> <p>2L1-05 Twitterデータを用いた政治的論点の抽出と政治家分類(○野村 真由美, 尾崎 知伸)</p>
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[2J2] 13:20-14:40 AI応用-ファイナンス(2)</p> <p>2J2-01 深層学習を用いた新聞記事分析による市場動向予測における予測精度の改善(○松本 一樹, 松井 藤五郎)</p> <p>2J2-02 位置情報データによる競合店舗の利用状況の多様性を用いた購買予測手法の提案(○新美 潤一郎, 星野 崇宏)</p> <p>2J2-03 時系列勾配ブースティング木による分類学習 金融時系列予測への応用(○中川 慧, 今村 光良, 吉田 健一)</p> <p>2J2-04 テクニカル指標による株式投資の戦略木構築(○加藤 旺樹, 穴田 一)</p>	<p>[2K2] 13:20-15:00 ヒューマンインタフェース・教育支援-仮想・拡張現実・エージェント</p> <p>2K2-01 力覚, 擬似力覚提示機能を持つ滑車学習支援システムに関する研究(○河野 貴範, 松原 行宏, 岡本 勝)</p> <p>2K2-02 仮想空間上の灯明光源効果を用いた時代屏風の再現(○津野 駿幸, 稲本 万里子, 小長谷 明彦)</p> <p>2K2-03 集団の協調パターン形成を目的とした仮想環境での視線行動の分析(○渡邊 紀文, 糸田 孝太)</p> <p>2K2-04 実物体の把持移動に適合するAR描画システムの構築と評価(○稲留 広貴, 曾我 真人)</p> <p>2K2-05 好意の返報性を表出するエージェントがユーザの親密度に与える効果(○早瀬 光浩, 中村 太郎, 加納 政芳)</p>	<p>[2L2-OS-6a] 13:20-15:00 自律・創発・汎用AIアーキテクチャ(1)</p> <p>2L2-OS-6a-01 (OS招待講演)創発インタラクションの可能性 脳科学に基づく創発型人工知能を目指して(○津田 一郎)</p> <p>2L2-OS-6a-02 場所概念形成に基づいた空間のSemantic Mapping(○勝又 勇貴, 谷口 彰, 萩原 良信, 谷口 忠大)</p> <p>2L2-OS-6a-03 Generative Adversarial Imitation Learningにタスク達成報酬を付加した動作の学習(○黄瀬 輝, 谷口 忠大)</p> <p>2L2-OS-6a-04 エピソード記憶と価値の連合した行動決定アルゴリズムの評価(○栢沼 晋太郎, 川添 紗奈, 堤 優奈, 宮田 真宏, 大森 隆司)</p> <p>2L2-OS-6a-05 スパイクニューラルネットワークの自己組織化と身体運動の相互作用を通じた報酬学習(○河合 祐司, 瀧本 友弘, 朴 志勲, 浅田 稔)</p>
15:20	<p>[2J3] 15:20-17:00 AI応用-医療(1)</p> <p>2J3-01 転移学習による膀胱癌の内視鏡診断の客観的評価(○星野 勇太郎, 坂無 英徳, 村川 正宏, 山内 長承, 野里 博和)</p> <p>2J3-02 生活習慣や体質のデータを用いたうつ傾向の予測(○山口 栞, 田中 宏季, 真木 勇人, 金谷 重彦, 鈴木 信孝, 中村 哲)</p> <p>2J3-03 ポイントクラウドからの骨盤角度計測に関する研究(○崎山 恵美理, 檜山 敦, 脇坂 崇平, 泉原 厚史, 稲見 昌彦)</p> <p>2J3-04 Denoising autoencoderに基づく心室期外収縮を含むRR間隔データ補正(○宮谷 将太, 藤原 幸一, 加納 学)</p> <p>2J3-05 立ち上がり動作と下肢筋力との因果関係に関する考察(○樋山 貴洋, 佐藤 佳州, 小澤 順)</p>	<p>[2K3-NFC-3a] 15:20-17:00 卒業③:コト・データベースによるモノ・コトづくり支援(1)</p> <p>2K3-NFC-3a-01 構造化マニュアルの適用事例の分析と利用に向けた考察(○西村 悟史, 福田 賢一郎, 西村 拓一)</p> <p>2K3-NFC-3a-02 ギター奏法オントロジーを用いた指導者間の知識共有・獲得(○飯野 なみ, 西村 悟史, 西村 拓一, 福田 賢一郎, 武田 英明)</p> <p>2K3-NFC-3a-03 環境に適したテラーメイドの「脳トレ」プログラム開発のための効果検証(○押山 千秋, 三輪 洋靖, 須藤 千尋, 清水 栄司, 西村 拓一)</p> <p>2K3-NFC-3a-04 表現のための活動プログラムのデザイン:看護の心を表現すること(○小早川 真衣子, 須永 剛司, 丸山 素直, 平野 友規, 山田 孝介, 西村 拓一, 渡辺 健太郎, 藤満 幸子)</p> <p>2K3-NFC-3a-05 医師の知見と経験を蓄積・伝承する判断支援システム実現に向けたpLSAによる診療クラスターの時間遷移パターンの解析(○山下 和也, 阪本 雄一郎, 櫻井 瑛一, 本村 陽一)</p>	<p>[2L3-OS-6b] 15:20-17:00 自律・創発・汎用AIアーキテクチャ(2)</p> <p>2L3-OS-6b-01 (OS招待講演)記号創発ロボティクスが目指す自律適応型AIアーキテクチャ(○谷口 忠大)</p> <p>2L3-OS-6b-02 価値に駆動される連想記憶によるシンボルの推論の検証(○宮田 真宏, 大森 隆司)</p> <p>2L3-OS-6b-03 家庭環境における移動ロボットの能動的地図生成と場所概念形成(○田淵 義基, 谷口 彰, 萩原 良信, 谷口 忠大)</p> <p>2L3-OS-6b-04 生きた表象としてのストーリー創発的な世界構築の計算モデルのための考察(○秋元 泰介)</p> <p>2L3-OS-6b-05 AGI開発をナビゲートするための能力マップ(大澤 正彦, ○大森 隆司, 高橋 亘一, 荒川 直哉, 坂井 尚行, 上野 道彦, 今井 倫太, 山川 宏)</p>

6月6日(水)

	J会場 2F ロイヤルガーデン B	K会場 3F あじさい・もくれん	L会場 3F サファイアホール飛鳥
17:20	<p>[2J4] 17:20-18:40 AI応用-医療(2)</p> <p>2J4-01 Deep Residual 3D U-Netと3DCNNによるCT画像セグメンテーションの改善(○二宮 啓太, 古山 良延, 太田 丞二, 須鎗 弘樹)</p> <p>2J4-02 補助重み法によるニューラルネット上での特徴選択と過適防止(○野田 陽)</p> <p>2J4-03 構造化深層生成モデルによるfMRI画像を用いた精神疾患診断(○田代 哲生, 松原 崇, 上原 邦昭)</p> <p>2J4-04 U-Netを用いた胸部X線画像からの解剖学的構造の領域抽出(○近藤 堅司, 小澤 順, 清野 正樹, 藤本 真一, 田中 雅人, 安達 登志樹, 伊藤 春海, 木村 浩彦)</p>	<p>[2K4-NFC-3b] 17:20-19:00 卒業③:コト・データベースによるモノ・コトづくり支援(2)</p> <p>2K4-NFC-3b-01 イベント参加者の属性情報および行動履歴データの分析と活用(○大和田 智之, 山下 和也, 大前 智嵩, 本村 陽一)</p> <p>2K4-NFC-3b-02 コト・データベース研究の振り返り:社会実装に向けて(○渡辺 健太郎, 三輪 洋靖, 西村 悟史, 福田 賢一郎, 西村 拓一)</p> <p>2K4-NFC-3b-03 コト・データベースによるモノ・コトづくり支援—構造化知識データ融合によるサービスインテリジェンスを目指して—(○西村 拓一, 渡辺 健太郎, 福田 賢一郎, 西村 悟史, 本村 陽一)</p> <p>2K4-NFC-3b-a (パネル討論) コト・データベースからデータ・知識の構築, 共有, 利用へ向けて(西村 悟史, 西村 拓一, 福田 賢一郎, 渡辺 健太郎, Jokinen, Kristiina, 吉田 康行, 飯野 なみ, 趙 麗花)</p>	<p>[2L4] 17:20-19:00 自然言語処理-ユーザ支援</p> <p>2L4-01 異種の素性を併用した学術用語解説ウェブページの分かり易さの自動評定(○塩川 隼人, 春日 孝秀, 川口 輝太, 韓 炳材, 宇津 呂 武仁, 河田 容英)</p> <p>2L4-02 AI技術を使った誤テロップ自動検出に関する技術検証(○中野 信)</p> <p>2L4-03 再現が容易な単語の平易化判定手法(○高田 理功, 梶原 智之, 奥村 紀之)</p> <p>2L4-04 ニューラルネットワークを用いた外国人名カタカナ表記自動推定における各国適応(○鄭 多運, 佐藤 理史)</p> <p>2L4-05 シーケンスアライメントを用いた記述式問題の採点支援システムの提案(○高井 浩平, 竹谷 謙吾, 森 康久仁, 須鎗 弘樹)</p>

6月6日(水)

	M 会場 2F アメジストホール鳳凰	N 会場 2F 桜島	O 会場 2F 開聞
9:00	<p>[2M1] 09:00-10:40 インダストリアル (2)</p> <p>(1) 「ReNom チュートリアルのビジネス活用について」小野寺 大輝 (株式会社グリッド)</p> <p>(2) 「インテル AI 先進事例紹介」根岸 史季 (インテル株式会社)</p> <p>(3) 「IBM Research の最近の研究と実用事例」立花 隆輝 (日本アイ・ピー・エム株式会社)</p> <p>(4) 「時系列解析などを用いた分析自動化への取り組み」大曾根 圭輔 (株式会社 Gunosy)</p> <p>(5) 「OKI における AI/ データ分析への取組」竹内 晃一 (沖電気工業株式会社)</p> <p>(6) 「NEC の人工知能研究とソリューション事業への適用」酒井 淳嗣 (NEC)</p>	<p>[2N1] 09:00-10:20 画像・音声 - 音声システム</p> <p>2N1-01 変分自己符号化器を用いた表現の多様性のモデル化による表現豊かな音声合成 (○阿久澤 圭, 岩澤 有祐, 松尾 豊)</p> <p>2N1-02 音声対話システムにおける対話の状況を利用した応答タイミング推定 (○赤井 元紀, 武田 龍, 駒谷 和範)</p> <p>2N1-03 音声対話システムのためのユーザの発話権維持状態の逐次推定 (○藤江 真也, 横山 勝矢, 小林 哲則)</p> <p>2N1-04 音象徴を用いた擬態語の意味的用法分類 (○竹内 なつみ, 浦田 大貴, 中村 剛士, 加納 政芳, 山田 晃嗣)</p>	<p>[2O1] 09:00-10:20 データマイニング - データマイニング応用 (4)</p> <p>2O1-01 ゆらぎ周期をもつデータのモデル化と決定木を用いた周波数解析 (○大場 孝二, 木村 光樹, 渡邊 和哉)</p> <p>2O1-02 群知能メカニズムを用いた時系列階層型パターン抽出法によるマーケティングデータ分析 (○坪井 一見, 須賀 聖, 金光 博明, 坂本 圭司, 栗原 聡)</p> <p>2O1-03 事象情報グラフの操作による時系列情報の可視化 (○河田 裕成, 赤石 美奈, 細部 博史)</p> <p>2O1-04 軌跡データのみを用いた観光スポット遷移モデルの構築 (○渡部 岳志, 笠原 秀一, 飯山 将晃, 美濃 導彦)</p>
11:00			
12:10	お昼休み		
13:20	<p>[2M2] 13:20-14:40 AI 応用 - 産業応用 (3)</p> <p>2M2-01 Utilizing deception information for dialog management of doctor-patient conversations. (○Tung The Nguyen, Koichiro Yoshino, Sakriani Sakti, Satoshi Nakamura)</p> <p>2M2-02 SCM における確率計画法を用いたコスト削減の検証 (○紺野 剛史, 小林 健, 粟井 修司, 山本 剛)</p> <p>2M2-03 膜構造の設計・製造への AI 利用 (○横堀 一雄, 三浦 智)</p> <p>2M2-04 半教師有りグラフニューラルネットワークを用いた CRUD 関係に基づくシステム移行単位の最適化 (○貞光 九月)</p>	<p>[2N2] 13:20-15:00 企画セッション KS-3 地方都市における AI 技術の普及・人材育成・社会実装への挑戦 ~東海エリアでの人工知能の普及に向けて~</p>	<p>[2O2-OS-24a] 13:20-15:00 食と AI (1)</p> <p>2O2-OS-24a-01 レストランサービスを模擬した三角錐ゲームを用いた分析 サービスロボットの生産性に関する一考察 (○野中 朋美, 藤井 信忠, 新村 猛)</p> <p>2O2-OS-24a-02 食の描写表現の相違を用いた言語圏ごとの料理の感じ方の比較手法 (○中元 雪絵, 大知 正直, 榎 剛史, 森 純一郎, 坂田 一郎)</p> <p>2O2-OS-24a-03 共起語ネットワークに基づいたシズルワードの特性分析 (笠井 信吾, ○齊藤 史哲, 石津 昌平)</p> <p>2O2-OS-24a-04 ゲームを用いたホールスタッフのノウハウの分析 (○西村 文秀, 木下 枝美, 野中 朋美, 水山 元)</p> <p>2O2-OS-24a-05 機械学習を用いた飲食店運営の効率化へのアプローチ (○星野 智洋, 谷崎 隆士, 新村 猛, 竹中 毅)</p>
15:20	<p>[2M3] 15:20-17:00 AI 応用 - 交通と推薦</p> <p>2M3-01 ディープラーニングに基づくドローン飛行エリアの推定 II (○浜中 雅俊)</p> <p>2M3-02 無信号交差点画像の評価用データセット構築に向けて (○後藤 紳一郎, 村田 祐樹, 渥美 雅保)</p> <p>2M3-03 運転データによる大規模ドライバー識別 (○田中 大貴, 馬場 雪乃, 鹿島 久嗣, 齋藤 朋也, 大久保 雄太)</p> <p>2M3-04 機械学習による食堂食事数予測問題への個人行動モデルの適用とその効果分析 (○松江 清高, 野田 英樹, 近藤 浩一)</p> <p>2M3-05 Mastodon における自己評価維持モデルに基づいたフォロー先推薦機構の試作 (○松下 拓真, 福田 直樹)</p>	<p>[2N3] 15:20-17:00 企画セッション KS-5 人工知能によるイノベーション創発</p>	<p>[2O3-OS-24b] 15:20-16:40 食と AI (2)</p> <p>2O3-OS-24b-01 料理レシピ中に記載されていない調理器具の推定に関する基礎検討 (永井 廉人, ○大杉 隆文, 松下 光範)</p> <p>2O3-OS-24b-02 食文化研究への AI 活用 (○井澤 裕司, 山西 良典)</p> <p>2O3-OS-24b-03 シミュレータを用いた日本料理レストランの労働生産性改善 (○新村 猛, 藤井 信忠, 野中 朋美)</p> <p>2O3-OS-24b-04 個別クッキングプレート・ネットワーク・システムによる地域価値共創 (○藤井 信忠, 野中 朋美, 下村 昭夫, 山寺 純)</p>

6月6日(水)

	M会場 2F アメジストホール鳳凰	N会場 2F 桜島	O会場 2F 開聞
17:20	<p>[2M4] 17:20-19:00 インダストリアル (3)</p> <p>(1)「マーケティング× AIで社会を変える」見玉 拓也 (株式会社電通)</p> <p>(2)「AI・デジタル技術によるデジタルプロセスイノベーション」伊藤 剛 (東芝メモリ株式会社)</p> <p>(3)「パナソニックの AI活用について」井上 昭彦 (パナソニック株式会社)</p> <p>(4)「広告運用業務における AI技術活用事例」伊藤 景 (株式会社セブテーニ)</p> <p>(5)「すでにある深層学習応用と次にある深層強化学習応用」甲野 佑 (株式会社ディー・エヌ・エー)</p> <p>(6)「NTT データ数理システムの AI取組事例」松木 翔太郎 (株式会社 NTT データ数理システム)</p>	<p>[2N4] 17:20-19:00 企画セッション KS-8 「AI人材」にいま求められていることと教育環境の理想と現実</p>	<p>[2O4] 17:20-19:00 データマイニング-テキストマイニング</p> <p>2O4-01 畳み込みニューラルネットワークを用いた観光ツイート分類手法 (○橋田 修一, 田村 慶一, 酒井 達弘)</p> <p>2O4-02 ユーザ制約付き独立話題分析 Separate Link 制約における制約の簡略化 (○山本 健太, 西垣 貴央, 小野田 崇)</p> <p>2O4-03 データ追加に基づく独立話題分析の話題変化検知手法の検討 (○西垣 貴央, 小野田 崇)</p> <p>2O4-04 有価証券報告書からの因果関係の抽出 (○佐藤 史仁, 佐久間 洋明, 小寺 俊哉, 田中 良典, 坂地 泰紀, 和泉 潔)</p> <p>2O4-05 機械学習を利用した看護文献レビューマトリックスシステム (○山下 貴範, 伊豆倉 理江子, 中島 直樹, 廣川 佐千男)</p>

6月6日(水)		
	P会場 4F エメラルドロビー	Z会場 3F 松・竹
9:00	<p>[2P1] 09:00-10:40 エージェント-エージェント設計・シミュレーション (1)</p> <p>2P1-01 エージェント間インタラクションの継続的な観察による協調関係の構築 (○唐崎 準也, 大本 義正, 西田 豊明)</p> <p>2P1-02 周辺歩行者の挙動変化に基づく不審者検出 (○齊藤 侖奈, 大沢 英一)</p> <p>2P1-03 GPGPU を用いた強化学習エージェントの並列進化シミュレーション (○千賀 喜貴, 森山 甲一, 武藤 敦子, 松井 藤五郎, 犬塚 信博)</p> <p>2P1-04 エージェントの社会性を考慮したヘッドニックゲーム (○大田 一徳, Barrot Nathanael, 櫻井 祐子, 横尾 真)</p> <p>2P1-05 脅威情報の評価を支援する知的エージェント (○川口 英俊, 石原 裕一)</p>	
11:00		
12:10	お昼休み	
13:20	<p>[2P2] 13:20-15:00 エージェント-エージェント設計・シミュレーション (2)</p> <p>2P2-01 経験データ重み付けによる Deep Q Network の高速化 (○村上 知優, 森山 甲一, 武藤 敦子, 松井 藤五郎, 犬塚 信博)</p> <p>2P2-02 資産市場の価格変動と銀行間貸借ネットワークの形状が銀行の連鎖倒産に与える影響 (○濱脇 諒, 和泉 潔, 坂地 泰紀, 米納 弘渡)</p> <p>2P2-03 格闘ゲームにおけるモンテカルロ木探索の探索時間と即応性のトレードオフ (○亀 垣 航, 森山 甲一, 武藤 敦子, 犬塚 信博)</p> <p>2P2-04 3D L-Systems Path-finding Case study: Walking Agent's Explorations in Simulations (○Djuned Fernando Djusdek, Yoshiteru Ishida)</p> <p>2P2-05 Effects Analysis of CAR Regulations on Financial Markets using Artificial Market Simulations (○Masanori HIRANO, Hiroto YONENO, Kiyoshi IZUMI)</p>	<p>[2Z2] 13:20-14:40 Web インテリジェンス-Web インテリジェンス (1)</p> <p>2Z2-01 補助回答を利用した意見集約法による化合物の合成可能性判定 (○伊藤 駿, 馬場 雪乃, 磯村 哲, 鹿島 久嗣)</p> <p>2Z2-02 人間ニューラルネットワーク (○坂田 雄亮, 馬場 雪乃, 鹿島 久嗣)</p> <p>2Z2-03 LOD Surfer API: クラス間関係に基づく LOD 探索のためのウェブ API (○山口 敦子, 小林 紀郎, 榎屋 啓志, 山本 泰智, 古崎 晃司)</p> <p>2Z2-04 SPARQL クエリ編集者と編集補助者との編集支援機構の動的オントロジーマッピング手法の検討 (○足立 拓也, 福田 直樹)</p>
15:20	<p>[2P3] 15:20-17:00 機械学習-分類問題</p> <p>2P3-01 計測ノイズ除去に向けた PU 分類学習原理の検討 (○吉田 剛, 鷲尾 隆, 大城 敬人, 谷口 正輝)</p> <p>2P3-02 条件付き周辺尤度を用いたベイジアンネットワーク分類器学習 (○菅原 聖太, 宇都 雅輝, 植野 真臣)</p> <p>2P3-03 公平ロジスティック回帰での確定的決定則の影響 (○神島 敏弘, 赤穂 昭太郎, 麻生 英樹, 佐久間 淳)</p> <p>2P3-04 正準変量のカーネルマッチングによるデータ融合法 (○光廣 正基, 星野 崇宏)</p> <p>2P3-05 相対密度比を用いたマルチラベルロジスティック回帰について (○岡部 格明, 土田 潤, 宿久 洋)</p>	<p>[2Z3] 15:20-16:40 Web インテリジェンス-Web インテリジェンス (2)</p> <p>2Z3-01 Quantification of Diverse Personal Attributes in Tweets (○take yo, Ayahito Saji, Kazutoshi Sasahara)</p> <p>2Z3-02 未成年女性のネットリスク分析 (○平野 雄一, 鳥海 不二夫, 高野 雅典, 和田 計也, 福田 一郎)</p> <p>2Z3-03 スマートフォンアプリと Wikipedia におけるニュースに関する閲覧行動の予備調査 (○吉田 光男, 関 喜史)</p> <p>2Z3-04 アスキーアート分類手法の比較検討 (○松本 和幸, 藤澤 日明, 吉田 稔, 北 研二)</p>
17:20		

6月7日(木)

	A 会場 4F エメラルドホール	B 会場 4F ムーンライト	C 会場 4F オーキッド
9:00			
11:30	[3A0] 11:30-12:40 招待講演「人工知能は未来の経済をどう変えるか?」(井上智洋先生)		
12:40	お昼休み		
13:50	[3A1] 13:50-15:30 機械学習-深層学習(4) 3A1-01 内的報酬と敵対的学習によるタスク非依存な注意機構の学習(○松嶋 達也, 大澤昇平, 松尾 豊) 3A1-02 深層学習による海岸保全施設の劣化の新たな予測手法(○熊谷 兼太郎, 藤井 直樹) 3A1-03 低解像度の料理画像を超解像するためのSRGANの応用(○永野 雄大, 菊田 遥平) 3A1-04 活性固定化による深層学習モデルの視覚的説明の鮮明化(○原 聡) 3A1-05 類似度学習を用いた敵対的訓練による特徴表現の検閲(○岩澤 有祐, 松尾 豊)	[3B1-OS-22a] 13:50-15:30 身体と触覚の重層的な認知(1) 3B1-OS-22a-01 一杯の酒の多相性について(○福島 宙輝) 3B1-OS-22a-02 介護記録の自由記述に含まれるオノマトベと要介護度の関係(○平田 佐智子, 小林 秀, 福田 升二) 3B1-OS-22a-03 抽象絵画鑑賞における物語作成による文脈付与の効果(○只木 琴音, 阿部明典) 3B1-OS-22a-04 俳句生成への多重的アプローチの考察(○伊藤 拓哉, 五十嵐 広太, 小方孝) 3B1-OS-22a-05 細胞力を高める身心一体科学(1) 触覚が生み出す体幹制御とオートポイエーシス能の発達(○跡見 順子, 清水 美穂, 東 芳一, 藤田 恵理, 跡見 友章, 田中 和哉, 高田 勇)	[3C1-OS-14a] 13:50-15:10 社会的信号処理とAI(1) 3C1-OS-14a-01 エージェントの実体性と凝視量が性格特性認知に与える影響分析(石王 拓斗, ○神田 智子) 3C1-OS-14a-02 臨床心理面接における傾聴度変化の評価 臨床心理士と初学者の比較(○花田 里欧子, 中島 隆太郎, 井上 雅史, 古山 宣洋, 入野 俊夫) 3C1-OS-14a-03 言語・非言語情報の融合に基づく重要発言の推定(○二瓶 美巳雄, 中野有紀子, 高瀬 裕) 3C1-OS-14a-04 ウェアラブル端末とセンサ装着ストックによる歩行状態のモニタリング(○坂口 憲一, 仲山 加奈子, 工藤 裕)
15:50		[3B2-OS-22b] 15:50-17:30 身体と触覚の重層的な認知(2) 3B2-OS-22b-01 Is the expression of taste abstract or representational?(○Akinori Abe) 3B2-OS-22b-02 日本酒味表現の類似性の分析(○福本 淳一) 3B2-OS-22b-03 図形と形容詞による嗜好品の重層表現の分析手法(○宮本 和典, 福島 宙輝) 3B2-OS-22b-04 (OS 招待講演) 招待講演(○渡辺 祐樹, 岡本 卓)	[3C2-OS-14b] 15:50-17:30 社会的信号処理とAI(2) 3C2-OS-14b-01 訪問客のエンゲージメントに基づいた接客ロボットの社会的応答(周 剣, 岩崎 雅矢, ○金 延儒, ガイレンベルグ ミシエル, 池田 瑞, 河村 竜幸, 中西 英之) 3C2-OS-14b-02 テレプレゼンスロボットにおけるモーフィングを用いた存在感の余韻強化の試み(○吉田 寛和, 田中 文英) 3C2-OS-14b-03 グループディスカッション参加ロボットの頭部動作決定機構の検討(○木村 清也, 黄 宏軒, 桑原 和宏) 3C2-OS-14b-04 対話におけるマルチモーダル情報を用いたユーザの興味の有無の推定(○西本 遥人, 駒谷 和範) 3C2-OS-14b-05 非話者間の相互行為によるターンの受け継ぎの影響の分析(○牧野 孝史, 竹川 佳成, 平田 圭二)
18:00	[3A3] 18:00-19:30 参加者交流会		

6月7日(木)

	D会場 4F カトレア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア
9:00			
11:30			
12:40	お昼休み		12:50-13:40 ランチョンセミナー 4 (株式会社電通)
13:50	<p>[3D1-OS-7a] 13:50-15:30「プロジェクト科学」の展開と発展 (1)</p> <p>3D1-OS-7a-01 フルボディー錯覚における自己身体のプロジェクション (○湯本 淳史, 大竹英治, 嶋田 総太郎)</p> <p>3D1-OS-7a-02 「時間」と「プロジェクト」: 時間的重なりによって創発する他者モデル (○小野 哲雄, 水丸 和樹)</p> <p>3D1-OS-7a-03 ロボットを用いた自己の外部投影による行動変容のモデル化 (○高橋 英之, 石黒 浩)</p> <p>3D1-OS-7a-04 (OS 招待講演) HMDによる構成的空間を舞台とした「三人称的自己」の顕在化 (○小鷹 研理)</p>	<p>[3E1] 13:50-15:10 AI 応用 - バイオ・ケミカルインフォマティクス</p> <p>3E1-01 BPE Sequence to Sequence を利用した単変異によるタンパク質耐熱性変化予測 (○河野 圭祐, 小出 智士, 今村 千絵)</p> <p>3E1-02 AI による新物質探索手法 (○武田 征士, Hsu Hsiang, 濱 利行, 山根 敏志, 益田 幸治, 中野 大樹)</p> <p>3E1-03 ミツバチの尻振りダンス軌跡およびダンス追従軌跡の自動検出手法の検討 (○高橋 伸弥, 前田 佐嘉志, 橋本 浩二, 鶴田 直之, 藍 浩之)</p> <p>3E1-04 化学構造式のためのハイパーグラフ文法 (○梶野 洸)</p>	<p>[3F1-OS-12a] 13:50-14:50 マイニングと知識創発 (1)</p> <p>3F1-OS-12a-01 確率的因果意味解析 (PCSA) テキストデータを用いたターゲット事象の要因トピックの抽出 (○野守 耕爾)</p> <p>3F1-OS-12a-02 Word2Vec で表現された単語の意味の可視化に関する検討 (○森 祥恭, 高間 康史)</p> <p>3F1-OS-12a-03 深層学習を用いた Twitter ユーザーの性格推定 (○若宮 悠希, 砂山 渡, 畑中 裕司, 小郷原 一智)</p>
15:50	<p>[3D2-OS-7b] 15:50-16:50「プロジェクト科学」の展開と発展 (2)</p> <p>3D2-OS-7b-01 体験共有における投射について (○大山 英明, 床井 浩平, 城間 直司, 中村 社亮, 米村 朋子, 鈴木 夏夫, 大森 隆司, 岡田 浩之)</p> <p>3D2-OS-7b-02 文学読解は社会的能力を高めるか? (○米田 英嗣, 市村 賢士郎, 西山 慧, 西口 美穂, 渡邊 智也)</p> <p>3D2-OS-7b-03 プロジェクション現象を記述する生成モデルの提案 (○横山 裕樹, 岡田 浩之)</p>	<p>[3E2] 15:50-17:50 ソフトコンピューティング - ソフトコンピューティング</p> <p>3E2-01 多数制約付き最適化問題における難易度に基づく制約の充足方法に関する検討 (○丹羽 健斗, 吉川 大弘)</p> <p>3E2-02 外平面的グラフのクラスタリングによる複合的なブロック保存型外平面的グラフパターンの進化的獲得 (徳原 史也, ○宮原 哲浩, 久保山 哲二, 鈴木 祐介, 内田 智之)</p> <p>3E2-03 ディープ RBF 型 GMDH-type ニューラルネットワークを用いた肝臓がんの医用画像診断 (○近藤 正, 高尾 正一郎, 近藤 明佳, 上野 淳二)</p> <p>3E2-04 進化計算を用いたフィルター特徴選択に関する評価指標の提案 (○川村 篤志, チャクラボルティ バサビ)</p> <p>3E2-05 変数固定を伴う部分リスタート戦略を導入した CMA-ES を用いたシルエットベースの3次元剛体形状位置合わせ (○重信 拓音, 牛之濱 宅哉, 川崎 洋, 小野 智司)</p> <p>3E2-06 細胞分化アルゴリズムを適用したニューラルネットワークに関する考察 (○吉信 真之)</p>	<p>[3F2-OS-12b] 15:50-16:50 マイニングと知識創発 (2)</p> <p>3F2-OS-12b-01 コミックを用いた外国語学習のための補助教材作成に関する検討 (○松岡 航平, 西原 陽子, 山西 良典)</p> <p>3F2-OS-12b-02 テキスト解析に基づく学術論文の定量的評価方法の検討 (○清水 勝太, 高間 康史)</p> <p>3F2-OS-12b-03 良好な人間関係構築のための好意と悪意を表す単語の可視化による文章作成支援 (○庵 翔太, 砂山 渡, 畑中 裕司, 小郷原 一智)</p>
18:00			

6月7日(木)

	G 会場 5F ルビーホール 飛天	H 会場 10F スカイホール	I 会場 2F ロイヤルガーデン A
9:00			
11:30			
12:40	お昼休み		12:50-13:40 ランチョンセミナー6 (インテル株式会社)
13:50	<p>[3G1] 13:50-15:30 自然言語処理 - 意味解析</p> <p>3G1-01 主語と補語の意味的關係を考慮した be 動詞の過剰一般化誤り検出 (○永田 亮, 西手翔矢, 乙武 北斗)</p> <p>3G1-02 意味グラフに基づくテキスト類似性尺度の提案 (○田中 貴秋, 永田 昌明, 荒瀬 由紀, 鬼塚 真)</p> <p>3G1-03 意外性のある原因・結果表現の決算短信からの抽出 (○酒井 浩之, 坂地 泰紀, 室野 莉紗, 北島 良三, ベネット ジェイソン)</p> <p>3G1-04 論文中の図表と本文の自動対応付け (○篠田 広人, 仲榮真 一郎, 難波 英嗣, 竹澤 寿幸)</p> <p>3G1-05 意味解析システム ccg2lambda による金融ドキュメント処理 (外園 康智, 長谷川 貴博, 渡邊 知樹, ○馬目 華奈, 築 有紀子, 谷中 瞳, 田中 リベカ, Martínez-Gomez Pascual, 峯島 宏次, 戸次 大介)</p>	<p>[3H1-OS-25a] 13:50-15:30 人工知能と倫理 (1)</p> <p>3H1-OS-25a-01 日米欧の地域特性に着目した AI 倫理ガイドラインの比較 (○上村 恵子, 小里 明男, 志賀 孝広, 早川 敬一郎)</p> <p>3H1-OS-25a-02 倫理的行動を促進する AI を社会で活用するための課題 (○福原 慶子)</p> <p>3H1-OS-25a-03 AI は AI 技術者を倫理的な設計に巻き込むことができるか? (○関口 海良, 堀 浩一)</p> <p>3H1-OS-25a-04 AI を活用したサービスにおける ELSI 的観点の新たなガイドライン項目の抽出 デジタルヘルスを対象とした検討 (○福住 伸一, 神野 真理子, 稲垣 香澄, 安 浩子, 広明 敏彦, 前田 春香, 水上 拓哉, 佐倉 統)</p> <p>3H1-OS-25a-05 IEEE 「倫理的に調和した設計」を用いた議論の場とコミュニティの設計 (○江間 有沙, 長倉 克枝, 工藤 郁子)</p>	<p>[3I1] 13:50-15:30 チュートリアル 「“深層学習時代の” ゼロから始める自然言語処理」 (荒瀬 由紀)</p>
15:50	<p>[3G2] 15:50-17:30 自然言語処理 - 文書構造解析</p> <p>3G2-01 文章構造を取り入れた文間類似度グラフに基づいた一貫性に関する評価指標の提案 (○庵 愛, 富永 敦子, 竹川 佳成, 平田 圭二)</p> <p>3G2-02 デイバート型人工知能のための言語的証拠性推論問題の定式化 (○柳井 孝介, 佐藤 美沙, 柳瀬 利彦, 是枝 祐太)</p> <p>3G2-03 EP 特許公報を用いた英文同義語辞書の自動作成手法の提案 (○丸崎 恒司, 津田 和彦)</p> <p>3G2-04 音声認識誤りに頑健なニューラル発話意図推定のためのコンフュージョンネットワークの連続表現 (○増村 亮, 井島 勇祐, 浅見 太一, 政瀧 浩和, 東中 竜一郎)</p> <p>3G2-05 単語分散表現による語義の近似を用いた語彙平易化手法 (高田 祥平, ○荒瀬 由紀, 内田 諭)</p>	<p>[3H2-OS-25b] 15:50-17:10 人工知能と倫理 (2)</p> <p>3H2-OS-25b-01 残差に基づいて匿名性と有用性を両立させる匿名加工に関する考察 (○森下 壮一郎)</p> <p>3H2-OS-25b-02 SF 映画からの自律型ロボットのデザイン原理導出における倫理的側面に関する一考察 (○飯塚 重善, 高森 千恵子, 山浦 美輪)</p> <p>3H2-OS-25b-03 人工知能と報道倫理: 「フェイクニュース」を中心として (○工藤 郁子)</p> <p>3H2-OS-25b-04 公的であり私的: ファン研究炎上の分析 (○大澤 博隆, 江間 有沙, 西條 玲奈, 久保 明教, 神崎 宣次, 久木田 水生, 市瀬 龍太郎, 服部 宏充, 秋谷 直矩, 大谷 卓史)</p>	<p>[3I2] 15:50-17:30 チュートリアル 「実践 Deep Learning - いまさら聞けない入門編」 (2) (中山 浩太郎)</p>
18:00			

6月7日(木)

	J 会場 2F ロイヤルガーデン B	K 会場 3F あじさい・もくれん	L 会場 3F サファイアホール飛鳥
9:00			
11:30			
12:40	お昼休み		12:50-13:40 ランチョンセミナー 5 (日本マイクロソフト株式会社)
13:50	<p>[3J1] 13:50-15:30 エージェント-マルチエージェント (1)</p> <p>3J1-01 エージェントの参加が不確実な場合のk分割問題 (野本 一貴, ○櫻井 祐子, 岡本 吉央, 横尾 真)</p> <p>3J1-02 Deep Q-Network を用いたマルチエージェントによる交通信号制御システムの提案 (○神崎 陽平, 佐藤 季久恵, 高屋 英知, 小川 亮, 芦原 佑太, 栗原 聡)</p> <p>3J1-03 繰り返し貪欲組合せオークションを用いた利己的マルチエージェント経路計画 (○町田 真直)</p> <p>3J1-04 時間遅れを考慮した経路別通行人数の推定 (○清武 寛, 幸島 匡宏, 松林 達史, 戸田 浩之)</p> <p>3J1-05 人間の環世界から見たエージェントモデル-AI Safety の実現に向けて (○福地 庸介, 大澤 正彦, 山川 宏, 今井 倫太)</p>	<p>[3K1-OS-18a] 13:50-15:10 建築, 都市環境のレジリエンスを支える AI (1)</p> <p>3K1-OS-18a-01 強化学習による構造解析の高速化 (○中村 壮志, 鈴木 琢也)</p> <p>3K1-OS-18a-02 マルチエージェントモデルによるオフィスの全棟避難訓練シミュレーション (○東城 峻樹, 今西 美音子, 城 明秀)</p> <p>3K1-OS-18a-03 畳み込みニューラルネットワークによる建築物の被災度判定 (○肥田 剛典, 八百山 太郎, 高田 毅士)</p> <p>3K1-OS-18a-04 画像認識技術の鉄筋自動識別への試適用 (○市川 享祐, 坂口 剛)</p>	<p>[3L1] 13:50-15:30 データマイニング-予測</p> <p>3L1-01 バイクシェアシステムにおけるトリップ予測 (○大川 真耶, 倉島 健, 田中 佑典, 戸田 浩之)</p> <p>3L1-02 自己回帰テンソル分解による時空間データ予測 (○竹内 孝, 鹿島 久嗣, 上田 修功)</p> <p>3L1-03 ストリームの適応記憶型オンライン予測 (○山口 晃広, 真矢 滋, 稲木 達哉, 植野 研)</p> <p>3L1-04 顧客行動分析を活用した売上予測 (○山浦 佑介, 山浦 佑介, 大西 健司)</p> <p>3L1-05 特異日の影響に対する Embedding を用いた需要予測 (○田原 琢士, 王 軼謳, 根本 啓一)</p>
15:50	<p>[3J2] 15:50-17:30 エージェント-マルチエージェント (2)</p> <p>3J2-01 非対称な制約最適化問題におけるボトルネック最適化手法の一検討 (○松井 俊浩)</p> <p>3J2-02 分散確率の探索アルゴリズムを用いた船舶衝突回避における非協力船舶の影響 (唐渡 裕基, ○平山 勝敏, 沖本 天太, 金 東均)</p> <p>3J2-03 ソシオン理論に基づいた学級集団ネットワークと学級内 SNS のモデル化 (○内藤 昂佑, 加藤 昇平)</p> <p>3J2-04 複数ロボット協調による一問一答型雑談対話からの脱却 (○杉山 弘晃, 水上 雅博, 成松 宏美)</p> <p>3J2-05 連続協力ゲームにおける提携構造の慣性を考慮した提携形成シミュレーション機構の試作 (○堀江 将章, 福田 直樹)</p>	<p>[3K2-OS-18b] 15:50-17:10 建築, 都市環境のレジリエンスを支える AI (2)</p> <p>3K2-OS-18b-01 プライバシーに配慮した深度センサ式人流計測システムの試作と実装 (○大塚 孝信, 西田 智裕, 柴田 大地, 伊藤 孝行)</p> <p>3K2-OS-18b-02 構造ヘルスマonitoringのための圧電センサと自己符号化器による耐震木造壁の損傷検知 (○崎山 夏彦, 牛米 歩, 岸 朔矢, 岸 映裕, 橋爪 洋一郎, 中嶋 宇史, 伊藤 拓海)</p> <p>3K2-OS-18b-03 鉄道システムの省エネルギー実現に向けた再生電力の充放電制御 (○吉田 賢央, 荒井 幸代)</p> <p>3K2-OS-18b-04 道路交通網と電力系統の連成シミュレーション (○内田 英明, 藤井 秀樹, 吉村 忍)</p>	<p>[3L2] 15:50-17:30 機械学習-画像応用・マルチモーダル</p> <p>3L2-01 形状事前分布を利用した高速な点群マッチング手法の開発 (○広瀬 修)</p> <p>3L2-02 物体メッシュモデルを用いた学習データ自動生成に基づく透明物体の深度画像予測と家事支援ロボットへの応用 (○内海 佑斗, 和田 健太郎, 岡田 慧, 稲葉 雅幸)</p> <p>3L2-03 Recursive BC を用いた超解像顕微鏡の画像推定手法 (○木戸 俊輔, 鷲尾 隆, 和沢 鉄一, 永井 健治)</p> <p>3L2-04 時空間オブジェクトの混合分布によるモデリングと追跡 (○林 諒, 本田 理恵)</p> <p>3L2-05 確率分布を用いた画像テキストデータの埋め込みと検索 (○濱 健太, 松原 崇, 上原 邦昭)</p>
18:00			

6月7日(木)

	M会場 2F アメジストホール鳳凰	N会場 2F 桜島	O会場 2F 開聞
9:00			
11:30			
12:40	お昼休み		
13:50	[3M1] 13:50-15:30 企画セッション 学生企画「最新の人工知能技術は、未解決問題をどう解決に導くか」(溝口理一郎先生, 松尾豊先生)	[3N1] 13:50-15:30 企画セッション KS-7 機械知能の理解にむけてー物理学との対話を通してー	[3O1-OS-1a] 13:50-15:30 計算社会科学(1) 3O1-OS-1a-01 日本語歌詞の道徳性 道徳基盤理論に基づくテキスト分析(○笹原 和俊, 田口 靖啓) 3O1-OS-1a-02 オンラインコミュニケーションにおける「いじめ経験の告白」(高野 雅典, ○角田 孝昭) 3O1-OS-1a-03 ネットワーク構造に基づく新聞記事の分類による読者の行動分析(○園田 亜斗夢, 鳥海 不二夫, 中島 寛人, 郷治 雅) 3O1-OS-1a-a (OS 招待講演) ビジネス価値向上に向けた人間行動センシング(○佐藤 信夫)
15:50	[3M2] 15:50-17:30 インダストリアル(4) (1)「機械学習エンジン“VALIS-Engine”による高効率なデジタル広告の実現とユーザー理解の促進」館野 啓(ソネット・メディア・ネットワークス株式会社) (2)「東芝のAI技術」小坂谷 達夫((株)東芝) (3)「コンペティションによるAI開発の可能性」高田 朋貴(株式会社 SIGNATE) (4)「不動産画像データ活用の最先端」清田 陽司(LIFULL) (5)「日本ユニシスの「人に寄り添う人工知能」を目指した技術開発とそのビジネス適用」脇森 浩志(日本ユニシス株式会社) (6)「人工知能のビジネス応用の現状～異常検知・需要予測など～」安達 章浩(株式会社 ALBERT)	[3N2] 15:50-17:30 企画セッション KS-4 インセンティブ設計科学	[3O2-OS-1b] 15:50-17:30 計算社会科学(2) 3O2-OS-1b-01 オフィスワーカーの入退室データを用いた移動時間パターンの分析(○小島 世大, 石樽 隼人, 坂田 美和, 武藤 敦子, 森山 甲一, 犬塚 信博) 3O2-OS-1b-02 異質性を考慮した適応的な実験デザインとそこでの介入効果推定(○柳 博俊, 星野 崇宏, 高畑 圭佑) 3O2-OS-1b-03 意見の一貫性のなさによる圧力と沈黙を考慮した意見形成モデル(○木村 苑子, 浅谷 公威, 菅原 俊治) 3O2-OS-1b-04 世代による政治ニュース記事の閲覧傾向の違いの分析(○関 喜史) 3O2-OS-1b-05 グローバル・サプライチェーンのネットワーク構造に基づく紛争鉱物規制(○水野 貴之, 大西 立顕, 渡辺 努)
18:00			

6月7日(木)	
	Z会場 3F松・竹
9:00	
10:50	
12:40	お昼休み
13:50	<p>[3Z1] 13:50-15:10 AI応用 - 材料情報学</p> <p>3Z1-01 実験スペクトル自動分解のための線形独立非負行列因子分解法の提案 (○吉川 信明, 鈴木 彰敏, 田島 伸, 山川 俊輔, 旭 良司)</p> <p>3Z1-02 固体系材料インフォマティクスのための畳み込みニューラルネットワークを活用する3Dボクセルデータ記述子 (○梶田 晴司, 大庭 伸子, 旭 良司)</p> <p>3Z1-03 電子顕微鏡像からのイオン伝導度の学習 - 畳み込みニューラルネットワークによる特徴可視化 - (○近藤 瑠歩, 山川 俊輔, 増岡 優美, 田島 伸, 旭 良司)</p> <p>3Z1-04 予測メンテナンスとインフラ劣化学習モデル (○安野 貴人)</p>
15:50	<p>[3Z2] 15:50-17:30 AI応用 - アルゴリズム開発・産業応用</p> <p>3Z2-01 マインドフル・ドライビング:fNIRSを用いた自動車運転中の注意状態の分析 (○藤原 侑亮, 日和 悟, 廣安 知之)</p> <p>3Z2-02 ノンパラメトリックベイズ二重分解解析器の高速化に関する研究 (○尾崎 僚, 谷口 忠大)</p> <p>3Z2-03 ディープラーニングによる地中レーダの物体識別におけるシミュレーション画像と転移学習による実験画像の識別 (○園田 潤, 木本 智幸)</p> <p>3Z2-04 Deep Q-Networkを用いた自動運転車のゆずりあいによる交通流の効率化 (○小川 一太郎, 横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲, 酒徳 哲, 柳原 正, 大岸 智彦, 田中 英明)</p> <p>3Z2-05 Fontender:コミック創作のためのフォント融合による文字デザイン手法 (○齊藤 純基, 中村 聡史)</p>
18:00	

6月7日(木) P会場 4F エメラルドロビー
[3Pin1] 09:00-10:40 インタラクティブ(1)

3Pin1-01 建築構造教育アプリケーションに対する各種最適化手法の適用性検討(○鈴木 琢也, 井口 圭一, 木下 琢也, 石川 明洋)	1	3Pin1-29 Research on Sharing of Robotics Skills (○Guilherme de Campos Affonso, Kei Okada, Masayuki Inaba)	29
3Pin1-02 協調型共進性の性能評価を目的としたベンチマーク問題と問題の再分割が性能に与える影響の検証(○中島 有貴, 松岡 淳一, 久富 あすか, 小野 智司)	2	3Pin1-30 Hybrid Policy Gradient for Deep Reinforcement Learning (○praveen singh Thakur, Masaru Sogabe, Katsuyoshi Sakamoto, Koichi Yamaguchi, Dinesh Bahadur Malla, Shinji Yokogawa, Tomah Sogabe)	30
3Pin1-03 潜在変数モデルとナレッジグラフ埋め込みの融合(○武石 直也, 秋元 康佑)	3	3Pin1-31 人から評価を得てリアルタイムに強化学習する移動ロボット(○山根 健, 植月 宏昌, 横松 秀康)	31
3Pin1-04 作用によって生じる共変量シフトバイアスの補正(○比嘉 亮太)	4	3Pin1-32 水中ロボットの形状決定を例とした物理実験からのフィードバックによる進化的計算の研究(○中村 亮太, 井上 聡)	32
3Pin1-05 線形可解マルコフ決定過程のためのバッチ強化学習(○西 智樹, 大滝 啓介, 吉村 貴克)	5	3Pin1-33 領域ベース CNN と Triplet Loss を用いた移動ロボット向けオンライン転移学習型人物再同定(○村田 祐樹, 渥美 雅保)	33
3Pin1-06 Cappuccino: 構造データに対するブートストラッピング手法(○花房 諒, 小山田 昌史)	6	3Pin1-34 遺伝的アルゴリズムによるシューティングゲームにおけるゲーム AI (○滑川 静海, 手塚 太郎)	34
3Pin1-07 アイテムのクラス情報を利用した非負値行列分解 NMF 遺伝子機能の関連解析への応用(○村上 勝彦)	7	3Pin1-35 事前知識を活用した Memory Reinforcement Learning による行動獲得(○稲盛 有那, 平川 翼, 山下 隆義, 藤吉 弘亘, 柏原 良太, 稲葉 正樹, 二反田 直己)	35
3Pin1-08 主成分分析による方策パラメータの低次元化を用いた直接方策探索の提案(○村田 悠稀, 宮下 恵, 矢野 史朗, 近藤 敏之)	8	3Pin1-36 自己学習を用いたニューラル見出し生成(竹前 慎太郎, 村尾一真, ○谷塚 太一, 小林 隼人, 野口 正樹, 西川 仁, 徳永 健伸)	36
3Pin1-09 類似学習ケースに対するカリキュラム学習(○太田 悠太, 滝 勇太)	9	3Pin1-37 画像認識を用いた ATM セキュリティ強化(○岸 礼子, ファン チョンフィ, 山本 一真, 増田 誠)	37
3Pin1-10 グラフ断片決定木を用いたグラフ特徴抽出手法(○坂上 陽規, 瀧川 一学, 有村 博紀)	10	3Pin1-38 船舶のタンク・ホールド内画像認識に関する研究(○平方 勝馬, 沖, 谷口 智之)	38
3Pin1-11 エントロピー正則化付方策改善のための目的関数の補正(○岩城 諒, 浅田 稔)	11	3Pin1-39 OpenPose によるバスケットボール投入予測 OpenPose によるバスケットボール・フリースローの命中予測(○中井 真人, 角田 善彦, 孫 財東, 村越 英樹, 林 久志, 網代 剛)	39
3Pin1-12 ベンチマークデータを用いた時系列勾配ブースティング木の実験評価(○今村 光良, 中川 慧, 吉田 健一)	12	3Pin1-40 場の雰囲気考慮した BGM 推薦システム構築の試み(○佐藤 季久恵, 坂井 菜, 高屋 英知, 山内 和樹, 大矢 隼士, 栗原 聡)	40
3Pin1-13 GPU を用いた Batch Random Walk による古典的ブランニング(○黒岩 稜, 福永 アレックス)	13	3Pin1-41 運動データからの楽曲作成(鈴木 隼太, ○渡邊 彰吾, 六沢 一昭)	41
3Pin1-14 時系列生成モデルのためのリサンプリング学習(○金子 貴輝, 大澤 昇平, 松尾 豊)	14	3Pin1-42 グラフカーネルフィルタをもちいた楽曲の画一な印象の獲得(○錠 尚史)	42
3Pin1-15 テキストチャットにおけるクエリ終了タイミングの検出(○田中 駿)	15	3Pin1-43 機器の振動データの非負値行列因子分解による特徴抽出と異常検知(○関根 理敏, 小林 一樹, 伊加田 恵志)	43
3Pin1-16 ディベート型人工知能によるサポート性推定に基づく反論生成(○佐藤 美沙, 柳井 孝介, 柳瀬 利彦, 是枝 祐太, 黒土 健三)	16	3Pin1-44 1d CNN-LSTM による調節弁内部の異常検知(○茂木 貴弘, 中澤 友哉, 田原 鉄也)	44
3Pin1-17 食知識に基づく連想型レシピ提案対話システム(○山上 勝義, 遠藤 充, 清丸 寛一, 黒橋 禎夫)	17	3Pin1-45 認知症ケア高度化のための協調学習環境を活用した認知症の見立てコーパスの構築(○神谷 直輝, 上野 秀樹, 吉沢 拓実, 石川 翔吾, 今田 兼太, 西山 明也斗, 桐山 伸也, 玉井 顕, 竹林 洋一)	45
3Pin1-18 対話行為における説得による作業意欲の分析(○水上 卓哉)	18	3Pin1-46 個性に基づくケアのための認知症ケア協調学習環境の構築と実践(○小俣 敦士, 石川 翔吾, 宗形 初枝, 中野目 あゆみ, 伊東 美緒, 坂根 裕, 本田 美和子, 原 寿夫, 桐山 伸也, 竹林 洋一)	46
3Pin1-19 状態空間モデルを用いた Wikipedia からの雑談対話システム用発話文の獲得(○松本 知己, 酒井 正人, 中野 幹生)	19	3Pin1-47 感情思考モデルに基づくマルチモーダル認知症ケア知の共創(○石川 翔吾, 佐々木 勇輝, 桐山 伸也, 本田 美和子, Gineste Yves, 竹林 洋一)	47
3Pin1-20 未知の属性の問合せに回答可能な対話システムを目指した知識グラフの拡充(○藤岡 勇真, 駒谷 和範)	20	3Pin1-48 骨格検出とベッド位置検出の組合せによる患者の端座位推定に関する初期検討(○井上 円, 田口 亮, 梅崎 太造)	48
3Pin1-21 子どもを対象とする雑談対話システムにおける発話理解と感情生成(○山本 賢人, 大村 俊哉, 根本 凌, 和田 史織, 杉本 徹)	21	3Pin1-49 眼に関連した動きからの高精度な眠気推定:ニューラルネットワークに基づく調査研究(Sun Mingfei, ○辻川 剛範, 大西 祥史, Ma Xiaojuan, 西野 淳, 橋本 哲)	49
3Pin1-22 テンプレートをを用いた疑問文生成による対話応答文 DB の拡充(○長内 洋太, 尾形 朋哉, 小町 守, 下川原(佐藤) 英理, 和田一義, 山口 亨, 高谷 智哉)	22	3Pin1-50 アセスメントデータを利用した要介護度の推定(○小林 秀平, 田 佐智子, 福田 升二)	50
3Pin1-23 会話によるニュース記事伝達のための発話意図分類とデータベースの構築(○横山 勝矢, 高津 弘明, 本田 裕, 藤江 真也, 林良彦, 小林 哲則)	23	3Pin1-51 患者群の状態把握を目的とした臨床データ可視化の取り組み(○石井 雅通, 美代 賢吾)	51
3Pin1-24 機械学習技術を用いた交渉エージェントのための自動交渉シミュレーター Jupiter の提案(○福井 智哉, 伊藤 孝行)	24	3Pin1-52 睡眠日誌アプリの開発と睡眠習慣改善行動の継続の予測(○秋富 稜, 梶山 征央, 石井 美穂, 岡島 義, 山口 美峰子)	52
3Pin1-25 環境問題を対象とした多言語ディスカッションの対話分析(○廖 育琦, 王 博, 家入 祐也, 中島 悠, 菱山 玲子)	25	3Pin1-53 ニューラル機械翻訳における単語予測の重要性について(○竹林 佑斗, Chu Chenhui, 荒瀬 由紀, 永田 昌明)	53
3Pin1-26 議論スキームを用いた議論対話における論拠の自動生成(○光田 航, 東中 竜一郎, 片山 太一, 富田 準二)	26	3Pin1-54 自己修復ネットワークの異常ノード撲滅条件の一般化(○田村 真優, 石田 好輝)	54
3Pin1-27 コーパスとシソーラスを用いた比喩生成(○佐藤 遼河, 杉本 徹)	27		
3Pin1-28 統合物語生成システムの未結合諸要素と属性情報による概念辞書の拡張(○小野 淳平, 伊藤 拓哉, 小方 孝)	28		

6月8日(金)

	A 会場 4F エメラルドホール	B 会場 4F ムーンライト	C 会場 4F オーキッド
9:00			
10:50	お昼休み		
12:00	<p>[4A1] 12:00-13:40 機械学習 - 深層学習 (5)</p> <p>4A1-01 重み予測を用いた MLP の初期化による少数例からのダイナミクス深層学習 (○ポアインジュン, 井上 克巳)</p> <p>4A1-02 半教師ありマルチモーダル深層生成モデルにおける共有表現の有効性と単一モダリティ入力への拡張 (○鈴木 雅大, 松尾 豊)</p> <p>4A1-03 車いす走行路面の特徴を抽出する DCNN のための GPS を用いた学習用データラベリング手法の検討 (○高橋 宏紀, 岩澤 有祐, 長峯 洗弥, 矢入 郁子)</p> <p>4A1-04 深層混合モデルによるクラスタリング (○林 楓, 岩田 具治, 谷口 忠大)</p> <p>4A1-05 fMRI を用いたリアルタイムニューロフィードバックシステムと3次元畳込みニューラルネットワークによる脳機能分類の提案 (○中野 智文, 加藤 昇平, バガリナオ エビファニオ, 吉田 彰浩, 上野 美果, 中井 敏晴)</p>	<p>[4B1-OS-19c] 12:00-13:20 臨床の知 (3)</p> <p>4B1-OS-19c-01 Kinect を用いたスラックラインでの片足立ちバランス能力の分析 (○大海 悠太, 児玉 謙太郎, 山際 英男, 坂野 安希, 山本 正彦)</p> <p>4B1-OS-19c-02 踊りにおける間合い - 想いえがく, 耳を澄ます, つくりだす - (○安田 理紗, 諏訪 正樹)</p> <p>4B1-OS-19c-03 認知症というトラブルに関する人間の気づき・行動 (○林 佑輝, 阿部 明典)</p> <p>4B1-OS-19c-04 舞台表現における共演者との相互作用 同期に着目した検討 (○清水 大地, 岡田 猛)</p>	<p>[4C1-OS-27a] 12:00-13:40 人工知能の医療応用 (1)</p> <p>4C1-OS-27a-02 畳込みニューラルネットワークと SVM を用いたびまん性肺疾患の陰影識別 (○樋口 拓郎, 間普 真吾, 橋本 典明, 木戸 尚治, 平野 靖, 近藤 堅司, 小澤 順)</p> <p>4C1-OS-27a-03 経験想起時の心電図解析を用いた特徴抽出と気分推定 (○北河 茜, 加藤 昇平)</p> <p>4C1-OS-27a-04 予測因子候補を抽出するための血液検査データに対する包括的な分類分析 (○松井 藤五郎, 永田 夏海, 吉田 智貴, 平手 裕市)</p> <p>4C1-OS-27a-05 Closed-Loop てんかんケア実現に向けたてんかん発作予知技術の開発 (○藤原 幸一, 坂根 史弥, 宮島 美穂, 山川 俊貴, 加納 学, 前原 健寿)</p>
14:00	<p>[4A2] 14:00-15:40 機械学習 - 深層学習 (6)</p> <p>4A2-01 Gated Recurrent Neural Network with Tensor Product (○Andros Tjandra, Sakriani Sakti, Ruli Manurung, Mirna Adriani, Satoshi Nakamura)</p> <p>4A2-02 Instance Segmentation of Visible and Occluded Regions for Finding and Picking Target from a Pile of Objects (○Kentarō Wada, Shingo Kitagawa, Kei Okada, Masayuki Inaba)</p> <p>4A2-03 レインズのニューラルネットワークを用いた不動産価格査定について (○福井 光, 阪井 一仁, 南村 忠敬, 三尾 順一, 木下 明弘, 高田 司郎)</p> <p>4A2-04 再帰的皮質ネットワーク RCN におけるスパース表現手法の提案 (○寺崎 優希, 須鎗 弘樹)</p> <p>4A2-05 Newcomers churn prediction by the event sequence on social networking service (○Koya Sato, Mizuki Oka, Kazuhiko Kato)</p>	<p>[4B2-OS-19d] 14:00-15:20 臨床の知 (4)</p> <p>4B2-OS-19d-01 身体を, 評価する「ツール」・触発する「トイ」スキルのリアルな学びにおける, 身体とメディアの可能性 (○堀内 隆仁, 諏訪 正樹)</p> <p>4B2-OS-19d-02 フィールド撮影データは何を語るか? (○伝 康晴)</p> <p>4B2-OS-19d-03 時間的隣接性を利用したタイムスタンプ付き in-situ データの連携と体験 (○中小路 久美代, 山本 恭裕, 松原 伸人)</p> <p>4B2-OS-19d-04 物理的身体性と感覚的身体性の相互関係 (○跡見 友章, 田中 和哉, 大川 孝浩, 長谷川 克也, 高田 勇, 清水 美穂, 跡見 順子)</p>	<p>[4C2-OS-27b] 14:00-15:40 人工知能の医療応用 (2)</p> <p>4C2-OS-27b-01 Medical Image Report Findings Structurization (○JIANWEI XIE, Fujio Toriumi)</p> <p>4C2-OS-27b-02 音声データを用いたうつ病重症度の深層学習解析 (○四井 美月, Liang Kuo-ching, 廣原 茉耶, 北沢 桃子, 吉村 道孝, 江口 洋子, 藤田 卓仙, 岸本 泰士郎, 榎原 康文)</p> <p>4C2-OS-27b-03 クラスタリングによる看護クリニカルパス生成 (○津本 周作, 木村 知広, 岩田 春子, 平野 章二)</p> <p>4C2-OS-27b-b パネル討論</p>
15:40	[4A3] 15:40-16:00 クロージング		

6月8日(金)

	D会場 4F カトレア	E会場 4F クイーン	F会場 4F ガレリア
9:00			
10:50	お昼休み		
12:00	<p>[4D1-OS-14c] 12:00-13:20 社会的信号処理とAI (3)</p> <p>4D1-OS-14c-01 言語情報に基づく顔き動作の生成の検討 (○石井 亮, 片山 太一, 小林 のぞみ, 西田 京介, 東中 竜一郎, 富田 準二)</p> <p>4D1-OS-14c-02 自己評定と他者評定のアノテーションを用いたインタビューにおける発話意欲レベルの推定 (石原 卓弥, 長澤 史記, ○岡田 将吾, 新田 克己)</p> <p>4D1-OS-14c-03 Analyzing Nonverbal Behavior in Communication with Interview Agents (○FUHUI TIAN, Shogo Okada, Katsumi Nitta)</p> <p>4D1-OS-14c-04 CNN による感情認識における生理心理的制約の効果 (野村 太輝, ○森田 純哉, 平山 高嗣, 榎堀 優, 間瀬 健二)</p>		<p>[4F1-OS-11c] 12:00-13:20 AIによる地域課題の解決 (3)</p> <p>4F1-OS-11c-01 競輪を対象としたレース結果の予測と予想記事の生成 (○吉田 拓海, 横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲)</p> <p>4F1-OS-11c-02 ライドシェアサービス向け経路探索アルゴリズムの性能評価 (○吉塚 裕生, 内田 英明, 藤井 秀樹, 吉村 忍)</p> <p>4F1-OS-11c-03 クルーズ訪問者を対象としたタクシー相乗りサービス社会実験 (○金森 亮, 松館 渉, 和田 真)</p> <p>4F1-OS-11c-04 手話動作分類におけるRCNNモデルの性能評価と内部状態解析 (○松田 啓佑, 山本 雅人, 飯塚 博幸)</p>
14:00	<p>[4D2-OS-18c] 14:00-15:20 建築, 都市環境のレジリエンスを支えるAI (3)</p> <p>4D2-OS-18c-01 市街地の自動運転における環境情報のフィルタリング (○北村 清也, 石川 翔太, 荒井 幸代)</p> <p>4D2-OS-18c-02 多段・多目的最適化における解の網羅的発見 (○山本 慶佑, 荒井 幸代)</p> <p>4D2-OS-18c-03 電気自動車の充電需要が電力系統に与える影響評価 (○田草川 智秋, 内田 英明, 藤井 秀樹, 吉村 忍)</p> <p>4D2-OS-18c-04 マルチエージェントシステムによるオフィス計画支援の適用性検証 (○林 祐光, 近藤 潤, 村上 裕樹, 吉井 隆)</p>		<p>[4F2-OS-11d] 14:00-15:20 AIによる地域課題の解決 (4)</p> <p>4F2-OS-11d-01 ディープラーニングによる路面画像認識を用いたロードヒーティングの制御システム (○横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲, 武田 清賢, 横川 誠)</p> <p>4F2-OS-11d-02 長崎市における路面電車位置情報配信システム Web サービスと発展形 (○森田 均)</p> <p>4F2-OS-11d-03 マルチエージェントシミュレーションを用いた代替出勤者の選定手法の検討 (○幡本 昂平, 横山 想一郎, 山下 倫央, 川村 秀憲)</p> <p>4F2-OS-11d-04 地域交通の未来像としてのスマートアクセスビークルサービス (○中島 秀之, 松原 仁, 平田 圭二, 鈴木 恵二, 田柳 恵美子, 金森 亮, 野田 五十樹, 佐野 渉二, 落合 純一, 松館 渉)</p>
15:40			

6月8日(金)

	G 会場 5F ルビーホール 飛天	H 会場 10F スカイホール	I 会場 2F ロイヤルガーデン A
9:00			
10:50	お昼休み		
12:00	<p>[4G1] 12:00-13:40 自然言語処理 - 対話システム (1)</p> <p>4G1-01 Quasi-Recurrent Neural Networks に基づく対話モデルを用いた対話破綻検出 (○田中 涼太, 李 見伸)</p> <p>4G1-02 クラウドソーシングで構築した疑似対話データの分析 (○横野 光, 高橋 哲朗)</p> <p>4G1-03 相手の発話を深掘りするための質問生成技術 (○片山 太一, 大塚 淳史, 光田 航, 齋藤 邦子, 富田 準二)</p> <p>4G1-04 食味表現に着目した料理嗜好対話システム (○曾 傑, 高瀬 裕, 中野 有紀子)</p> <p>4G1-05 画像入力から推定するユーザーの嗜好に基づく対話への取り組み (飯島 采永, 青木 花純, 山上 勝義, ○小林 一郎, 小澤 順)</p>	<p>[4H1-OS-9a] 12:00-13:40 プロセス中心のシステムデザインとラーニングアナリティクス (1)</p> <p>4H1-OS-9a-01 プログラミング演習中の学習者の行動分析に基づく課題依存型行き詰まり検出器の試作 (○小暮 悟, 木下 恭輔, 山下 浩一, 野口 靖浩, 小西 達裕, 伊東 幸宏)</p> <p>4H1-OS-9a-02 Connecting Learning Histories of Students Across Different Institutions Using Blockchain (○ Patrick Ileanwa Ocheja, Hiroaki Ogata, Brendan Flanagan)</p> <p>4H1-OS-9a-03 Connecting Learning Footprints Across Versions within E-Book Reader (○ Christopher Ching-Yuan Yang, Brendan Flanagan, Hiroaki Ogata)</p> <p>4H1-OS-9a-04 PC 内蔵カメラを利用した学習者のエンゲージメント分析に関する検討 (○長谷川 忍, 卯木 輝彦)</p> <p>4H1-OS-9a-05 心的状態の時間遅れと持続モデルを考慮した生体情報からの学習者の心的状態推定の試み (○松居 辰則, 宇野 達朗, 田和辻 可昌)</p>	<p>[4I1] 12:00-13:40 チュートリアル「人工知能の自然科学, 社会科学への応用」(上田 修功)</p>
14:00	<p>[4G2] 14:00-15:20 自然言語処理 - 対話システム (2)</p> <p>4G2-01 変分オートエンコーダと注意機構を用いた発話文のキャラクター性変換 (○谷川 晃大, 藤田 寛泰, 壹岐 太一)</p> <p>4G2-02 lstm を用いたパーソナル対話技術 (○奥井 颯平, 中辻 真)</p> <p>4G2-03 複数の Gated CNN によるセンチメント解析 (○柳本 豪一)</p> <p>4G2-04 Semi-supervised Sentiment Classification with Dialog Data (○ Toru Shimizu, Hayato Kobayashi, Nobuyuki Shimizu)</p>	<p>[4H2-OS-9b] 14:00-15:40 プロセス中心のシステムデザインとラーニングアナリティクス (2)</p> <p>4H2-OS-9b-01 ディープアクティブラーニングを指向した課題設計法としてのオープン情報構造アプローチ 外在タスク・メタ問題・仮説検証的試行錯誤 (○平嶋 宗)</p> <p>4H2-OS-9b-02 算数文章題を対象とした作問プロセスシミュレータの設計・開発とオーサリングツールへの応用 (○岩井 健吾, 林 雄介, 松本 慎平, 平嶋 宗)</p> <p>4H2-OS-9b-03 効果的な学習体験を作り出す学習支援ロボット (○柏原 昭博)</p> <p>4H2-OS-9b-a パネル討論</p>	<p>[4I2] 14:00-15:40 チュートリアル「ヒューマンコンピューテーションとクラウドソーシング」(馬場 雪乃)</p>
15:40			

6月8日(金)

	J 会場 2F ロイヤルガーデン B	K 会場 3F あじさい・もくれん	L 会場 3F サファイアホール飛鳥
9:00			
10:50	お昼休み		
12:00	<p>[4J1] 12:00-13:40 エージェント-ヒューマンエージェントインタラクション (1)</p> <p>4J1-01 家族の世代間コミュニケーションを支援する仲介者エージェントの研究 (○野口 洋平, 上出 寛子, 田中文英)</p> <p>4J1-02 弁別性の実装による擬人化エージェントへの信頼感の向上 (○松井 哲也, 山田 誠二)</p> <p>4J1-03 ゲーム内の学習エージェントに対する直接教示効率化のための支援手法の検討 (○筒井 壮太郎, 福田 直樹)</p> <p>4J1-04 音声エージェントを介した感謝の効果に関する調査 (○古川 広一, 矢入 郁子)</p> <p>4J1-05 趣味嗜好の偏りを考慮した学級モデル (○吉田 達矢, 穴田 一)</p>	<p>[4K1-OS-16a] 12:00-13:40 AI における離散構造処理と制約充足 (1)</p> <p>4K1-OS-16a-01 確率的な提携構造形成問題における精度保証付き近似解法の提案 (○松村 昂輝, 沖本 天太, 平山 勝敏)</p> <p>4K1-OS-16a-02 SAT ソルバを参考にした行列のフルランク性の判定手法 (○町出 智也, 藪部 知大)</p> <p>4K1-OS-16a-03 フロンティア法による DAG の非巡回縮約の列挙 (○中畑 裕, 鈴木 浩史, 石畠 正和, 堀山 貴史)</p> <p>4K1-OS-16a-04 ハイブリッド制約言語 HydLa における非線形常微分方程式の表現とその記号付き精度保証計算 (○増田 健太, 上田 和紀)</p> <p>4K1-OS-16a-05 有向ハイパーグラフ上での到達可能性判定の高速化 (○佐々木 耀一, 木村 圭吾, 山本 風人, 岡嶋 稔, 定政 邦彦)</p>	<p>[4L1] 12:00-13:20 ロボットと実世界-ヒューマンロボットインタラクション (1)</p> <p>4L1-01 対話アンドロイドの主観的意見の不自然さを軽減する対話戦略 (○内田 貴久, 港隆史, 石黒 浩)</p> <p>4L1-02 学習者の復習においてロボットとの共同学習が及ぼす効果 (○ジメネス フェリックス, 加納 政芳, 早瀬 光浩, 田中 貴紘, 金森 等)</p> <p>4L1-03 外装温度を可変としたロボットハンドがユーザの安心感に与える影響 (○柏井 雄登, 田中文英)</p> <p>4L1-04 PRINTEPS に基づくマルチロボット喫茶店の実践とサービス品質の評価 (○森田 武史, 柏木 菜帆, 萬 礼広, 鈴木 秀男, 山口 高平)</p>
14:00	<p>[4J2] 14:00-15:40 エージェント-ヒューマンエージェントインタラクション (2)</p> <p>4J2-01 他者視点の推定を用いたエージェント評価の向上: カードゲーム Hanabi の AI との対戦分析から (○加藤 拓也, 大澤 博隆)</p> <p>4J2-02 個人支援エージェントにおけるユーザの負担を考慮した Preference Elicitation 最適化手法の検討 (○大石 翔, 福田 直樹)</p> <p>4J2-03 エージェントの短期的な意図の提示による長期的なコンテキストへの理解の向上 (○平山 昌弘)</p> <p>4J2-04 なりきり QA データを用いた用例の拡張 (○水上 雅博, 東中 竜一郎, 川端 秀寿, 山口 絵美, 安達 敬武, 杉山 弘晃)</p> <p>4J2-05 シグナリングゲームにおけるプレイヤーの強化学習モデル (○千邑 峻明, 荒井 幸代)</p>	<p>[4K2-OS-16b] 14:00-15:40 AI における離散構造処理と制約充足 (2)</p> <p>4K2-OS-16b-01 決定レベルを用いた二つの学習節評価尺度の動的組合せ (○檜崎 修二)</p> <p>4K2-OS-16b-02 グラフ書き換え言語 LMNtal による容易に拡張可能なモデル検査器の実装 (○恒川 雄太郎, 上田 和紀)</p> <p>4K2-OS-16b-03 ZDD を用いた種々のネットワーク設計問題の解法 (○鈴木 浩史, 石畠 正和, 湊 真一)</p> <p>4K2-OS-16b-04 ハイブリッドシステムモデリング言語 HydLa における変数と制約階層の動的生成記法の設計と実装 (○佐藤 柁史, 上田 和紀)</p> <p>4K2-OS-16b-05 リスタート戦略改善に向けた頻出決定変数パターンマイニング (○福田 晴喜, 鍋島 英知)</p>	<p>[4L2] 14:00-15:20 ロボットと実世界-ヒューマンロボットインタラクション (2)</p> <p>4L2-01 家庭用ロボットの遠隔操作に基づく動作の学習と生成 (○岩田 健輔, 青木 達哉, 堀井 隆斗, 中村 友昭, 長井 隆行)</p> <p>4L2-02 日常生活支援ロボットにおける長期記憶蓄積に基づく文脈適応行動計画・動作システムを用いた片付けタスクの構成法 (○古田 悠貴, 岡田 慧, 稲葉 雅幸)</p> <p>4L2-03 サービスロボットの活用を促進させつつ UX デザインアプローチの検討 (○宮入 麻紀子, 坂口 和敏, 紺野 剛士)</p> <p>4L2-04 Coupled GP-HSMM を用いた連続動作の分節化に基づくインタラクションのモデル化 (○押川 慧, 中村 友昭, 長井 隆行, 岩橋 直人, 船越 孝太郎, 中野 幹生, 金子 正秀)</p>
15:40			

6月8日(金)

	M会場 2F アメジストホール鳳凰	N会場 2F 桜島	O会場 2F 開聞
10:50	お昼休み		
12:00	<p>[4M1] 12:00-13:40 画像・音声-画像処理(1)</p> <p>4M1-01 U-Netによる手書き文字画像内のノイズ除去(○小松 里奈)</p> <p>4M1-02 ディープラーニングを用いた画像解析による土砂性状判別(○本間 伸一, 森田 順也, 吉迫 和生, 本田 和之)</p> <p>4M1-03 服の領域を考慮した写真上の人物の自動着せ替えに関する研究(○久保 静真, 岩澤 有祐, 松尾 豊)</p> <p>4M1-04 多様な仮想空間を構築するための画像モダリティ変換(益田 慎太, 町田 貴史, ○松原 崇, 上原 邦昭)</p> <p>4M1-05 画像認識とマイクロタスク型クラウドソーシングを組み合わせたマンガのコマ領域の判定(○三原 鉄也, 石川 夏樹, 豊田 将平, 永森 光晴, 杉本 重雄)</p>	<p>[4N1] 12:00-13:40 企画セッション KS-1 機械学習工学とはー機械学習システムを創り上げるための工学的課題ー</p>	<p>[4O1-OS-3a] 12:00-13:20 質感と感性(1)</p> <p>4O1-OS-3a-01 (OS招待講演) 個人の触覚情報の多様性と活用(○田中 由浩)</p> <p>4O1-OS-3a-02 多様な質感認識の情報処理に用いられる画像特徴を統一的に説明するためのニューラルネットワークモデルの検討(○上村 卓也, 澤山 正貴, 西田 真也)</p> <p>4O1-OS-3a-03 室内空間における雰囲気を考慮した素材提案システムの構築に関する研究(○稲住 朋彦, 小田島 祐貴, 権 真煥, 坂本 真樹)</p>
14:00	<p>[4M2] 14:00-15:40 画像・音声-画像処理(2)</p> <p>4M2-01 イラスト自動生成のためのSketch RNNの解析(○藤井 涼佑)</p> <p>4M2-02 損害調査のための物体検出を用いた無人航空機のリアルタイム制御(○岡崎 豪, Rebull Oriol)</p> <p>4M2-03 物体ペアに対する画像領域群の関連性を用いた物体関係検出(○郷津 優介)</p> <p>4M2-04 半教師あり学習による商品画像中の個数と位置の同時推定(○藤橋 一輝, 木村 雅之, 金崎 朝子, 小澤 順)</p> <p>4M2-05 経験知に基づく画像表現からのCNN特徴学習の検証(○山川 泰司, 黒木 雅彦, 岡部 弘志)</p>	<p>[4N2] 14:00-15:40 企画セッション KS-9 NEDO人工知能技術開発の取組～AIの早期社会実装に向けて～</p>	<p>[4O2-OS-3b] 14:00-15:20 質感と感性(2)</p> <p>4O2-OS-3b-01 対話者の口癖を模倣するロボットが与える印象の調査(○安田 元樹, 田中文英)</p> <p>4O2-OS-3b-02 画像内容を考慮した質感表現に基づく画像変換(○杉山 優, 柳井 啓司)</p> <p>4O2-OS-3b-03 深層学習による質感文字生成(成沢 淳史, ○下田 和, 柳井 啓司)</p> <p>4O2-OS-3b-04 RBMを用いた楽器音基底と演奏情報への分離による多重音解析(○荒川 賢也, 中鹿 亘)</p>
15:40			

4Pin1-01 特徴グラフを用いた汎用型 CNN 深層学習手法の開発 (○高橋 慧, 沼尻 匠, 曾我部 完, 坂本 克好, 山口 浩一, 横川 慎二, 曾我部 東馬)	1	4Pin1-28 一般公開版「都道府県議会会議録検索システム」の概要 (○乙 武 北斗, 高丸 圭一, 内田 ゆず, 木村 泰知)	28
4Pin1-02 GAN ベースド画像翻訳をもちいたドメインをまたぐ変化検出 (○田中 完爾, 山口 幸祐, 杉本 拓磨)	2	4Pin1-29 会話によるニュース記事伝達のための発話意図理解 (○高津 弘明, 横山 勝矢, 本田 裕, 藤江 真也, 林 良彦, 小林 哲則)	29
4Pin1-03 リカレントニューラルネットワークを用いた対話システムの試作と評価 (○田村 和弘)	3	4Pin1-30 ディープラーニングを用いた論理構造推定手法の提案 (○木下 涼, 宇都 雅輝, 植野 真臣)	30
4Pin1-04 電子顕微鏡連続切片画像セグメンテーションにおける深層学習の利用に関する研究 (○高屋 英知, 竹市 裕介, 尾崎 まみこ, 栗原 聡)	4	4Pin1-31 Analogy comprehension between psychological experiments and word embedding models (○ Asakawa Shin)	31
4Pin1-05 深層学習を用いた高解像度画像からの人物カウント (○山田 佑亮, 河野 慎, 米澤 拓郎, 中澤 仁)	5	4Pin1-32 比喩理解における意味構造の対応づけ 不定化した自然変換の探索として (○布山 美慕, 西郷 甲矢人)	32
4Pin1-06 3D 仮想環境 Minecraft における深層強化学習への視線方向の影響 (○松井 太樹, 小山 聡, 栗原 正仁)	6	4Pin1-33 Towards Interpretation as Natural Logic Abduction (○ Naoya Inoue, Pontus Stenertorp, Sebastian Riedel, Kentaro Inui)	33
4Pin1-07 畳み込みニューラルネットワークによる補助線検出を用いた歪みを含む2次元コードの復号方式 (○鞍津輪 一希, 神蘭 誠, 川崎 洋, 小野 智司)	7	4Pin1-34 機械学習による局地気象予報の試み (○吉兼 隆生, 芳村 圭)	34
4Pin1-08 ニューラル質問応答モデルの仮想世界から現実世界のデータへのドメイン適応 (○宮西 大樹, 川鍋 一晃)	8	4Pin1-35 ランダムフォレストを用いた地震動予測式の構築 (○久保 久彦, 切刀 卓, 鈴木 進吾, 鈴木 亘, 青井 真)	35
4Pin1-09 階層的な部分単語を入力としたニューラル機械翻訳 (○森下 睦, 鈴木 潤, 永田 昌明)	9	4Pin1-36 脳波を用いた両腕の運動方向分類器の開発 (○加藤 正起, 嶋田 総太郎)	36
4Pin1-10 大量の Twitter 画像を用いた Conditional Cycle GAN による食事写真カテゴリー変換 (○堀田 大地, 成富 志優, 丹野 良介, 下田 和, 柳井 啓司)	10	4Pin1-37 脳表象モデルを用いた任意の視覚入力に対する知覚内容推定システム (○西田 知史, 西本 伸志)	37
4Pin1-11 修飾節付与による複文のニューラル生成 (○尾形 朋哉, 小町 守, 高谷 智哉)	11	4Pin1-38 ガスセンサアレイによる人工嗅覚実現へ向けた試み (○斎藤 雄太, 横山 啓宗, 田中 貴久, 内田 建)	38
4Pin1-12 離散および連続的動作空間における深層強化学習を用いたスマートエネルギーシステムの最適化 (○曾我部 東馬, Dinesh Malla, 高山 将太, 坂本 克好, 山口 浩一, Singh Thakur, 曾我部 完)	12	4Pin1-39 IoT センサデータの統合による商店街の賑わいの推定モデル (○吉野 碧, 家入 祐也, 菱山 玲子)	39
4Pin1-13 量子自己符号化器の開発 (○黄川田 優太, 坂本 克好, 山口 浩一, 横川 慎二, 曾我部 東馬)	13	4Pin1-40 大規模展示ホール施設を対象とした段階的避難の有効性に関する検討 (○西川 憲明, 廣川 雄一, 山田 武志, 印南 潤二, 浅野 俊幸)	40
4Pin1-14 深層学習による Facebook 広告の CTR 予測 (○岩崎 祐貴)	14	4Pin1-41 乗換案内ログと SNS の融合による未来に発生する混雑原因の特定 (○山下 達雄, 坪内 孝太, 丸山 三喜也, 山浦 優樹, 岡田 宏一朗)	41
4Pin1-15 マルチラベル分類と知識ベースの埋め込みを用いたテーブル中の列の概念決定 (○竹岡 邦紘, 小山田 昌史, 中台 慎二, 岡留 剛)	15	4Pin1-42 家庭電力データからのライフパターン分析に関する検討 (○白井 佑, 服部 俊一, 高間 康史)	42
4Pin1-16 創作者と人工知能: 共作実現に向けた創作過程とメタデータ付与 4 コマ漫画ストーリーデータセット構築 (○上野 未貴)	16	4Pin1-43 事例紹介:24 時間周期データに対する教師無し学習の適用 (○後藤 勲)	43
4Pin1-17 隠れマルコフモデルによる歴史テキストの人物移動のモデル化 (○水谷 陽太, 鶴岡 慶雅)	17	4Pin1-44 発想支援システム「ひらめきエンジン」の紹介 (○上山 雅樹, 小林 慶太, 小川 大海, 奥谷 雄介, 佐久間 亮介)	44
4Pin1-18 多段 Doc2Vec によるエンティティリンキングの応用 (○津々見 誠, 村上 浩司, 梅田 卓志)	18	4Pin1-45 個人の記憶想起支援に向けて タグクラウドとネットワーク (○村上 晴美, 村上 龍太郎, 上南 佑太)	45
4Pin1-19 CycleGAN を用いた感情スタイル転送 (○大田 和寛)	19	4Pin1-46 社員食堂の利用ログの活用を目指して グループ分析とメタニュー分類 (○山下 達雄, 笹谷 奈翁美, 鍛冶 伸裕, 石下 美保, 沼田 瑞木, 嶋 隆宏, 清水 伸幸)	46
4Pin1-20 ナイーブベイズ法に基づく SNS を利用したペルソナ推定 (○山岡 拓生, 佐野 睦夫)	20	4Pin1-47 ビットパターンカーネルフィルタによる細胞判定重複除去 (○長坂 暢)	47
4Pin1-21 研究内容の時間変化と所属情報を考慮した類似研究者検索に関する検討 (○西澤 浩之, 桂井 麻里衣, 大向 一輝, 武田 英明)	21	4Pin1-48 Twitter URL Paraphrase Corpus に基づく要約データセットの構築 (○永塚 光一)	48
4Pin1-22 解答解説機能付き微積分ソルバの開発 (○大塚 基広, 平 博順, 真貝 寿明)	22	4Pin1-49 スマートフォンアプリの GUI ユーザビリティ評価方法の提案 (○田中 貴之, 井上 聡)	49
4Pin1-23 ニューラル機械翻訳モデルを用いたマルチソース文法誤り訂正 (○曹 国林, 高村 大也, 奥村 学)	23	4Pin1-50 自動運転の駐車指示を対象にした空間的意味記述の生成への取り組み (○稲子 明里, 塚原 裕史, 小林 一郎)	50
4Pin1-24 単語の分散表現を用いた Earth Mover's Distance と文ベクトルによる対訳コーパスの自動生成 (○田上 諒, 越前谷 博, 荒木 健治)	24	4Pin1-51 2 次元コード用電子透かしと符号化開口の共進化的同時設計に関する基礎検討 (○竹下 真悟, 濱崎 弘樹, 前原 武, 中居 謙太郎, 園田 聡葵, 三鴨 道弘, 川崎 洋, 長原 一, 小野 智司)	51
4Pin1-25 漢字分解したテキストによるニューラル機械翻訳 (○グブタ ビシユウ, 中村 亮裕, 福田 治輝, 綱川 隆司, 狩野 芳伸, 西田 昌史, 西村 雅史)	25	4Pin1-52 読み曖昧性解消のためのデータセット構築手法 (○西山 浩気, 山本 和英, 中嶋 秀治)	52
4Pin1-26 ファクトチェックのための要検証記事探索の支援 (○内山 香, 鈴木 海渡, 田上 翼, 塙 一晃, 乾 健太郎, 小宮 篤史, 藤村 厚夫, 町野 明徳, 楊井 人文, 山下 亮)	26	4Pin1-53 複数オブジェクトのイベントの組み合わせによる行動記述方式 (○瀬光 孝之, 南本 高志, 毬山 利貞)	53
4Pin1-27 イベント系列からの有意性を考慮した菱形エピソードマイニング (○谷 陽太, 古谷 勇, 平田 耕一, 有村 博紀)	27	4Pin1-54 情報科学論文における問題解決手法と評価表現の付与仕様の検討 (○白井 穂乃, 井之上 直也, 乾 健太郎)	54

企業展示

下記の通り、企業展示を行います。城山観光ホテル内の展示場（4F パールホール天平・ロビーならびに2F ロイヤルガーデン前ホワイエ）において展示ブースを設置します。多くの方のご来場をお待ちしております。

時間：6月5日（火） 15：00～18：00
6月6日（水）、7日（木） 9：00～17：00
6月8日（金） 9：00～15：00

富士通株式会社 …展示 12

(株) 富士通研究所の人工知能技術

富士通研究所では、ディープラーニング、Linked Open Data を始めとし、様々な人工知能技術の研究開発を進めてきました。本展示では、適用事例を交えつつ、それら技術を幅広くご紹介いたします。

日本電気株式会社 …展示 11

NEC の人工知能研究とソリューション

人工知能に関する NEC の研究開発の内容、及び、ソリューションを展示いたします。NEC で研究開発した世界ナンバーワン、あるいはオンリーワンの AI 技術群 (NEC the WISE) を活用したソリューションとして、安全・安心に貢献するパブリックセーフティ、大規模な社会インフラ、マーケティングやオペレーションを行う企業活動などの分野における事業事例と AI 技術群をご紹介します。

株式会社東芝 …展示 10

東芝の AI 技術

産業用途へディープラーニング技術を適用し、生産性向上に貢献するアナリティクス AI、音声や映像から人の意図を理解しビジネスと生活の安心・快適な活動をサポートするコミュニケーション AI を中心に東芝の技術や取り組みについて、事例を交えてご紹介いたします。

日本アイ・ビー・エム株式会社 …展示 7

日本 IBM 東京基礎研究所

日本 IBM 東京基礎研究所の技術紹介や、Watson の製品・サービス紹介します。

パナソニック株式会社 …展示 8

Panasonic × AI パナソニックの人工知能研究開発

パナソニックは、身近な機器やシステムなど実環境で使える AI 技術を生み出す研究開発に取り組んでいます。機械学習や自然言語処理などの技術成果を、これまで培ってきた AV 処理技術や様々なセンサー・アクチュエータと融合することにより、自動運転／セキュリティーカメラ／インフラ点検／アシストロボット／機械翻訳などの多様なソリューションとして展開し、暮らしやビジネスの活動をアシストしていくことを目指しています。展示コーナーでは、これらの商品分野を支える研究開発活動の事例紹介をいたします。

エヌビディア合同会社 …展示 9

NVIDIA GPU コンピューティングとアカデミックサポートプログラムの最新情報

- ・メモリが 32GB に倍増した新しい Tesla V100 GPU と、それを 16 基搭載する世界最大の GPU サーバー「NVIDIA DGX-2」の登場でさらに充実した DGX Systems 製品群の詳細を展示。
- ・研究用に GPU を無償提供する GPU Grant Program や、ディープラーニング、HPC、ロボティクスの教材が揃う NVIDIA Teaching Kit、そして NVIDIA Deep Learning Institute (DLI) のハンズオン環境を学内で活用頂ける DLI Ambassador Program 等、エヌビディアのアカデミックサポートプログラムを解説。

Sansan 株式会社 …展示 1

「ビジネスの出会い」を科学する

名刺データ化における取り組みの紹介としてスマホアプリのデモを、人と人とのつながり情報の分析の成果としてアプリの展示・レポートの配布を行います。

株式会社 SIGNATE

…展示 2

SIGNATE - コンペティションによる AI 開発 -

企業や行政など、ビッグデータ活用や AI に関する悩みを抱えるお客様の課題抽出からデータ整備、プレ分析を含むコンペティションに落とし込むまでのコンサルティング、コンペティションの実施、コンペティションで調達した予測モデルの検証・レポートニングまでに至る SIGNATE の AI 開発サービスを紹介します。

株式会社バオバブ

…展示 6

バオバブの学習データ構築サービス

本展示では、アノテーション・対話シナリオや対訳作成サービスの主担当者がこれまでの事例や実績を紹介します。

株式会社とめ研究所

…展示 5

ソフトウェアリサーチャー（研究職）採用について

当社の経営ビジョンは人類が永遠に追い求め続けている「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」、その実現に向けて、機械を賢くするために、人工知能に真正面から取り組んでいます。ブースでは「ソフトウェアリサーチャー（研究職）」の採用について説明します。画像処理、数値解析、検査・計測・ロボット、データマイニング、機械学習・ディープラーニングなどの新アルゴリズム研究開発を担当します。

株式会社グリッド

…展示 3

「ReNom」及び JSAI2018 で発表予定の論文紹介と AI エンジニアなどの採用

GRID は、「インフラライフ イノベーション」を企業理念として、自社で開発した機械学習 / 深層学習 AI 開発プラットフォーム「ReNom（リノーム）」を使い、社会インフラに関わる様々なデータを分析・予測・制御することで社会問題の解決に尽力しています。本展示では、多様な実ビジネスの業務課題に適用可能な機械学習 / 深層学習 開発プラットフォーム ReNom の紹介を中心に、JSAI2018 にて発表予定の論文紹介や、AI エンジニアやデータサイエンティストの募集を行います。

フューチャーアーキテクト

…展示 4

経営と IT、そして AI をデザインするフューチャーの研究開発

フューチャーでは、戦略的に AI 技術を活用して顧客に付加価値を提供するべく研究開発を行っています。本展示では、多種多様な顧客における課題解決の事例やフューチャー独自の AI 技術をご紹介します。

株式会社 NTT ドコモ

…展示 24

NTT ドコモ AI・ビッグデータ解析技術展示

NTT ドコモの AI・ビッグデータ解析技術の展示

株式会社ディー・エヌ・エー

…展示 34

DeNA × AI

DeNA ブースでは、逆転オセロニアに関するゲーム AI に関する取り組みと、Computer Vision に関わる取り組みについてポスターセッションを行います。逆転オセロニアの取り組みについてはアトラクションとして人間 VS AI のデモを行う予定です（デモの時間は開催初日に掲示いたします）。是非お立ち寄りください。

東芝メモリ株式会社

…展示 25

AI・デジタル技術によるデジタルプロセスイノベーション

ビッグデータから始まる半導体生産革新

東芝メモリは業界に先駆けてビッグデータを活用した AI を現場へ導入し、さらに将来を見据えたデジタルプロセスイノベーションに取り組んでいます。半導体生産では、競争力を保つために、認識・解析するためのアナリティクス AI と判断系 AI をいち早く進化させなければなりません。既存の生産工場（四日市）と第 2 の生産工場（北上）に革新的な AI・IoT 技術を導入し、スマートファクトリーへと突き進んでいきます。

株式会社リクルートテクノロジーズ

…展示 33

リクルートにおける AI 活用事例

チームラボ株式会社

…展示 26

機械学習，数理的手法を応用したプロジェクトの事例紹介

チームラボは、インストール・サイネージ・Web・スマートフォンアプリなど、デジタル分野における幅広いコンテンツ制作やソリューションの提供を行っています。それらを実現するために、プログラマー、エンジニア、CG アニメーター、数学者、建築家など、様々な分野のスペシャリストを集め、日々制作と実験を繰り返しています。展示ブースでは、これまでチームラボが作ってきた様々なモノのうち、機械学習や数理的な手法を用いたアートに応用したプロジェクトについて取り上げ、実際に開発に関わったエンジニアをご紹介します。

三菱電機株式会社

…展示 32

三菱電機における人工知能分野の研究開発

世の中のあらゆるシーンで AI が活躍できれば、世界は、もっと素敵に変わる。私たちは、すべてのモノを賢くするため、AI を「コンパクト化」し、あらゆる機器への搭載を可能にしました。名前は、「Maisart (マイサート)」。無限の可能性を秘めた、小さな AI です。三菱電機株式会社における人工知能分野の研究開発の概要と、Maisart をはじめとする最近の研究成果を紹介します。

株式会社 ALBERT

…展示 27

AI・ディープラーニング導入支援サービス，チャットボット

データサイエンティストの豊富なスキルと開発経験を活かし、人工知能・ディープラーニングの活用の問題を抱えている企業様のビジネスへの応用を支援する「AI・ディープラーニング導入支援サービス」をご案内します。また、AI・高性能チャットボット「Proactive AI」もご紹介します。自然言語での問い合わせ自動応答や LINE・有人チャットとの連携が可能で、「自動学習機能」を搭載しておりユーザーの「今知りたい!」という要望に的確に回答できるチャットボットです。

LINE 株式会社

…展示 31

LINE 企業展示

LINE が開発している AI アシスタント「Clova」や、開発者の方へのお知らせを展示します。Clova Friends など対応製品のプレゼント企画も開催予定

株式会社電通

…展示 28

電通の AI への取り組み「AI MIRAI」紹介

視聴率予測や AI コピーライターなど電通の取り組みを紹介。ちょっとしたアトラクションもあります。

ソネット・メディア・ネットワークス株式会社

…展示 30

機械学習エンジン VALIS-Engine による高効率なデジタル広告の実現とユーザー理解の促進

ソネット・メディア・ネットワークスは、“もらって嬉しい広告”を実現するため、インターネット広告配信プラットフォーム Logicad とそのデータを活用したユーザー理解のための VALIS-Cockpit によって、企業とユーザーの最適なマッチングを支援します。本展示では、それぞれの製品を支える自社開発の機械学習エンジン VALIS-Engine のコア技術と、R&D の取り組みを紹介します。

株式会社 QUICK

…展示 29

見えないコトのつながりを AI 分析！日経記事データと FactSet グローバル金融情報の世界

日本経済新聞社が過去 30 年以上にわたって蓄積している新聞記事情報、さらに FactSet 社からはグローバル企業データと主要顧客・サプライヤー・戦略的パートナーに独自分類して可視化したサプライチェーンデータを展示いたします。見えないコトのつながりを分析する人工知能 (AI) や、データマイニングに最適なデータベースとしてご活用ください。

インテル株式会社

…展示 18

インテルの AI ソリューション

- ① AI 向け最新のインテル® Xeon® プロセッサー・ファミリーについて
- ② インテル® FPGA を使用した推論処理のデモを実施いたします。ニューラル・ネットワークを構成するためのソリューション「DLA Library (Deep Learning Acceleration Library)」を、インテルの FPGA デバイス「Arria® 10 FPGA」に実装することで、いかに高速かつ低消費電力で推論処理を実行できるかをご紹介します。

ネットワンシステムズ株式会社
ネットワン AI ソリューション

…展示 19

ネットワンでは ICT 機器の異常検知と IoT 分野での AI 活用を実現しお客様の課題解決を目指しております。電気通信大学 AIX への参画等、近年アカデミックな分野でも AI の取り組みを行ってまいりました。お客様の AI 技術活用のニーズとネットワンの AI、機械学習の取り組みをご紹介します。

株式会社博報堂

…展示 41

博報堂におけるデータサイエンスの取り組みについて

博報堂におけるデータと統計的機械学習を用いた様々な取り組みについて紹介します。

株式会社スカイディスク

…展示 23

ドローンを「音」の AI 学習モデルによって検品するサービス

ドローンを含むあらゆる機械や、その機械に利用されている部品、あるいはそれらを作っている工場全体の IoT、AI 化を推進するスカイディスクが作成した AI 学習モデルについてご紹介します。特に今回は、ドローンに組み込まれているモーターの不良を検知する AI 学習モデルを、ドローンを操縦した際に取得できる「音」データの解析によって作成した事例内容を展示を致します。

株式会社オーム社
オーム社

…展示 40

書籍の展示販売

株式会社 NTT データ数理システム

…展示 13

データ活用・AIのためのマイニング・最適化・シミュレーション

データを活用するための AI ツールであるデータマイニング・テキストマイニング・統計解析・ベイジアンネットワーク・最適化（数理計画）・シミュレーションなどのソフトウェアと事例を展示いたします。活用のための技術をわかりやすくまとめた冊子「読本シリーズ」お配りしております。

株式会社 FRONTEO

…展示 47

FRONTEO の人工知能「KIBIT（キビット）」

FRONTEO が独自に開発した人工知能「KIBIT」について、その特長、機能を事例を通して紹介します。

ヤフー株式会社

…展示 42

Yahoo! JAPAN の研究紹介

Yahoo! JAPAN が提供するサービス・技術・課題解決の事例など、研究成果の応用とあわせてご紹介します。

さくらインターネット株式会社

…展示 35

大量の計算資源を圧倒的なコストパフォーマンスで利用できる「高火力コンピューティング」

当社は、機械学習用途の GPU 搭載サーバー「高火力コンピューティング」、「さくらのクラウド」「さくらの専用サーバ」など、コストパフォーマンスに優れたインターネットインフラサービスを中心に、IoT プラットフォーム「sakura.io」や、IoT/M2M 向け SIM サービス「さくらのセキュアモバイルコネク」を提供しています。

株式会社 Gunosy

…展示 17

Gunosy の記事推薦を支える技術

株式会社 Gunosy では「情報を世界中の人に最適に届ける」という理念を掲げ、「グノシー」や「ニュースパス」、「ルクラ」などの情報キュレーションサービスを提供しています。各サービスでは、データを元に自動で推薦を行っており、日々アルゴリズムの改善を行なっています。本展示では、サービスにおける推薦の仕組みや研究開発への取り組みを紹介します。

クックパッド株式会社

…展示 16

クックパッド研究開発部の紹介展示

クックパッド株式会社では「毎日の料理を楽しむにする」というミッションの下で国内外で様々なサービスを展開しています。研究開発部では機械学習を活用したサービスの研究開発やスマートキッチンによる新しい料理体験の提供などに取り組んでいます。本展示では、機械学習関連の業務に従事するメンバーが事例や業務内容などを紹介します。

ビジュアルテクノロジー株式会社 …展示 15

ビジュアルテクノロジー株式会社

ビジュアルテクノロジー社では、AI・ディープラーニングやIMS（産業、医療、科学）分野における科学技術計算の高速処理を実現する計算システムソリューションをご紹介します。

日本ユニシス株式会社 …展示 14

日本ユニシスの「人に寄り添う人工知能」を目指した事業事例のご紹介

日本ユニシスではよりよい社会を実現するため、人と協調・共創する人工知能、すなわち「人に寄り添う人工知能」の実現を目指しています。本展示では、日本ユニシスの強みである自然言語処理を中心とした実ビジネスでの適用事例を紹介展示します。

沖電気工業株式会社 …展示 20

未定（AIへの取組事例や人材募集について）

株式会社ニチレイ・ロジスティクスエンジニアリング …展示 21

氷点下の舞台を、沸かせよう。

かつて鮮度を保ちながら運ぶことは困難とされた低温物流も、いまや日本の食生活を支える存在に、かつて冷蔵倉庫を出発点に切り拓いた一つひとつのビジネスも、いまや世界のトップレベルで戦える実力に。これからは私たちは、低温・冷蔵という舞台が秘めるポテンシャルを一途に見つめ、次なる境地へと挑戦していきます。ニチレイ・ロジスティクスエンジニアリングは、日本最大、世界第6位のシェアを持つニチレイロジグループの施設をエンジニアリングで支えている。そういった会社です。

株式会社 ATJC …展示 22

丸の内 AI 倶楽部

AIについての情報交換、交流の場としてスタートしました「丸の内 AI 倶楽部」というサービスについて、パンフレットを配布致します。

ペガラジャパン合同会社 …展示 43

GPU EATER / Deep Learning with AMD GPU

世界初、AMD社のConsumer用GPUを搭載したインスタンスを提供。衝撃のGeForce/Titan向けGraphics driver EULA改定事件から約2ヶ月半でローンチ。AMD社が提供するROCmと呼ばれるライブラリ群は、ドライバから全てオープンソースベース。最新のベンチマーク結果類と共にAMD GPU+Deep Learningの実力をデモンストレーションします。

富士フイルム株式会社 …展示 44

富士フイルム株式会社

富士フイルムの技術展示等を行います。

国立研究開発法人産業技術総合研究所 …展示 45

AI 橋渡しクラウド「ABCI」のご紹介

産総研が2018年度に運用を開始する「ABCI: AI Bridging Cloud Infrastructure」について紹介します。

バイドゥ株式会社 …展示 46

百度の人工知能技術について

主に下記の3点についての記述となります。

- ・ 百度日本のご紹介
- ・ 百度の人工知能技術への取り組み
- ・ 採用情報

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン …展示 36

スケーラブル AI ストレージのマーケットリーダー

AI ニーズに最適化された大規模環境でより早く、より多くの答えからビジネス価値を最大限に引き出すためのストレージソリューションをご紹介します。1台のNVIDIA DGX-1サーバから33GB/sの性能を引き出し、生産性を向上させるプラットフォームの詳細や導入事例をご紹介します。

日本 GPU コンピューティングパートナーシップ …展示 49

DeepLearning 学習マシン

DeepLearning BOX は日本で初めてディープラーニング GPU トレーニング・システムの「NVIDIA DIGITS™ ソフトウェア」がプレインストールされたオールインワン DeepLearning 開発キットのご紹介。

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 …展示 50

すべての開発者とデータサイエンティストが利用できる機械学習

Amazon では、20 年以上にわたって人工知能の分野で大規模の投資が行われてきました。Amazon の社内システムの多くは機械学習 (ML) アルゴリズムによって実行されています。また、フルフィルメントセンターにおける経路の最適化から、Amazon.com の推奨エンジン、Alexa を使用した Echo、Amazon のドローンイニシアチブである PrimeAir、新しい小売り体験を提供する Amazon Go に至るまで、機械学習はお客様にご利用いただいている機能の中核を成しています。AWS では、データサイエンティスト、ML 研究者、開発者のいずれを問わず、ニーズと専門知識のレベルに合わせて機械学習のサービスとツールを利用できます。詳細は、是非弊社ブースまでお越しください。

株式会社ブレインパッド …展示 51

株式会社サイバーエージェント …展示 52

サイバーエージェント AI Lab における研究開発のご紹介

AI Lab は、サイバーエージェントのアドテクノロジー分野における研究チームです。AI Lab では主に、自然言語処理・動画像処理・HCI・計量経済学の研究を行っています。アドテクノロジー分野においてどのような研究課題が生まれてくるのか、それをどのようなアプローチで解決しているのかをご紹介できればと思います。

日本マイクロソフト株式会社 …展示 53

IJCAI-PRICAI-2020 …展示 37

2020 年 8 月に第 29 回人工知能国際会議 (IJCAI-PRICAI-2020) を名古屋市の国際会議場にて開催いたします。IJCAI (International Joint Conference on Artificial Intelligence) は、人工知能の分野では最も重要な国際会議の一つです。世界中で AI 技術への期待が高まる中、IJCAI の論文投稿数や参加者数は年々増加しており今後最も注目される国際会議です。今回は、PRICAI と統合し IJCAI-PRICAI-2020 として開催され、日本での開催は前回の 1997 年より 23 年ぶりとなります。世界レベルの学術交流だけではなく、小中高生や一般市民への展示会や講演会も企画しており、AI の先端技術を幅広く社会へ還元できるようにしてまいります。

シュプリングァー・ジャパン …展示 38

書籍の紹介と販売

株式会社近代科学社 …展示 39

書籍の紹介と販売

(公財) 鹿児島観光コンベンション協会 …展示 48

鹿児島観光案内

Panasonic × AI

パナソニックの人工知能研究開発

ヒトに優しく寄り添うAI技術で、くらしやビジネスを革新するシステム・ロボットを生み出す

パナソニックは、身近な機器やシステムなど実環境で使えるAI技術を生み出す研究開発に取り組んでいます。



- ロボット掃除機「ルーロ」
- 全自動洗濯物折り畳み機
- 対話UI(チャットサービス等)
- スマートマイク「Ustnr」
- 誘導型歩行支援ロボット



ルーロ

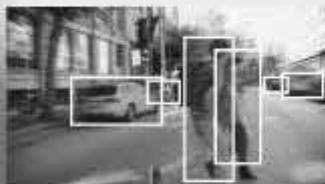


歩行支援ロボット

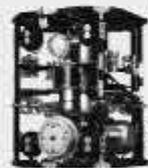
- 介護施設向けエアコン見守りシステム
- スマートHEMS
- バイタルデータ分析によるヒトの健康状態の推移予測
- 歩行支援ロボット



- DeepLearningによる高精度リアルタイム障害物検知
- CANデータからの機械学習によるサイバー攻撃検知



障害物検知



ダム水中点検ロボット



メガホンヤク

- ダム維持管理システム
- 多言語音声翻訳システム「メガホンヤクなど」
- 完全自動セルフレジ機「レジロボ」
- スポーツ解析ソリューション
- 自律搬送ロボット「HOSPI」



HOSPI



レジロボ



パナソニックでは2つの日本拠点(大阪、東京)、2つの海外拠点(シンガポール、アメリカ)で人工知能の研究開発を進めています。



本社地区(大阪府門真市)



パナソニックロボット工場



Panasonic R&D Center Singapore



Panasonic Silicon Valley Lab

<http://tech-ai.panasonic.com>

パナソニック AI

検索



Panasonic

A hand is shown interacting with a glowing, futuristic interface. The interface consists of a grid of small, bright white dots and lines, creating a sense of depth and movement. The hand is positioned as if it is touching or manipulating the interface. The overall aesthetic is clean, modern, and high-tech.

Zinrai

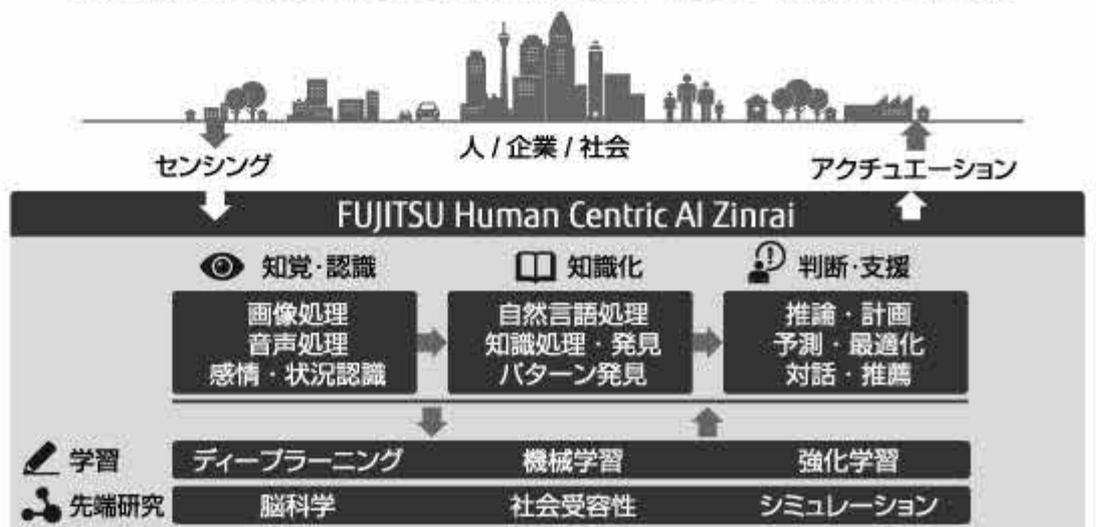
ジンライ

富士通のAI(人工知能)

「Zinrai(ジンライ)」は、人と協調する、人を中心とした富士通のAIです。
長年にわたる実績と豊富なノウハウを結集した独自のAI技術で、
人の創造力や可能性を引き出し、社会に新たな価値を創出します。
すでにさまざまな製品・サービスに組み込まれ、あなたのそばで動きはじめています。

shaping tomorrow with you

研究所で30年以上培ってきたAIに関する知見・技術群を体系化



人のために進化する、NECのAI。



NEC the WISE



「NEC the WISE」を活用したソリューションが
社会やビジネスを変革しています



プラントの故障予兆
を発見

流通における需要予測・
価格の最適化

営業戦略や新製品開発
などのサポート

都市・サイバー空間の
セキュリティ強化

NECの最先端AI技術群「NEC the WISE(エヌイーシーザワイズ)」。
「賢者たち」というその名には、高い知性を以て人と協調し、
ともに歩んでいくという強い意思が込められています。

街中やビジネスの現場、サイバー空間まで。
人の目には見えない世界をもとらえ、分析し、
価値ある情報を生み出していく。
そして、よりよい可能性を、未来を導き出していく。

NECが誇る、世界トップクラスのAI技術が
人の知的創造活動を最大化し
社会のあらゆる場面で、新しい価値をつくり出しています。

jpn.nec.com/ad/ai/

予測的分析から処方的分析へ — 分析を自動化しダイナミックな最適対応を実現

処方的分析は実世界のビッグデータを分析して将来を予測し、予測に基づいて 実世界を最適化する処方まで導出します。これまでの事前分析は精緻にできましたがスタティックな分析のため、実世界の状況の変化に対応できませんでした。NECは分析サイクル全般の自動化を進め、実世界変化に対して、即、最適な対応をすることで、環境の変化にダイナミックに対応する社会システムの構築に貢献致します。

発電最適化

私は予測に基づくロバスト最適化の理論的研究と、電力会社を例とした実社会における実証に取り組んでいます。

予測に基づく最適化は処方的分析と呼ばれ、予測的分析に続く最先端の分析フレームワークとして注目されていますが、理論と応用の両面における難しさが存在します。例えば発電最適化においては、コストの面から発電機の稼働率を上げたいという要求と、安定した電力供給のために稼働率を下げて余力を確保したいという要求のトレードオフを扱わなければなりません。電力需要の予測が完璧に当たるのであれば何も問題はないのですが、社会がダイ

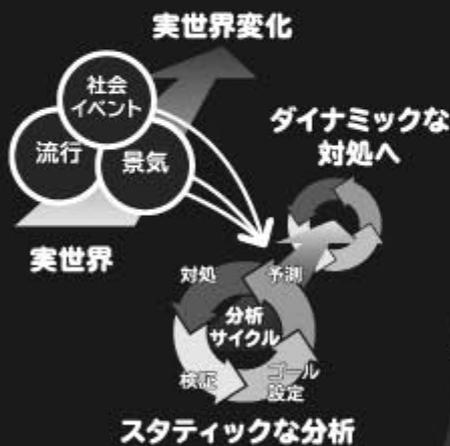
ナミックに変化する不確実性の結果として予測がどのくらいいづれるのか、それに基づいていづれくらい余力を確保すれば十分なのか、を解く難しさがありません。自分が研究を始めた当初は、電力予測に既存のロバスト最適化技術を単につなげればいだろうと思われていました。でも、実際はシンプルに組み合わせることが出来なくて、その整合を取るだけで一つの理論研究になり、技術的に非常に難しいことが発覚しています。

今、私は予測と最適化をつなげるという、実世界のニーズに沿いつつ、理論的にも難しい課題に挑戦しています。

矢部 顕大

Akihiro Yabe

Data Science Research Labs



予測 あらゆるデータから自動予測
表データ自動分析
▶ 多様なデータの自動分析

対処 最適処方を自動化
局所最適化
▶ 相関考慮し、全体最適化

流行の遷移、不測の事態など
環境変化に対応



最適経営 最適運転

価格最適化

私は小売業界向けの価格最適化という処方的分析に取り組んでいます。

多くの商品の適切な値引きを人手で決めるのは時間がかかるうえに機会損失のおそれがある、という課題をお客様はもっていて、その解決を目指した活動です。この課題のひとつの難しさは、ある商品を値引きするとその商品は売れるようになる一方で別の商品は売れなくなる、というように、複数の商品需要の間に複雑な相関関係・因果関係があることです。この全ての関係を考慮して儲けを最大にする価格を発見することは難しい問題です。例えば、10商品それぞれに10通りの価格候補があると、10の10乗、つまり全部で100億の選択肢から最適な

価格を見つける必要があり、単純な全探索やその他の従来技術では計算時間がかかるため、高速化が必要でした。多数の選択肢から最適なものを見つけ出す組合せ最適化や、グラフアルゴリズムなど様々な数学の知識をベースに新たな高速アルゴリズムを発明し、数日かかっていた問題を数秒で解けるようにしました。現在、お客様と実際に困りごとを解決する中で、新たな問題が明らかになってきました。実は、処方的分析のためにはデータの「量」が必要なのですが、データの「質」も重要なのです。

今は、分析に有効な良質のデータをいかに集めるかという点も考慮して最適化のサイクルを繰り返す、ダイナミックな処方的分析に挑戦しています。

伊藤 伸志

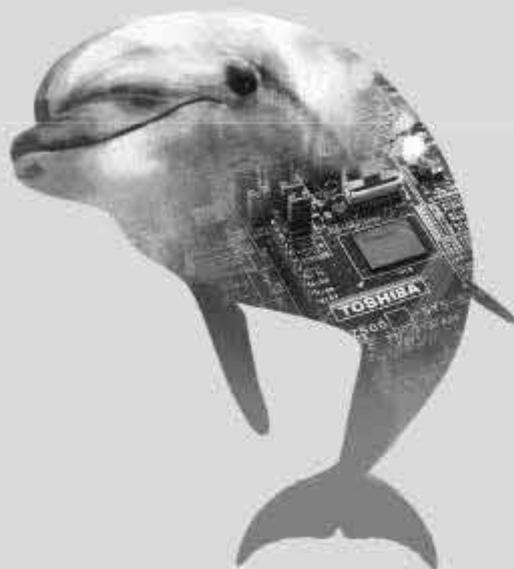
Shinji Ito

Data Science Research Labs

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

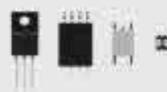
ロジックLSI

知識力。長年の知見と資産を活かし
製品開発のサポートを。



ディスクリット

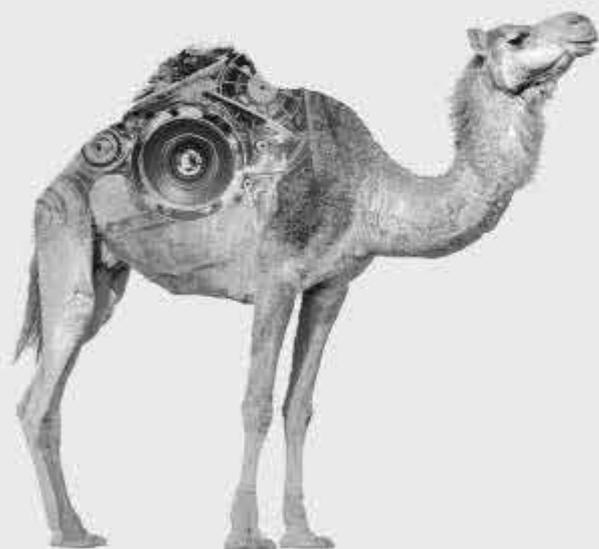
適応力。お客様のニーズに応える
豊富なラインナップを。



The Power of Device & Storage.

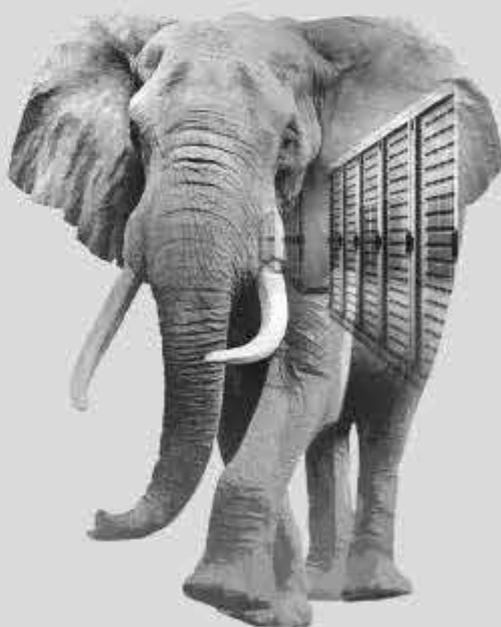
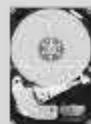
ミックスドシングル

省エネ力。独自のモータ制御技術で機器の
省エネ化・静音化に貢献を。



HDD

格納力。PCからデータセンタまで、
大容量かつ高品質な製品を。



※画像は全てイメージです

すべての力を、お客様の製品開発のために。
私たち東芝デバイス&ストレージは、これからもビジネスパートナーとして、
お客様と共に新しいビジネスを創造していきます。

東芝デバイス&ストレージ株式会社

toshiba.semicon-storage.com

東芝コミュニケーションAI
RECAIUS™

人を想い、人を支える



ホーム
(ハンズフリー操作)



- ◆音声認識ミドルウェア
ボイストリガー
- ◆音声合成ミドルウェア
ToSpeak™

サービス
(情報共有)



- ◆フィールドボイス
- ◆音声トランスレータ
- ◆RECAIUSコネク

コンタクトセンター
(業務支援)



- ◆コンタクトセンタープラス
- ◆通話エージェント
- ◆知識探索・活用

ものづくり
(知識活用)



- ◆フィールドボイス
- ◆知識探索・活用

オフィス
(業務効率化)



- ◆音声ビューア
- ◆音声書き起こしエディタ
- ◆人物ファインダ

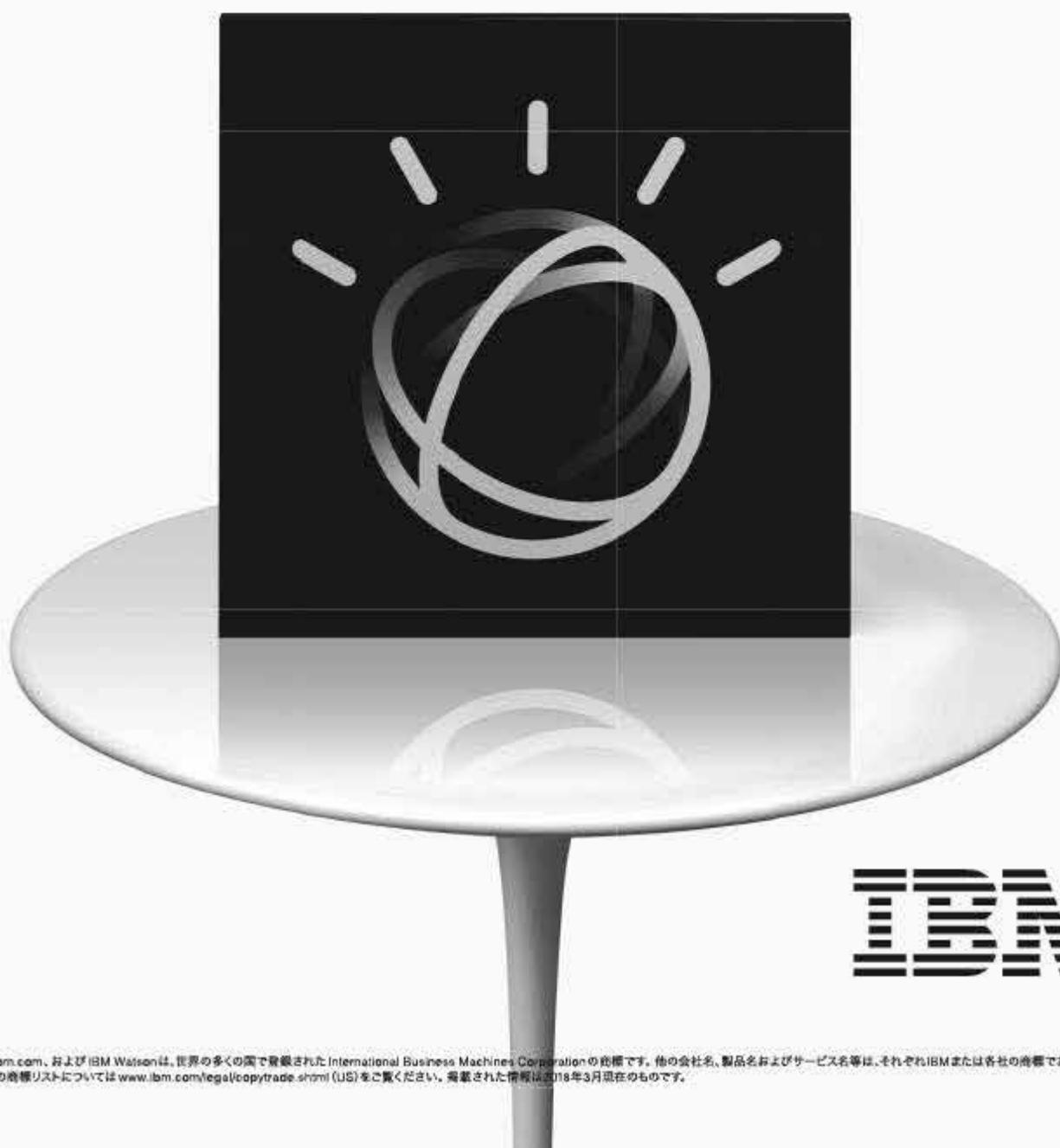
東芝デジタルソリューションズ株式会社

●商品情報ホームページ:

<https://www.toshiba-sol.co.jp/pro/recaius/>

世界、そして日本の ビジネスに選ばれたAI、 それはIBM Watson。

Watsonは、膨大な情報を知見に変えるAIプラットフォーム。
すでに数多くの業界・業種で活躍中です。



IBM®

DO YOUR BEST WORK EVER.

What can you do at IBM? You can innovate breakthroughs and help make life changing impact. You can experience the ability to change job, profession, industry all within one organization. And you can experience an inclusive, collaborative culture with the support of over 380,000 colleagues worldwide. Imagine what you can do and experience. Embrace the pattern seeing patent blazing future shaping you.



Ella
Joined IBM 2014



 IBM Japan Recruitment

 IBM



私たちは人工知能を活用した、より安全な情報セキュリティの構築を目指しています。

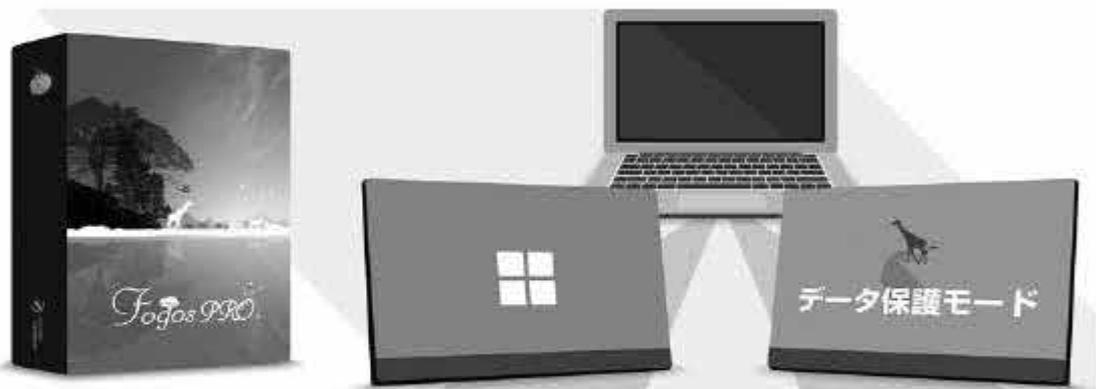
Fogos PRO

ENTERPRISE / STANDARD

仮想シンクライアント

FogosPRO Enterprise

1台のPCでVDIと同様の仮想デスクトップを実現



仮想デスクトップを1台のPCで作り出すソリューション。複数のデスクトップを利用シーンに応じて仮想的に作ることが可能。秘匿性の高いデータを漏洩させない仕組みをVDI等のシステムを導入することなく実現します。

対象企業規模



中～大規模

主な業種



教育機関、警察機関、一般企業

導入実績



発売10周年！
1サイト40,000クライアントの実績あり

VDIの仕組みを使わずに情報漏洩しないデスクトップを作り出す

安全なモバイルワークを実現

PCのふるまいを変え、同一プロファイルの中で複数のデスクトップを切替える

カスタマイズした仮想デスクトップ

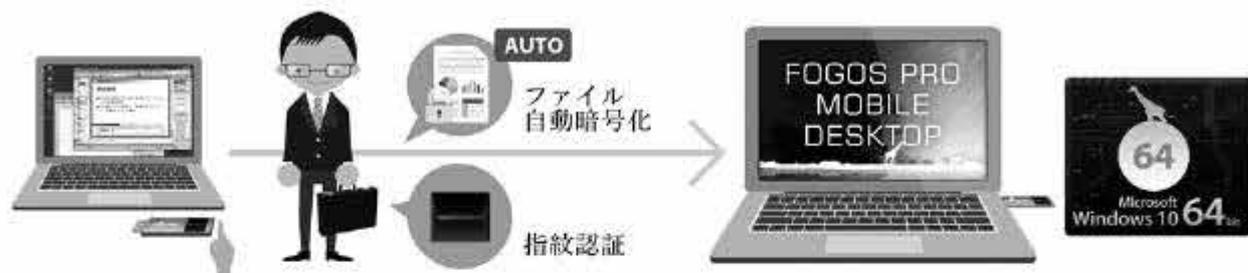
開発・販売元



システムインテリジェント株式会社

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-29-4 日本橋蛸殻町東急ビル
TEL: 03-5640-2825 FAX: 03-5645-8950 fogos.jp intelligent.co.jp info@intelligent.co.jp

PC の環境を利用シーンに応じて最適化し、 情報漏えいを防止します。



ドライバや専用ソフトのインストール不要

利用アプリケーションの制限

利用可能な PC を制限

ウイルス対策ソフトの動作状況を事前監査

利用期限設定

PC にデータ保存不可

Fogos PRO(フォゴス プロ)専用 USB メモリによる認証(指紋/パスワード)に成功すると、PC をリブートすることなく、セキュアな仮想シンクライアント環境(モバイルモード)に切り替わります。
Fogos PRO モバイルデスクトップ上ではローカル HDD にはアクセスできず、使用可能なアプリケーションが制限され、ネットワークアクセス制御、プリンタ出力制御、ファイルサーバーアクセス制御などが可能です。全ての作業結果は専用 USB メモリ上に暗号化され保存されます。

自宅：Fogos PRO モバイルデスクトップ

利用可能なアプリケーションは、MS Office、一太郎、Adobe Reader など、使い慣れた Windows アプリケーションのみ

専用 USB メモリの中だけで編集、保存(自動的にファイル暗号化、PC のローカルディスクには保存不可)

作業時の操作ログは専用 USB メモリ中に保存され、Fogos PRO サーバーに接続されたとき自動収集

画面キャプチャ、印刷、クリップボード、他の汎用 USB メモリ等、外部記憶デバイスの利用を禁止可能

利用期限を設定し、利用可能な PC を制限可能

オフィス：Fogos PRO セキュアエージェント

アクセスキーとして、Fogos PRO 専用 USB メモリを利用可能(Windows ログオン、Web アプリケーションログオン、リモートデスクトップ、ファイルサーバーアクセス)

汎用 USB メモリ、外付け HDD、フラッシュメモリカードなどへのアクセスを制限し情報漏えいを防止

ファイルサーバー上の重要ファイルのコピー・持ち出しを禁止(Fogos PRO 専用 USB メモリにのみ、持ち出し可能)

ネットワークアクセス制御機能により、業務サーバーアクセス中にインターネットアクセスを禁止

集中管理：Fogos PRO サーバー

サーバーによる集中管理(ユーザー / PC / 専用 USB メモリに対するセキュリティポリシーの設定)

WEB 管理コンソールによるグループ別の管理が可能(グループ管理者毎の権限設定可能)

各種ログの取得と収集(ファイルアクセス、印刷出力、USB メモリの利用など)

サーバーからの自動配信(セキュリティポリシーの配信、アップデートモジュールの配信)

動作環境

クライアント環境

OS : Windows 10
8.1
7
日本語 OS のみ

アプリケーション

MS Office (Word / Excel / PowerPoint)
一太郎、Adobe Reader、ペイント、メモ帳

管理コンソール

Internet Explorer 11

Fogos PRO 専用 USB メモリ

PINコード版：(パスワード認証)
4GB / 2GB
指紋認証版：4GB

管理用サーバー

OS : Windows Server 2012 R2
2016

動作環境の詳細は製品 WEB ページ
(<http://www.fogos.jp/>)にてご確認ください。



NVIDIA DGX Systems

NVIDIA Tesla V100 GPU 搭載
NVIDIA DGX-1 と NVIDIA DGX Station

AI 研究を加速する力

NVIDIA® DGX™ Systems は、125 ペタフロップスのディープラーニング性能と 32GB の大容量メモリを備えた最新の Tesla® V100 GPU を搭載する「AI アプライアンス」製品群です。ラックマウントタイプの DGX-1 は複数のスーパーコンピュータに採用された高い性能とエネルギー効率を誇り、水冷ワークステーションの DGX Station は、デスクサイドで驚くほど静かにタスクを処理します。

ハードウェアの性能を最大限に引き出すために、NVIDIA GPU Cloud (NGC) が統合され、GPU に最適化されたアプリケーションを常に最新の状態に維持し簡単に利用することができます。



システム仕様

機種	DGX Station	DGX-1
GPU	4x Tesla V100	8x Tesla V100
演算性能 (Tensor コア)	500 TFLOPS	1 Peta FLOPS
Tensor コア数	2,560	5,120
CUDA コア数	20,480	40,960
GPU メモリ	128 GB (4 基合計)	256 GB (8 基合計)
CPU	Intel Xeon E5-2698 v4 2.2 GHz	
ソケット数	1	2
システムメモリ	256 GB DDR4	512 GB DDR4
ネットワーク	2x 10 GbE	2x 10 GbE, 4x InfiniBand EDR
ストレージ	Data: 3x 1.92 TB SSD RAID 0 OS: 1x 1.92 TB SSD	
ソフトウェア	Ubuntu Linux OS DGX 推奨 GPU ドライバ CUDA Toolkit	



詳細はこちらをご覧ください: <https://www.nvidia.com/ja-jp/data-center/dgx-systems/>

© 2018 NVIDIA Corporation. All rights reserved. NVIDIA, the NVIDIA logo, and Inay are trademarks and/or registered trademarks of NVIDIA Corporation. All company and product names are trademarks or registered trademarks of the respective owners with which they are associated.

NVIDIA GPU Cloud

GPU 対応アプリケーションのコンテナを活用

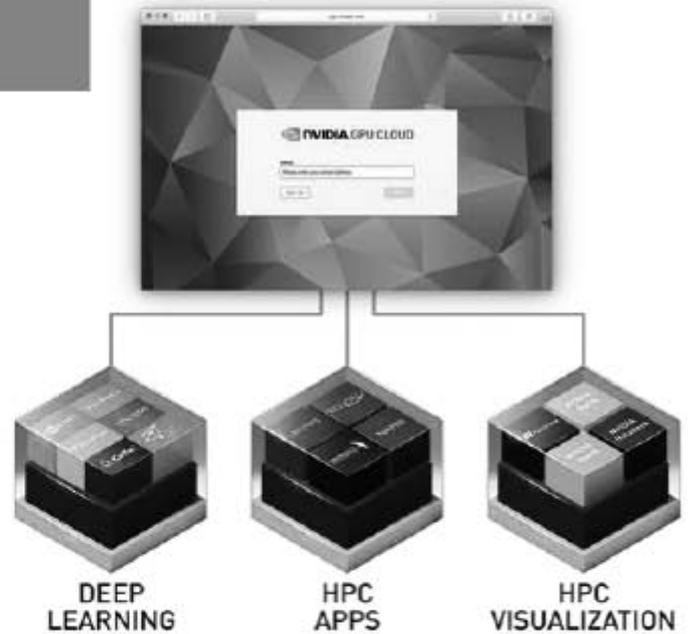
NVIDIA GPU Cloud (NGC) は、エヌビディアが公開する Docker コンテナレジストリです。

Caffe、Chainer、TensorFlow、PyTorch 等の主要なディープラーニング フレームワークや、GROMACS、LAMMPS、NAMD といった GPU 対応 HPC アプリケーション、Index や Paraview のような可視化ツールまで、30種類に及ぶポータブルなイメージが揃っています。

これらを、TITAN や Quadro を搭載する PC・ワークステーション、DGX-1 や DGX Station 等の DGX Systems 製品群、そして AWS や GCP、Oracle Cloud といったクラウドサービスなど、様々な場所で利用可能です。

NGC を活用することで、ディープラーニング・HPC の環境を構築し、最新の状態を維持する工数を大幅に削減。本来の作業に素早く取り掛かることができます。

利用登録(無料)はこちらから: <http://www.nvidia.com/ngcsignup>



Deep Learning Institute

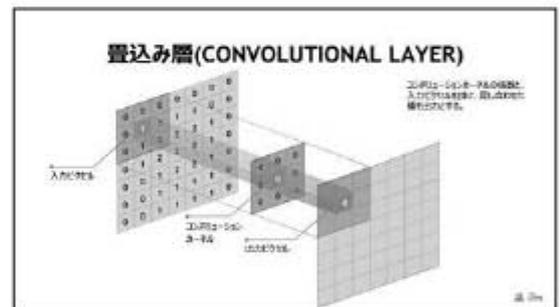
GPU ディープラーニングによる課題解決を学ぶ

Deep Learning Institute (DLI) は、ディープラーニングを実践的に学ぶためのハンズオントレーニングです。

画像分類、物体検出、医用画像のセグメンテーション、時系列データ処理、GAN による画像の生成等、種々の題材を取り揃えるのみならず、それらの土台となる CUDA プログラミングのコースも充実しています。

クラウドベースのハンズオン トレーニング環境により、PC と Web ブラウザさえあれば、どこからでもアクセス可能で自分のペースで進められます。また、エヌビディアのエンジニアが講師として主導するトレーニングイベントも提供可能です。

詳細はこちら: <http://www.nvidia.com/dli>



アカデミックサポートプログラム

教員・学生の皆様を様々な形でサポートしています。

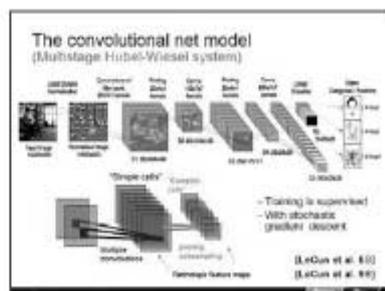
• GPU Grant Program

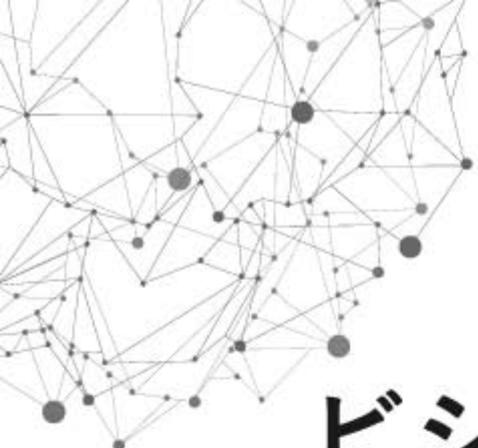
研究支援として、Quadro P6000、TITAN Xp、Jetson TX2 を無償で提供。(要申請、申請者ごとに1枚/年)

• ティーチングキット

深層学習、ロボティクス、コンピュータサイエンスの授業用マテリアルを無償で提供。ハンズオン環境として、Deep Learning Institute の無償利用枠や、AWS Educate のクレジットも。

詳細はこちら: <https://developer.nvidia.com/academia>





年間数億、 ビジネスの出会いが ここに集まる。

名刺とは何か？

自分が何者かを説明するツールであり、
相手の肩書きや連絡先などが、
正確に記載された情報端末といえる。

同時に、相手の名刺を持っているということが、
お互いに「出会った」という証でもある。

名刺とは「出会いの証」。

名刺はビジネスの基本ツールとして必ず交換するものであり、
転職や異動・昇進、また会社の移転など、そのたびに新しい名刺を作成して交換する。

歴代の名刺を管理するということは、その人の歴史を記すことでもあり、
非常に網羅性の高いデータベースになり得る。

私たちが、名刺に書かれた情報を正確“データ”に変換している数年間で数億。

そのデータにはどんな価値があるだろうか？

それを見つけ、届けたい。

私たち DSOC は、そう考えている。

sansan
DSOC

| Data Strategy &
Operation Center

展示ブースにて、DSOC の詳しいご紹介をしております。

Sansan Data Strategy & Operation Center

<https://jp.corp-sansan.com/dsoc/> Mail : dsoc@sansan.com

Sansan 株式会社は、法人向け名刺管理サービス「Sansan」、個人向け名刺アプリ「Eight」を提供しています。
創業以来、名刺のデータ化を専門としてきた Data Strategy & Operation Center (略称 DSOC) では、
専門的な研究を行う R&D チームを有し、医療処理・機械学習のスペシャリストやデータサイエンティストなど、二十数名が在籍しています。



データので、ビジネスパーソンの働き方を進化させる。
そんなイノベーションに、日々向き合っています。

ビジネスの出会いを資産に変え、働き方を革新する

sansan

SIGNATE

才能もシェアする時代に。

企業のAI活用の取り組みが加熱する一方、AIやビッグデータを専門とする開発人材は世界的に不足しています。シェアリングエコノミーが急速に発展するなか、才能も共有する時代へ。SIGNATEは様々な分野で活躍するデータサイエンティストによってアルゴリズムの精度を競うコンペティション型AI開発サービスを提供。もっとも効率的に貴社だけの高精度のアルゴリズムが調達できます。

サービスの仕組み - 予測、業務自動化、画像認識など様々なニーズに対応します -



すでに8,000人を超える
データサイエンティストが登録しています。



サービスフロー - AI開発における課題設定からコンペティション設計、成果物の検証確認までトータルサポート -

Phase01 コンサルティング/事前分析

AI開発における
課題の設定

コンペティションの
設計

約1~2ヵ月

AI開発案件に対し実行可能性をコンサルティング。データの質や量が十分であるかを事前分析により確認し、コンペティション設計に向けて細かな点を議論しながら始めていきます。コンペティションで確実に結果を出すことができるよう設計を進めます。

Phase02 コンペティション

コンペティションの
実施

コンペティションの
順位決定

約2ヵ月

コンペティション開催を全会員に告知し、参加者の誘致を行います。AIの精度をリアルタイムにスコアリングすることで競争心がかきたたられ、品質がどんどん向上していきます。期間中は参加人数や成果レベルの状況が一目でわかります。

Phase03 成果物の納品

入賞者成果物の検収・納品

約2週間

入賞者が提出した、ソースコード、アイデアレポート等の成果物に対し、不正の有無や再現性の確認を行います。入賞者に対し各種権利譲渡契約を締結し、ビジネス利用上問題のない状態で成果物を納品します。

SIGNATEの特徴

優秀な登録会員

- 社会人=70% / 学生=30%
- 学士=40% / 修士=25% / 博士=15%

登録会員の職業



登録会員の学歴



登録会員の主な出身・在籍大学

東京大学
東京理科大学
慶応義塾大学
東北大学
東京工業大学
大阪大学
早稲田大学
京都大学

高精度なアルゴリズム

コンペティションのランキングをリアルタイムに表示。精度が可視化されるので、最高精度を調達できます。一案件平均40人月以上という驚きの実質開発工数!



SIGNATE DS Cloud - データサイエンティストに最適なAI開発/データ分析環境をクラウドで提供 -

通常のコンペティションは参加者へデータを配布する形式で実施されます。従来より、参加者の分析環境が成果物の品質に影響する点やデータセキュリティの観点からサーバーサイドでのAI開発/データ分析環境を望む声がありました。そこで、SIGNATE DS Cloudは代表的なデータサイエンス関連ライブラリをインストールした仮想マシンをJupyter Notebookインターフェースで提供。

GPU対応によりDeep Learning等、個人のローカル環境では十分実施できなかった大規模なAI開発も可能になります。参加するデータサイエンティストも分析環境構築の手間をかけずに、AI開発/データ分析に多くの時間を割くことができます。分析に使用するデータはクラウドで完結。よりセキュアにコンペティションを実施することができます。



データサイエンティスト人材紹介

SIGNATEではAI開発コンペティションの他にデータサイエンティストの人材紹介サービスも提供しています。新卒から転職者まで対応可能です。



その他 - SIGNATEは他にも様々なサービスを提供しています -



協業事業開発
ビッグデータを活用した新規事業のコンサルティングおよび協業ビジネス企画開発。



データ分析
データ分析も優秀な会員に依頼し複数の結果を納品。セキュリティ対策も万全です。



教育研修
まずは社内人材の育成から。貴社のAI人材育成も我々のノウハウでご支援いたします。



AIソフトウェア
SaaS型ソフトウェアでアルゴリズムの自動学習機能を提供しています。



6,000画像
39,219タグ付
3日

高品質・大規模・スピーディな
学習データ作成を通して、人工知能研究を支援します。

学習データ構築サービス

バオバブでは画像・音声データ作成および収集のため、独自開発した自社ツールを使用し、お客様のニーズにマッチした学習データをご提供しております。
学習データの作成は、ぜひ弊社へお任せください。

画像・動画キャプション付け



画像短形付け・タグ付け



音声・画像収集



対象物の特徴点付け・領域指定



学習データの作成や収集 こんなことにお困りではありませんか？

「データ？品質ってどのくらい
重要なの？一番安いところで
あればどこでもいいのでは？」
と上司に言われる・・・

協働先からなかなか
データのご提供に
ご理解いただけない・・・

ノイズの多いデータを
学習させた結果、上手く
いかないことを
繰り返している・・・



展示ブース
にて、
無料配布中!

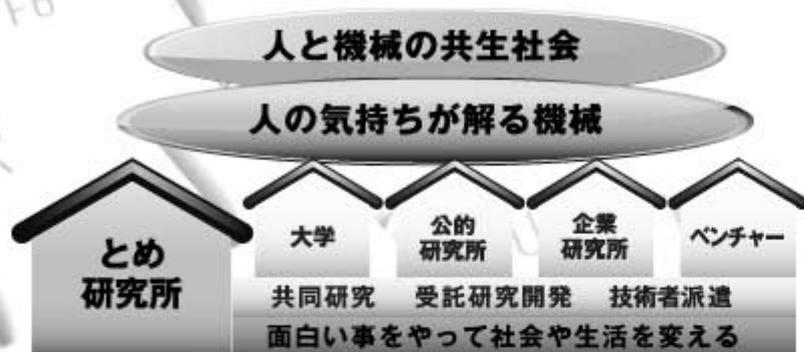
そんなご担当者様へ、
「3分でわかるデータの重要性とポイント」
資料のダウンロードはコチラ

右記の QR コード、もしくは下記 URL よりご入手ください。
メールアドレスやお名前のご登録は不要です
URL <https://baobab-trees.com/dataguide>



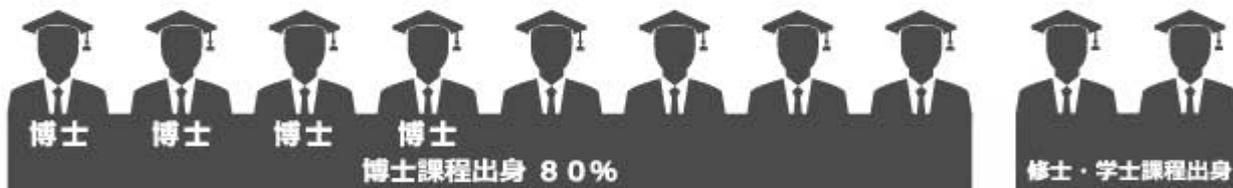
とめ 株式会社とめ研究所

知能情報処理技術をコアコンピタンスとした
ソフトウェア研究開発受託会社



知能情報処理技術をコアコンピタンスとし、大学・公的研究機関・企業研究所・ベンチャー等と国家PJ応募・共同研究・受託研究開発・技術者派遣で協創し、来るべき“人と機械の共生社会”の構築に貢献します。

ポストドク相当の技術者が共同研究者のように研究開発の加速推進に貢献します



技術者の4割が博士号取得者、
8割が博士課程出身です。

難解な技術課題を解決するアルゴリズムの
研究開発や社会を変えるシステムの開発を
目指す志の高いエンジニア達です。

情報関連だけではなく、数学、物理学の
研究室出身者なども多く、多様な課題を
お客様とともに解決します。

研究開発、システム開発、組み込み制御開発までお任せください

画像処理、信号処理、数値解析、検査・計測・ロボット、データマイニング、
自然言語処理、ヒューマンインタフェース、機械学習・ディープラーニング、
組み込み制御 他



人と機械の共生でもっと生活を楽しく
とめ 株式会社とめ研究所

URL : <http://www.tome.jp> E-mail : info@tome.jp

□本社ラボ 〒600-8813 京都市下京区中堂寺南町134

京都高度技術研究所内7F

□管理企画部 □営業企画部
□第一開発部

TEL 075-315-0074 FAX 075-315-0274

TEL 075-925-8640 FAX 075-925-8645

TEL 0774-94-4187 FAX 0774-94-4337

TEL 052-883-8790 FAX 052-883-8791

TEL 045-465-4236 FAX 045-465-4237

TEL 044-833-7155 FAX 044-281-0600

TEL 04-7168-0435 FAX 04-7168-0445

□京阪奈ラボ 〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1-7

けいはんなプラザラボ棟13F

□名古屋ラボ 〒460-0022 名古屋市中区金山5-11-6

名古屋ソフトウェアセンター3F

□横浜ラボ 〒240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町134

横浜ビジネスパークウエストタワー11F

□東京ラボ 〒213-0012 川崎市高津区坂戸3-2-1

かながわサイエンスパーク西棟3F

□筑波ラボ 〒277-0023 千葉県柏市中央1-1-1

ちばぎん柏ビル6F

とめ 株式会社とめ研究所

ソフトウェアリサーチャー（研究職）採用中

～ 2018 年度人工知能学会全国大会にご参加の
博士課程新卒、既卒、ポスドクの方へ～

【当社の紹介】

- 1 知能情報処理技術に関する最先端ソフトウェア研究開発
 - ・自動運転、ビッグデータ解析等に用いられるコア技術。
 - ・画像処理、信号処理、数値解析、自然言語処理、検査・計測・ロボット、データマイニング、深層学習 他
- 2 社員、組織文化風土
 - 物理学、数学、情報、機械、電気・電子、生物、化学等、多様な分野の博士課程出身のエンジニアが多数活躍
 - ・エンジニアの4割が博士号取得者、8割が博士課程出身
 - ・難解な技術課題を解決するアルゴリズムの研究開発、社会を変えるシステムの開発を目指す志の高いエンジニアの集団
 - ・知能情報処理技術、つまり最先端技術の集団であると共に、それを確固たるものにすべく日夜切磋琢磨する集団
- 3 博士課程での研究で培った力、知識、技術を使って社会に役立つソフトウェアを創り出す
 - ・課題追及力
研究課題の設定や課題解決の豊富な経験
 - ・論理的思考力
論文作成等を通じて培った論理的思考力
 - ・実用的な数学の経験
統計やシミュレーション、データ解析等
画像処理やデータマイニングなどの先端技術は数学がベース
 - ・プログラミング技術は研修等で習得

【博士採用情報】

- ・業務内容 最先端ソフトウェアの研究開発
画像処理、信号処理、数値解析、検査・計測・ロボット、データマイニング、自然言語処理、ヒューマンインタフェース、機械学習・ディープラーニング、組込み制御などの新アルゴリズム研究開発。
- ・採用条件 ライフワークとして、研究開発への意欲が強い方。
博士号の取得、大学院での専攻分野、プログラミング経験はいずれも不問。
- ・募集期間 随時
- ・勤務地 希望考慮（原則住居の移動を伴う転勤なし）
 - ・当社オフィス／京都本社・京阪奈・名古屋・横浜・東京・筑波
 - ・全国の当社ラボ周辺の各客先プロジェクト所在地
- ・応募等 採用条件、その他の詳細について当社HPを参照のうえ、
応募フォームよりご応募下さい。
http://www.tome.jp/recruit/new_grad_d.html
- ・連絡先 管理企画部 人事グループ 吉田・福原
e-mail: saiyou@tome.jp



人工知能とIoT未来を予測する

INFRASTRUCTURE / INDUSTRY / ENERGY / PLANT / FINANCE



GRIDが人工知能で創造する未来の可能性

GRIDは、「インフラライフ イノベーション」を企業理念として、人工知能を社会インフラや人々の生活に役立てようと、機械学習/深層学習 AI 開発プラットフォーム「ReNom (リノーム)」を開発・提供しています。機械学習、深層学習、深層強化学習、TDA などの多様なアルゴリズムを組み合わせ、「社会インフラ」「製造」「電力」「プラント」「金融」などの様々な課題解決事業を展開する、テクノロジーベンチャーです。

∞ReNom

www.renom.jp/

機械学習/深層学習 AI 開発プラットフォーム「ReNom」の設計思想は、複雑なアルゴリズムを誰でも簡単に扱うことができ、様々なアルゴリズムを組み合わせることをコンセプトとしており、複雑な課題を解決し、新たな発見から大きなインパクトを提供する、ビジネス実践を目的とした AI 開発プラットフォームです。

DL ReNom DL

さまざまなデータ解析を可能にする AI

深層学習とは、機械学習法の一つであるニューラルネットワークを多層化し、パターン認識の精度を向上させる手法。従来手作業だった特徴量の抽出をプログラムにより各層で学習が繰り返され、特徴量を自動計算できます。画像・波形・多数のセンサーデータなどの分析も自動化に。

RL ReNom RL

機械に試行錯誤させ最適な解を導く



深層強化学習とは、深層学習と強化学習を組み合わせたもので、現在の「状態」、現在の状態に対して取った「行動」、行動によって変化した「状態」、取った行動に対する「報酬」を経験として学習し、機械が試行錯誤をし経験を重ねることで、変化する状態に対し最適な行動を選択できるようになるアルゴリズムです。

TDA ReNom TDA

データを可視化し特徴を一瞬で掴む



ReNom TDA とは、新しいデータ分析の手法です。位相幾何学を用いてデータを低次元に投影し可視化するアルゴリズム。旧来の次元削減で失われる特徴消失の問題点を解決し、高次元空間のデータの形状を反映したグラフをつくることができます。

DP ReNom DP *2018年4月リリース予定

データの前処理を直感的に

ReNom DPとは、AI 開発に欠かせないデータの前処理をアプリケーションでサポート。数値データ、時系列データを可視化し、主要統計値や、欠損値の処理を自動化する事ができます。

TAG ReNom TAG

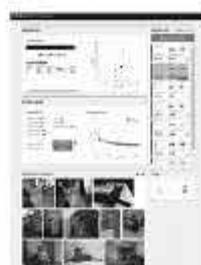
教師データ・タグ付けをよりスムーズに



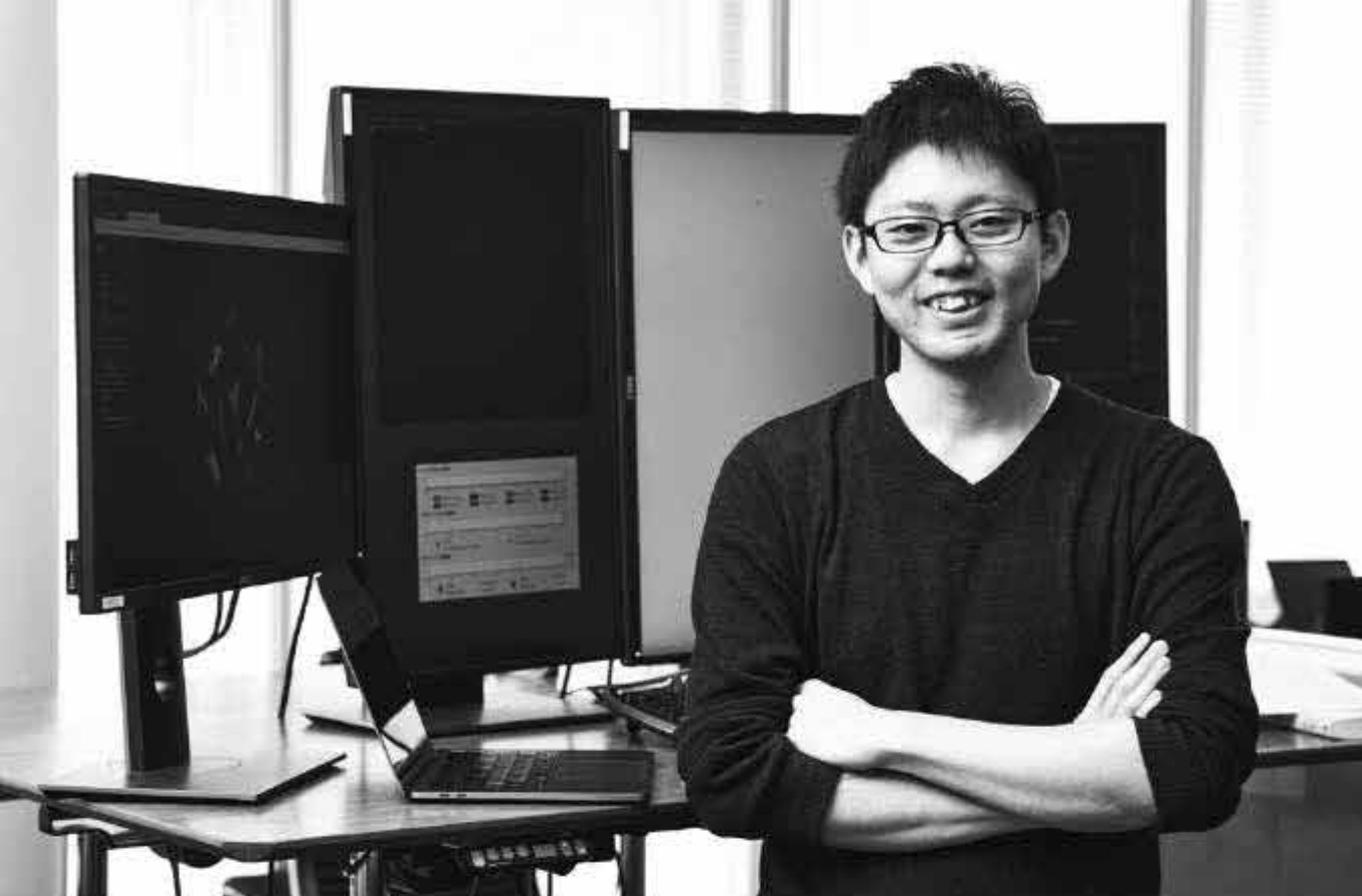
ReNomTAGとは、ReNom IMG に対応した教師データを作成するアプリケーション。多様なショートカットキーを用意しており、ユーザーは、スムーズにタグ付けを行うことができます。

IMG ReNom IMG

オブジェクト検出モデルをワンストップで構築



ReNom IMG とは、オブジェクト認識モジュールに必要な「モデル作成」「モデルパラメータの調整」「モデル評価」を簡略化するアプリケーション。様々なモデルパラメータを与えてモデルを作成後、統一した評価指標で、それぞれのモデルを比較することも可能。一連の作業をこのアプリケーションのみで完結できるため、従来のモデル構築の工数が大幅に削減できます。



発表予定論文 JSAI 2018

<p>Reinforce Grid Optimization by Deep Reinforcement Learning over Discrete and Continuous Control Space</p> <p>Toshiki Inagaki*, Daichi Ishikawa, Mitsuhiro Takemura, Masahito Yonemura, Kazumasa Nakamura, Kazuki Yonemura, Takashi Inamura, Shigeo Kubota</p> <p>【要旨】 Energy optimization in smart grid has gradually shifted to agent-based methods involving optimal reinforcement by the role of an deep learning and deep reinforcement learning. Especially, deep neural network based reinforcement learning methods are promising and gain popularity in the smart grid applications. In this work, we have applied the applied the deep reinforcement learning algorithm designed for both discrete and continuous action space. This algorithm was well extended to a cognitive control model using DeepQ-Network (DQN) (Mnih/Hester/Bedard/Bernstein) for smart grid optimization. The results showed that the agent successfully optimized the energy demand and supply balance in the training data and learnt to choose behavior leading to maximize its reward.</p>	<p>Hybrid Policy Gradient for Deep Reinforcement Learning</p> <p>Takashi Inamura, Toshiki Inagaki*, Masahito Yonemura, Kazumasa Nakamura, Kazuki Yonemura, Daichi Ishikawa, Shigeo Kubota</p> <p>1 IEEE Int. Conf. on Systems, Man, and Cybernetics</p> <p>【要旨】 We propose an alternative way of updating the actor in Deep Reinforcement Policy Gradient (DRPG) algorithm. In our proposed Hybrid DRPG (Hybrid DRPG), policy parameters are updated based on TD-error of value. Our using 3 trial results. First, the training environment, reward obtained at the early stage of training in DRPG is higher than DRPG. This results in higher reward than DRPG. In addition, the policy parameters do not diverge in a discrete case that the actions with higher reward likely to occur more than the others. This implies that the policy explores to select more good rewards, the policy can converge quickly whenever run starts.</p>	<p>特徴グラフを用いた汎用型 CNN 深層学習手法の開発</p> <p>高橋健一, 石川大志, 豊田博之, 西本悠平, 山口悠一, 藤井雅之, 空保隆典</p> <p>【要旨】 We propose a method of applying Convolutional Neural Networks (CNN) to non-image data. CNN has been successful to many fields with its image processing and speech recognition. On the other hand, it was difficult to adapt CNN to non-image data such as a graph. The sequence of the data of the low-dimensional grid structure such as the image has a continuity, and the CNN recognizes the order in the feature of the image and processes it. Therefore, CNN could not perform feature recognition on non-image data without sequence case for adapted. We focused on a method to make CNN applicable to graph structure by the expansion of non-image data, and demonstrated by adding improvement.</p>	<p>量子自己符号器の開発</p> <p>高橋健一, 石川大志, 山口悠一, Takashi Inamura, Shigeo Kubota, 空保隆典</p> <p>【要旨】 Quantum annealing is used for feature extraction of the image data and text classification, and grid optimization. In our proposed quantum annealing using quantum annealing. Quantum annealing is optimization method by adding a wide magnetic field to spin system exposed to long fields. In order to solve the optimization problem using quantum annealing, it is necessary to convert the problem into a combinatorial problem of two values(0/1) as definition of the spin (spin=1, down spin=0). In this paper, we explain feature extraction method using the image using quantum annealing. We showed the successful learning performance in case of the image classification. Even the original image size. Finally, we applied the extracted and feature to the output has extracted with network, and successfully learned the image by the feature learning process.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本年度は、「離散および連続的動作空間における深層強化学習を用いたスマートエネルギーシステムの最適化」「深層強化学習におけるハイブリッド方策勾配法の開発」「特徴グラフを用いた汎用型 CNN 深層学習手法の開発」「量子自己符号器の開発」などの研究活動を行い、論文として発表します。

募集職種・業務内容

R&D エンジニア

<業務内容>

- ・機械学習 / 深層学習フレームワーク「ReNom」の開発
- ・DL を使ったソリューションの開発

<求めるスキル>

- ・ライブラリー設計
- ・Python、C、C++、R、CUDA
- ・Linux 環境におけるソフトウェア開発能力

データサイエンティスト

<業務内容>

- ・仮説立案、分析アプローチ検討
- ・データ分析、分析結果検証・報告

<求めるスキル>

- ・統計、線形代数などの数学能力
- ・Python、R によるデータ分析力
- ・機械学習 / 深層学習アルゴリズムの使用経験
- ・学部 / 大学院 / 社会人などでデータ分析の実績

データ分析基盤

プラットフォーム開発エンジニア

<業務内容>

- ・データ分析手法を使いやすく、分かりやすい形にして提供

- ・アプリケーションのための基礎実装

<求めるスキル>

- ・難しいことを分かりやすく説明する能力
- ・理論を理解し、実装に落とし込む能力
- ・データ分析のための線形代数や統計学などの基礎知識

想像を超える。 創造で応える。

経営×ITのチカラで、未来価値を想像し続ける。

経営とITをデザインする、フューチャーアーキテクト。

フューチャーアーキテクト株式会社 〒141-0032 東京都品川区大崎1-2-2 アートヴィレッジ大崎セントラルタワー



新卒採用サイト <http://www.future.co.jp/recruit/new/>



|| 予測 ||

- | | |
|--------|-----------------------------|
| 予測する | 探す |
| 移動需要予測 | POI 検索
イベント検索 |
| 先読みする | 提案する |
| 目的地予測 | レコメンド
ターゲティング
広告配信最適化 |
| 移動経路予測 | 解釈する |
| 業務効率化 | 意図解釈 |
| 在庫最適化 | |
| 調達数予測 | |

|| パーソナルエージェント ||

- | | |
|----------------------|----------|
| 寄り添う | 理解する・察する |
| ホームエージェント | 嗜好分析 |
| 応援する・サポートする | 喜怒哀楽 |
| インフォテイメント
オンライン接客 | プロファイリング |
| 共感する | |
| パーソナルデータ分析 | |



ビッグデータ解析
AI エージェント技術

手 (操作する)



|| 体感 ||

- | |
|-----------------------------------------------------|
| さわる |
| デバイス WebAPI
ヘルスケア
センサデータ解析 |
| 動かす |
| 遠隔作業支援 |
| 体感させる |
| 新体感ライブ
AR / VR |
| つなげる |
| 家電連携
ホームセキュリティ
IoT
Symphony
デバイス WebAPI |

足 (動く)



|| 移動 ||

- | |
|-----------------------|
| 居場所を知る |
| 来店検知・行動分析
ジオフェンシング |
| エリア・流れ |
| 商圈分析
人流分析 |
| 移動する |
| 物流最適化 |

耳 (聞く)



|| 対話 ||

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------|
| 聞き分ける | 読み上げる |
| 音声認識
性別・年代判定
疑問文検知 | 音声合成
自然言語処理 |
| 変換する | 自然に話す |
| 多言語化
機械翻訳 | 話し言葉 / 書き言葉
シナリオ対話
知識QA
雑談対話 |
| 音を分析する | 会話する |
| コード推定 | ツインエージェント |
| 理解する | |
| コールセンター
受付支援
自動FAQ | |

口 (話す)



|| 認識・可視化 ||

- | |
|----------------------------------------------------|
| 識別する |
| 特定物体認識
(何-何モノは何か)
一般物体認識
(どのカテゴリか)
顔認識 |
| 見つける |
| 物体検出 |
| 読み取る |
| 文字認識 |
| 近いものを探す |
| 類似画像検索 |
| 見分ける |
| 不良品検知 |
| 分析する |
| 商品棚認識
SNSトレンド分析 |

目 (見る)



NTTドコモ AI・ビッグデータ解析技術活用事例

お客様一人ひとりの便利・満足・安心のために、
ドコモは最先端のAI・ビッグデータ解析技術を活用しています

AI技術

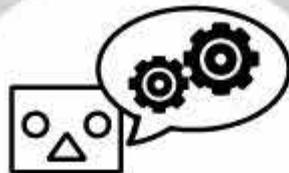
横浜市
ゴミ分別



Repl-AI

レシピ検索

自然対話エンジン



類似画像検索



松枯れ検知
(新潟市)



特定物体認識

画像認識

コールセンター



自然対話

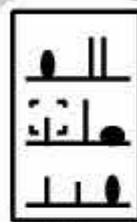


FAQ
チャットボット

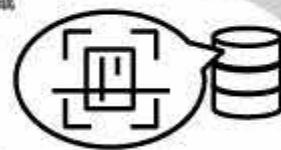
しゃべってコンシェル®



商品棚認識

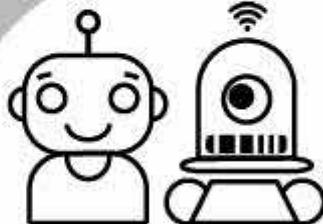


名刺管理



SNSトレンド分析

AIエージェント
17秋先行商用
18春商用



意図解釈

広告配信最適化



予兆モデル

位置情報活用



AIタクシー®

ビッグデータ解析

移動経路予測

目的地予測

広告コンテンツ
趣味・関心

ターゲティング広告
コマース

お客様理解

来店検知
行動分析



インフォテイメント

お問い合わせ先

株式会社NTTドコモ サービスイノベーション部
046-840-3260 (代表電話番号)

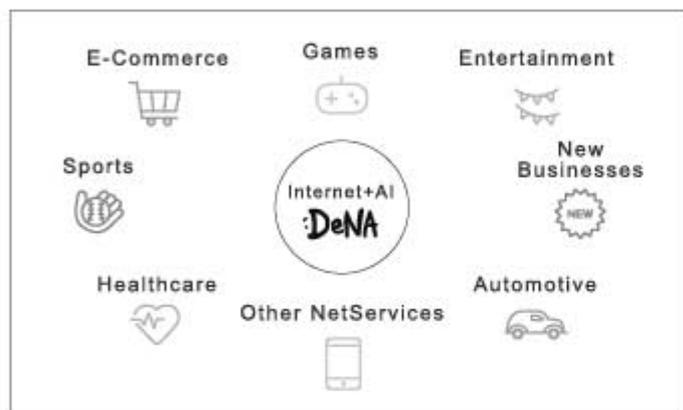
※記載の内容は、2018年3月1日時点のものです

※「AIタクシー」「しゃべってコンシェル」「Repl-AI」は株式会社NTTドコモの登録商標です。

幅広いサービス領域のなかで、研究開発から事業展開までがスピーディに繋がり、循環。このサイクルが DeNA×AI の魅力です。

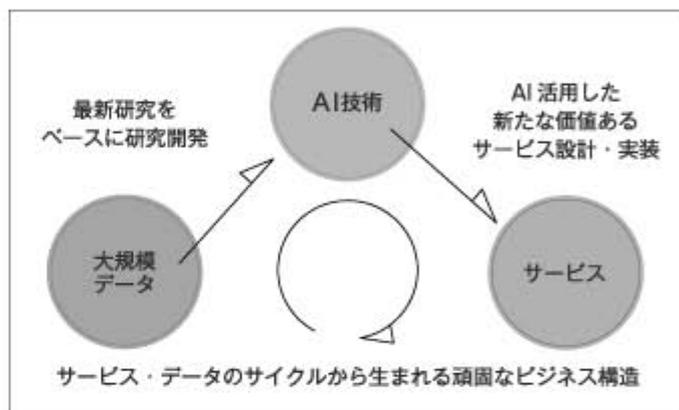
【領域の幅広さ】

主力のゲーム事業に加え、e コマース、エンタメ、スポーツ、ヘルスケア、オートモーティブ等、多種多様な事業を展開する DeNA は、インターネット技術がコモディティー化する中、次の成長を支える柱として、ディープラーニングを中心とした AI 技術に注目しています。エンジニアとビジネスメンバーとの距離は近く、エンジニア自らがサービス価値を検討。DeNA の AI 研究開発エンジニアは単に学術的な研究を行うのではなく事業部メンバーと一緒にサービスづくりを行う存在です。つまり、DeNA は、「エンジニアがサービスを作る会社」なのです。



【PDCA 環境】

DeNA では、大規模データに基づいてサービス分析、改善することが当たり前という文化があり、AI 研究開発エンジニアの業務は、「予め定義された AI 技術を研究開発したらそれで終わり」ではありません。実サービス運用で集まったデータに対して新たな課題を発見し改善することで、AI 技術によるサービス価値の向上を追求。そこにまた新たなデータが集まることで、課題解決の AI 技術も向上する。「AI 技術、サービス、データのサイクル」をうまく回しながら継続的にサービスを改善・成長させていく環境が、DeNA にはあるのです。



【組織環境】

定義された AI 技術を研究開発するのみならず、「AI 技術による実サービス価値の向上」を追求する DeNA の AI 事業開発。AI 技術、サービス、データのサイクルを回し継続的にサービスの改善・成長を実現するために、以下のような組織環境を整えています。

- ・研究開発とサービスの距離が近く、双方のエンジニアが同じ目線で一体となりサービスを生み出す環境
- ・AI 研究開発エンジニアが AI 技術課題に集中するために、データサイエンティスト、分析・分散基盤エンジニア、データエンジニアと背中併せて仕事をする環境
- ・在宅勤務（週 2 日）などを取り入れ、働き方の自由度や裁量が高い環境
- ・最先端の技術を追求するために、国際学会への参加や技術の社外発信にも力を入れている環境

【研究開発から事業活用における多様な既存事例】



DeNA 社員用カフェスペース SakuraCafe

社内のカフェスペースの来店人数、混雑状況や空席状況を画像で認識する研究を行っています。人間の骨格などの器官点で認識する技術を取り入れることで、人同士の重なりや部分的に写っている人の検知率を向上させています。将来的には一般の店舗にも応用することで、来店状況の把握による需要予測が期待できる技術です。



ロボネコヤマト

ヤマト運輸株式会社との共同プロジェクトであるロボネコヤマトでは、オンデマンド配送サービス「ロボネコデリバリー」と、買い物代行サービス「ロボネコストア」の 2 つのサービスで、最適ルートの探索や集配のスケジューリングなどに AI 技術を利用しています。



逆転オセロニア

人間と同じようにゲームをプレイできる AI エージェントを作成し、開発時には難易度を評価することでゲームが難しくなりすぎないように修正するなど、ゲームの課題発見や改善のヒントを得て、次なる開発に活用しています。

CEO 守安と事業部メンバーが語る DeNA×AI の紹介ムービーはこちらで公開中！



進化し続けるAIで
未来の体験をつくろう

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

人類の メモリ。

太古の壁画から中世の活版印刷、現在のデジタル環境にいたるまで。

人類の進化は、記録の進化と言っても過言ではありません。

20世紀末、東芝が発明した世界初のフラッシュメモリによって、
人類の可能性はさらに大きく広がりました。そして今、21世紀初頭、IoTとAIの時代へ。

爆発的にふえるデータ量に、私たち東芝メモリ株式会社は日本発の
三次元フラッシュメモリで挑んでいきます。メモリを小さくすることで、
世界を大きく広げていく。私たちの新しい冒険は、はじまったばかりです。



1987年
世界初となるNAND型フラッシュメモリを発明
1Mbit NAND型フラッシュメモリ量産(1991年)



2017年
96層積層プロセスを用いた
三次元フラッシュメモリを開発
3D NAND

人類のメモリ



www.toshiba-memory.co.jp

未来へ。日本発の三次元フラッシュメモリで。

東芝メモリ株式会社

冒険者、求む。

研究開発、エンジニア、営業スタッフ、
職種を問わず、
世界を変える仲間を求めます。
私たちは東芝メモリ、
ナノの世界を冒険し、
人類に輝く可能性を広げていく会社です。
自動運転やロボティクス、医療の革新、
爆発的にふえるデータ量に、
私たちは日本発の
三次元フラッシュメモリで挑んでいきます。
あらゆるテクノロジーの進化のために、
メモリを小さくすることで、
世界を大きく広げていく。
またとない冒険の旅に加わりたい方は、ぜひ。



1987年
世界初となるNAND型フラッシュメモリを発明
MNAND型フラッシュメモリ量産(1991年)



2017年
96層構造プロセスを用いた
三次元フラッシュメモリを開発 **3D V-NAND**



業界を驚かせるレベルでテクノロジーを開拓し、ビジネス実装を実現する

■ 事業内容

IT・ネットマーケティング領域の専門力・イノベーション力で

リクルートグループのビジネスを進化させること——これが私たちの「事業」です。

「次世代技術のR&D・新ソリューションの開拓」「ビジネスへの実装」といったテーマに取り組んでいます。

次世代技術のR&D・新ソリューションの開拓

将来のニーズを見据え、世の中に先駆けて新しい技術のR&D、ソリューションの開拓を実現。検証を続け、いち早く活用できるレベルに引き上げることで、中長期的なビジネス競争優位を構築していきます。

ビジネスへの実装

技術・ソリューションを磨き続け、サービスに対する価値を最大限に発揮。サービスの進化を通じて世の中に新しい価値を提供していきます。

■ 特色

例えばUIとしての脳波を大マジメに研究してみる

R&D専門部隊である「アドバンスドテクノロジーラボ」。その名の通り、「最先端の高度技術」を研究開発する組織です。テクノロジーが事業を牽引する「テクノロジーファースト」というコンセプトを掲げ、常に何十本ものテーマを同時並行で研究し続けています。



直接現場に乗り込み、効果を最大化する

オフショア開発において独自の開発スキームを構築し、以下の3つのポイントで展開しています。

- ①ブリッジSEを立てない
- ②全てのドキュメントは英語のまま
- ③オフショアに渡す開発工程を広く

このオフショア開発スキームを武器に、従来型開発から最大で5割のコスト削減を図ります。

プロジェクトを“科学”し、大規模開発を成功に導く！



独自の大規模開発スキーム「OCEAN」により、プロジェクトを徹底的に“科学”し、仕組み化。“組織でプロジェクトの品質を担保する”ということを実現しています。「プロジェクトで人は育つ」を合言葉に、プロジェクトを通じたPM・PLの育成にも力をいれています。プロジェクト完遂を通じて、ビジネスの成功を実現する、これが私たちのゴールです。

リクルートグループのビッグデータを担う2つの専門機能

リクルートテクノロジーズのビッグデータ部には、2つの高度な専門機能が備わっています。

- エンジニア機能……ビッグデータを管理・高速処理
- データサイエンティスト機能……ビッグデータを様々な手法・ツールを使って分析し、マーケティング戦略につなげていく



“最強”のインフラ

日本有数の巨大インフラに求められるもの。それは安定性と高いパフォーマンス、さらに柔軟性、コスト競争力。相反する目標の達成のため、最新の技術、機器を導入。さらにスペシャリストが集う体制を構築することで、最強のインフラパワーをリクルートグループへ提供しています。



IT・ネットマーケティングのパワーで、ビジネスをNo.1に！



リクルートテクノロジーズでは、リクルートグループにおける数々のビジネスに対して、それぞれの成功のために、どのテクノロジー・ソリューションを活用するのがよいかを見極め、事業と共に推進していきます。私たちは、IT・ネットマーケティングの専門スキルを生かし、各ビジネスをNo.1に導きます。

■ 採用

テクノロジーを駆使して、より便利で楽しい世の中を創造する。その原動力としての活躍を期待しています。

■リクルートテクノロジーズ 採用情報 <http://recruit-tech.co.jp/recruitment/>

リクルートグループにおけるサービスやビジネスの成長のためには、言うまでもなくIT・ネットマーケティング領域における進化が必要不可欠です。圧倒的な技術力・イノベーション力でビジネスを進化させていくこと。それは社員一人ひとりが進化し続けていくことに他なりません。一緒に成長を楽しみたい方、お待ちしております。



リクルートのAIブランド「A3RT」のご紹介

データテクノロジーラボ部 データテクノロジープロダクト開発グループ



A3RTとは



A3RT (アート) は「ANALYTICS & ARTIFICIAL INTELLIGENCE API VIA RECRUIT TECHNOLOGIES」の略称です。A3RTは機械学習のなかでもDeep Learningなどに代表される、いわば人工知能とよばれる分野のロジックをひとつのブランドで統一・整備をし、社内へ展開するためにプロジェクト化されたソリューションの総称です。



これまで社内での利用に限定されていたA3RTのAPIの一部を今年3月に外部公開しました。オープンインベーションの流れに乗るとともに、社外のフィードバックを取り入れ、社内の開発に反映させていく予定です。また、企業との協業も進めています。



画像認識の活用事例

カーセンサー



車に詳しくないという人が増えているという課題があり、自分の好みの車を見かけても、どのような車種かわからないため、車の購入に繋がらないという機会損失が起きていました。この課題に対して、CNNによる画像認識を用いてスマートフォンのカメラで撮った車種を識別できるような機能を開発しました。



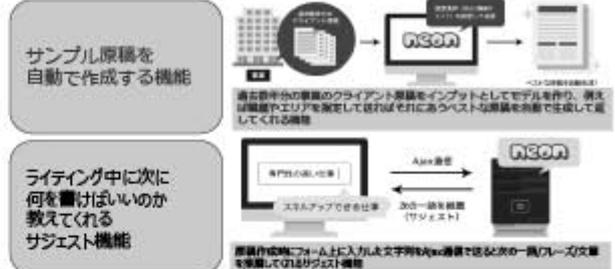
頭の中に漠然とした結婚のイメージがあってもうまく言葉に表せず、検索ができないユーザーのために検索体験価値を向上させたいというニーズがありました。そこで、画像を選ぶことによって、自分が求めている式場を言語化して、その言葉をもとに式場を探すことができる機能を開発しました。これらの機能はマルチモーダルDeep Learningにより、画像とテキストの関係性を学習することによって実現しています。



自然言語処理の活用事例

neon

リクルートが保持している原稿をDeep Learning(Deep LSTM)を使って学習し、アタック原稿を生成するシステムです。原稿を書いている時に書き方がわからない、次に何を書けばいいか詰まってしまう、という場合に活用可能です。



誤字脱字の自動検出システムです。ルールベースによる校閲機能だけでなく、ルールのカスタマイズや最新の機械学習技術 (Deep LSTM + Beam search) も実装しているため、使えば使うほど賢く校閲を実施できます。



- ルールベースによる校閲機能**
汎用性の高い校閲ルール例)
・住所の間違い判定
・郵便番号の存在チェック
・電話番号の存在チェック
・NGワードの検出
- 機械学習による校閲機能**
ルールベースで実現出来ない部分を補う機械学習例)
・誤字脱字の検出
・整列表現の判定
・NGとなりそうなワードの組み合わせサジェスト
- ルールカスタマイズ機能**
管理画面から独自のルール登録が可能



対話を自動化するChatBotです。セクシー恋結びなどのお問合せ対応に活用しています。



- 日常会話機能**
RNN (LSTM) を用いた入力文からの応答文生成による日常会話の高機能
- Q&A機能**
CNNを用いたテキストクラシフィケーションによる問い合わせ分類、回答機能を提供します。「ログインできない」、「パスワードを忘れた」などのお問い合せを自動で返答します。

スタートアップ協業



イスラエルのスタートアップ企業との協業を複数行っています。そのうちのひとつが屋内位置測位です。

通常、スマートフォンのGPS機能では屋内での位置の測位を行うことはできませんでした。wifiや地磁気の情報を利用することによって、屋内での位置情報の測位ができるような機能を実現しています。この機能は非常に省電力で動かすことが可能です。今後はイベント等での利用を考えています。

世界のものづくりを支えるロームのイノベーション。



多様なパワー制御ICで、
エコ化を推進。



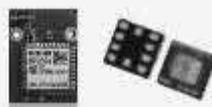
アナログソリューション

SICをはじめとする、
高速スイッチング・高耐圧製品。



パワーソリューション

人と機器と社会をつなぐ、
センシングとワイヤレス通信。



センサソリューション

世界最小デバイスで
全製品を小型、軽量、省エネ化。



モバイルソリューション

My
ROHM

Design
Simulation
Free Tool

メールマガジン配信 特典付き

デザインシミュレーション

パラメトリックサーチの状態を保存

WEBサイト利用時の拡張機能

登録無料

<https://www.rohm.co.jp/registration>

ROHM
SEMICONDUCTOR

Internet of Things

by sensors & network

全てが“つながる”新時代を支える 先進技術をひとつに。

センサ

MEMS技術の中核に構成される
豊富なセンサ

地磁気センサや加速度センサ
(Kionix)をはじめとする動きの
変化を検知するモーションセンサ

気圧センサやカラーセンサのよ
うな周囲の光・温度などの物理
量を検知する環境センサ



加速度センサ(Kionix)
気圧センサ

MCU

低消費電力とノイズ耐性技術による
“ローパワー&タブ”マイコン

内部の故障を検知する自己診断
などの安全機能を搭載
不足の事態から機器やシステムを
保護可能なデバイス



ML620Q1000シリーズ

通信

電池不要 無線通信モジュール
EnOcean

エネルギーハーベスト技術
により、配線レスで場所を
問わず設置可能

電池レスのためメンテナ
ンスも不要な超低消費電力
通信デバイス



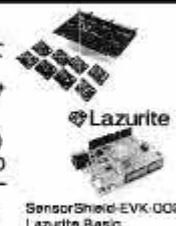
スイッチモジュール
受信機モジュール
温度センサモジュール

IoTソリューション

センサ評価キット

高性能センサ8種を組み合わせて
評価可能
Arduinoなどに対応したセンサ
シールド

Lazurite(ラビスセミコンダクタ)
誰でも簡単に電子工作やIoTの
プロトタイプ制作が可能なオー
プンプラットフォーム
Arduino互換のマイコンボード



SensorShield-EVK-002
Lazurite Basic

小型化

省電力

高性能化

先端技術の融合で
社会を支える
ロームのキーデバイス

高信頼性

ローム株式会社
www.rohm.co.jp

ROHM
SEMICONDUCTOR



一緒に、ものづくりで未来に進みませんか

チームラボは、さまざまな専門分野ごとにメンバーがチームで考えて力を出し合うことで、一人ではつくることのできないものをつくってきました。誰にでも得意なことや苦手なことがあります。苦手なことを克服するより、得意なことを最大限に生かして協力するほうが、クオリティの高い作品を生み出せると、私たちは考えています。あなたの得意分野は何ですか？ チームラボは通年採用を行っています。ものづくりが好きな方、いつでもご応募ください。

チームラボとは



プログラマー、エンジニア、CGアニメーター、絵師、数学者、建築家、Webデザイナー、グラフィックデザイナー、編集者など、デジタル社会の様々な分野のスペシャリストから構成されているウルトラテクノロジスト集団。アート・サイエンス・テクノロジー・クリエイティビティの境界を曖昧にしながら活動している。team-lab.com

アートの実績



人と共に動く量によって描かれる
水面のドロ잉



Wander through the Crystal Universe



MORI Building DIGITAL ART MUSEUM: teamLab Borderless

Web・アプリの実績



ものずかい図鑑 | nhk.or.jp/school/sukudo/zukan



acure pass | team-lab.com/acurepass

チームラボ実績採用

募集職種

エンジニア職

大規模なシステム開発、WEB・アプリ開発、アート作品などのプログラミング、システム設計などを行います。自然言語処理を使った検索エンジンの開発・導入、統計確率を使ったレコメンデーションエンジンの開発・導入、画像処理を使った開発、3DCGプログラミングなども行います。また開発だけではなく企画からも携わります。

クリエイティブ職

WebサイトやアプリのUI設計、グラフィック制作、コンピューターグラフィックス、新しいテクノロジーサービスのインターフェイスなどのデザイン領域を担当します。制作する企画に対してデザイナー視点のアイデアも提案します。

カタリスト職

Webサイト・アプリ・サイネージ・展示・演出・アート・プロモーションの企画/提案からスケジュール管理、UI/UXなどのディレクション業務全般を担当します。ディレクションを担当するメンバーは、チーム内のエンジニアやデザイナーの触媒となってプロジェクトを進め、チームでクオリティの高いプロダクト/サービスを制作する役割を担って頂くため、チームラボではカタリスト(触媒)と呼ばれています。関わるすべての人にとっての“触媒”となって、プロジェクトを成功に導きます。

対象者

- ・ チームラボに興味があり、実績をお持ちの方
(実績は分野・形式は問いません。)
- ・ 新卒、中途
(卒業年度は問いません。)

提出物

実績の概要が分かるもの(論文やプレゼンのPDF、作品の写真や紹介映像など)を提出してください。

- ※学外へ公表できない作品・研究の提出はお控えください。
- ※Webサイト、またはサーバアップしたデータのURLの情報をいただきます。
- ※特定のデバイスしか閲覧できないもの、または購入が必要な制作物の提出はお控え下さい。

<応募作品例>

インсталレーション、メディアアート、Webデザイン、グラフィック、Webサービス開発、スマホアプリ開発、タイポグラフィ、インターネットアート、映像作品、アニメーション作品、3DCG、ゲーム開発、研究論文発表(機械学習、人工知能、画像処理、触覚デバイスなど)、VR、ロボット開発、デバイスアート、サウンド作品など、形式は問いません。

応募方法

チームラボ採用ページ team-lab.com/recruit よりエントリーを受け付けております。

チームラボ 採用

ディープラーニングの ビジネスへの応用をサポート



多くの企業が直面する問題

- ・何万というパラメータをどう調整すれば良いかわからず、思ったほどの精度がでない
- ・モデルの調整（チューニング）ができる、優秀な技術者の確保が難しい
- ・数万〜数百万という学習に必要な教師データを準備できない

ALBERTでは、多数の技術者の豊富なスキルと開発経験を活かし、人工知能・ディープラーニングの活用に問題を抱えている企業のために

↓ **ビジネスへの応用を支援するサービスを提供しています。** ↓

ビジネスロードマップの作成からシステム化、
製品への組み込みまでを一貫してサポート

モデルチューニングのみなど、お客様のご要望に
応じて必要なサービスのみを提供も可能

ディープラーニング導入支援サービスの特長



経験豊富な技術者が支援

理化学研究所で高次視覚野の研究をしていたメンバーをはじめ、様々な分野での博士号取得者が継続的にディープラーニングなどの最先端の人工知能・機械学習技術を研究開発しています。



学習済みモデルを提供

ResNET, VGG, ALEXNET, NINなど様々なモデルに準ずる学習済みモデルを構築。それを提供することで、一からのモデル構築に比べ、期間で約90%、費用で約50%の削減が見込めます。(当社試算)

アパレル企業における商品カテゴリの自動分類において...



支援
実績

多数の業界において、支援実績と学習済みモデルがございます。

- ・ECサイト各社様(商品画像による自動カテゴリ分類等)
- ・医療機器メーカー各社様(検査データによる診断支援等)
- ・自動車関連メーカー各社様(自動運転に関する応用等)
- ・金融各社様(取引実績にもとづくデフォルト予測等)

データの種類や業種を問わず ビッグデータ活用を支援

⚠ データ分析に伴うリスク

データの種類や業種を問わずデータをビジネスに活用したいという需要は拡大傾向にありますが、データ分析がビジネスにどれほどインパクトを及ぼすかは、実際に分析・運用してみないとわからないという部分が大きく、データ分析経験のない企業がいきなり自社で分析体制や環境を構築するのは大きなリスクを伴うのが現状です。

ALBERTの分析コンサルティングは、

データの確認

モデリング

システム化

ビジネス展開

など、データをビジネスに活用したいという各企業の実態に合わせ、
様々なご要望に柔軟に対応いたします。

分析コンサルティングのプロセス



分析コンサルティングを支える

ALBERTの技術力

データ分析にはビジネス力・データサイエンス力・エンジニアリング力の3つのスキルが必要とされていますが、ALBERTにはそれぞれの分野でのトップクラスの人材が多数在籍しており、それぞれの分野に精通した経験豊富な人材が分析コンサルティングを行います。

ビジネス力

様々な業種の企業のコンサルティングをしてきた豊富な実績。企業の持つ課題の類型とその解決策を多数保有。

データサイエンス力

ディープラーニングをはじめとする、様々な分析手法の専門家が在籍。

エンジニアリング力

各社に合わせたカスタマイズが可能。先進的なアルゴリズム構築に精通したエンジニアが在籍。

ビジネスで活用する機械学習 (ML)

「クラウドで実現するデータ活用ソリューション」

機械学習を活用しビジネスに新たなインサイトを得ることで、企業の収益拡大に貢献することが期待されています。クラウドを利用した機械学習により、様々な業種や組織において新たな答えを得てビジネスに競争力を持たせるソリューションをご紹介します。



お客様の課題

データから予測ができないため、施策改善ができず競争力が低下

課題の一例

- 購買履歴データから将来の顧客ごとの購入確率がわからない
- キャンペーンデータの反応率の予測ができない
- 製品の不良品の発生が予測できない
- 有料サービスを購入するかわからない
- 予測しない機械の故障に対して事前対策がとりにくい
- メールの内容を判断しスパムメールを除去したい
- 「お客様の声」フィードバックを分類できない
- 発注量が個人々の経験と勘に依存し発注ミスが発生する

顧客維持

施策最適化

クロスセル

リスク管理

在庫管理



- 事業課題**
 - ビジネス課題はあるが、解決する手段がわからない
 - 多量のデータを分析するが、データから予測できない
 - 予測データに基づく改善の施策を早々に実施できない
- システム課題**
 - 予測するための有効なデータが十分でない
 - モデルの検証が素早くできない
 - 生産性を高める手段が提供できない



ソリューション

機械学習により、構築したモデルから「答え」を予測し施策の改善を実現

ソリューションの一例

- 購買履歴から、次に何を提供すると追加の購買が発生しやすいか予測することにより、クロスセル商材を決定して売り上げを向上させる
- キャンペーンの反応率を予測することにより、効果的なコンテンツの制作や経験や勘に頼らない施策の改善を図る
- 機器の故障予測をすることで、生産ラインが停止し、生産量減少や販売機会の損失を未然に防ぐ
- 過去の販売実績データから、将来の購買量を予測し、自動発注の仕組みを構築
- クラウドを活用し、多量のデータ(購買履歴など)から学習モデルの設計や評価を効率的に実施、具体的な営業・マーケティング施策へ反映

スコアリング

セグメンテーション

レコメンデーション

異常検知

需要予測

機械学習によるモデル評価 (予測) と施策実施の例

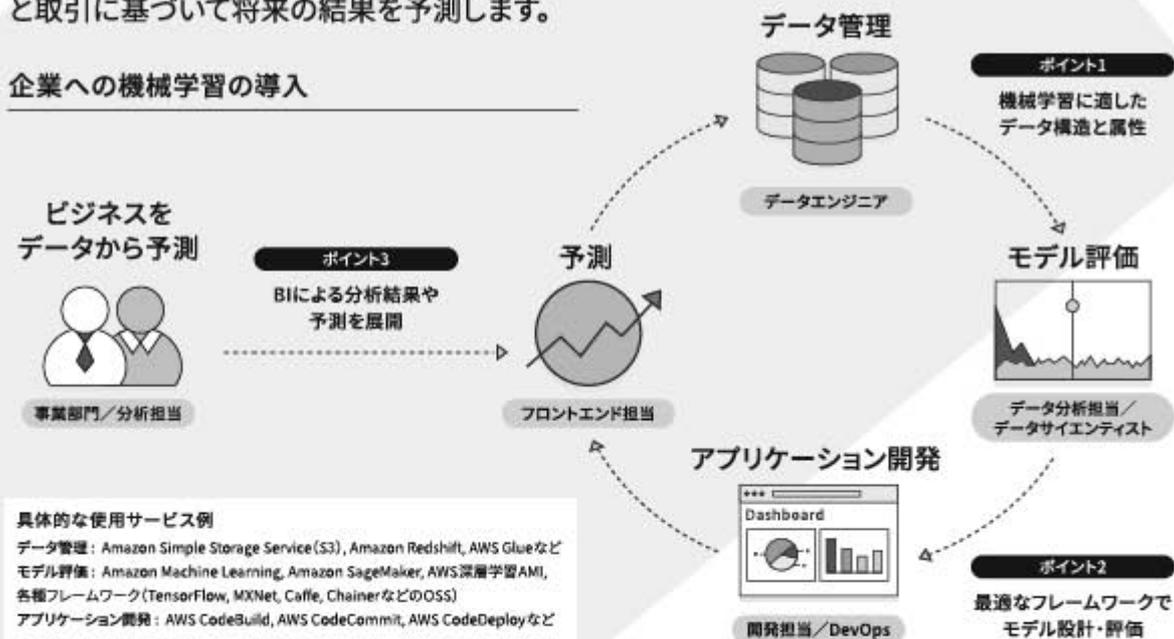




システムの概要

機械学習により、適切な経営判断、ユーザーに合わせてパーソナライズされた商品やサービスの提供、顧客維持費用の削減が可能です。ビジネスインテリジェンス(BI)を補完し、過去の傾向と取引に基づいて将来の結果を予測します。

企業への機械学習の導入



詳細はウェブサイトをご覧ください

<https://aws.amazon.com/jp/machine-learning/>
<https://aws.amazon.com/jp/machine-learning/what-is-ai/>



ソリューションの特徴

“よりの確に” 予測により常に一歩先の方針を展開

- ・事業部門の分析担当は、分析結果や予測を元に事業を加速させる、よりの確な施策を検討しフィードバック
- ・予測を取り込み、ターゲットに響く施策を実施することにより、お客様にとって質の高いサービスを提供

“より早く” データモデルを構築することで生産性を高め施策の迅速化を実現

- ・データエンジニア、データ分析担当およびデータサイエンティストは、データモデルに合った機械学習フレームワークを選択、モデル設計と評価を素早く回すことにより予測の迅速化を実現
- ・データモデルの素早い構築により事業部門の生産性を向上

“より多く” 最適な提案により、ビジネスのパフォーマンスを高め売上を最大化

- ・開発担当者は、アプリケーション開発において次に実施するアクションを明確にし、要所でのレビューをルーチン化して事業部門のニーズに対応
- ・最適なツールの提供により、代替製品やアップセル製品の提案へのスピードを早め、売上の最大化と機会損失の最小化を図る



パートナー様情報



導入実績 (一例)

朝日新聞

記事編集時間短縮

cookpad

料理写真自動抽出



機械学習 (ML) に関するお問い合わせはこちら

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社 <https://aws.amazon.com/jp/contact-us/aws-sales/>

AIコピーライター VS 電通コピーライター

わたしが書いたコピーは、どちらでしょう？



AICOは電通のAIコピーライターです。

お題① 「人工知能」

A:「付度はしません。」

B:「あなたの道に、人と人工知能を。」

お題② 「学会」

A:「学会って、閉じてるの？開いてるの？」

B:「共同研究は夢を乗せて。」

お題③ 「シンギュラリティ」

A:「未来が、もっと楽しみになるポイント。」

B:「社会の思い込みのバグを取り除くのも、強い人工知能の仕事です。」

お題④ 「鹿児島」

A:「活火山が多いということは、温泉が多いということである。」

B:「鹿児島で、ゼーんぶ忘れよう！」

お題⑤ 「芋焼酎」

A:「割り切れないことがあった日は、ストレートで。」

B:「もったいない、今日飲まないのは、もったいない。」

答えは、電通ブースにあります。



Good Innovation.

「その手があったか」と言われるアイデアがある。「そこまでやるか」と言われる技術がある。「そんなことまで」と言われる企業家精神がある。私たちは3つの力でイノベーションをつくる。人へ、社会へ、新たな変化をもたらすイノベーションをつくってゆく。

dentsu

情報通信技術の進歩を
人に優しいかたちにして、
愉快なる未来を創る



So-net
Media Networks



a.i lab.

VALIS
Engine

アイラボ

ソネット・メディア・ネットワークスのR&D組織であるa.i lab. (ambitious innovation laboratory) は、機械学習とデータ分析による最適化や新規事業の創造によって、世の中を活性化させることをミッションとしています。“愉快なる未来を創る”ために私達と一緒に楽しく活動する仲間を募集しています。

広告配信最適化

DSP*Logicad*におけるコンバージョン予測やリコメンデーションアルゴリズムの研究開発

ユーザインサイト抽出

マーケティングの意思決定のために、ユーザの購入動機や過程などを抽出・可視化する技術の開発

業務内容

クリエイティブ画像最適化

Deep Learningを用いた広告画像の品質向上と個人化に関する研究開発
アドバイザー：東京大学 山崎俊彦 准教授

ビッグデータ分析基盤構築

月間2,500億件を超える広告配信ログを用いた機械学習や分析アプリケーションの基盤となるシステムの構築

募集職種

-  **機械学習エンジニア**
広告配信やマーケティング課題に対する機械学習アルゴリズムや最適化手法の研究開発
-  **データサイエンティスト**
広告配信ログをはじめとしたビッグデータの解析と、それによる新規機能・サービスの提案
-  **システム開発エンジニア**
上記アルゴリズムや分析手法とビッグデータを接続し安定稼働させるためのサーバサイドシステムの開発



QUICKの ナレッジを AI速報で。

株価を動かす情報と
これから動意付く銘柄を
最新のAI技術でタイムリーに提供。

上場企業の適時開示資料や株価情報を瞬時に読み解き、株を動かす材料、
株が動いた要因などを自動解析ニュースとして配信。

さらにAI速報を応用したチャット形式による対話型コンテンツは、自由対話機能が特徴です。
AI機能を活用し、個別銘柄を入力すれば、株価以外に直近の売買材料も提供します。

QUICK AI速報

企業開示速報

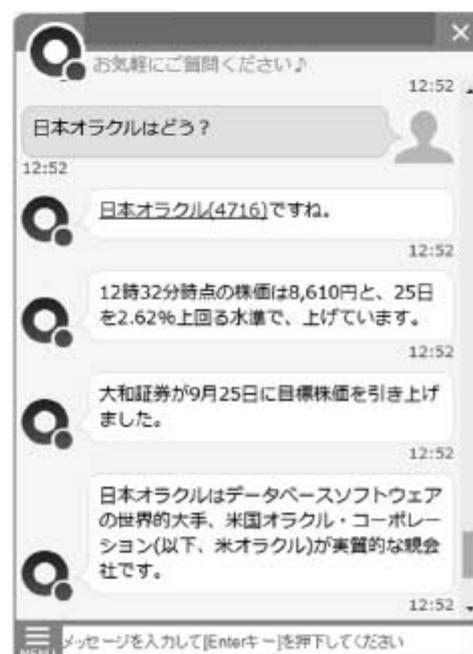
日々大量に公表される企業開示資料から重要情報を識別し、瞬時にニュースとして配信。
過去の蓄積データから、QUICK独自の統計解析モデルで算出した「株価インパクトスコア」
も合わせて提供。様々な開示情報が株価にどう影響するのかわき、
スピーディに判断する材料としてご活用いただけます。

株速報

個別銘柄ごとの株価材料や売買注文の状況の変化をリアルタイムで収集・分析。
「これから動きそうな銘柄」「今動いている銘柄」を抽出し、
取引開始前の注文状況や気配から予想騰落率上位などを速報します。

AIを利用した金融対話BOT

「親しみやすい投資情報」をテーマに開発した対話ロボットです。
国内株式市場を対象にロボットとの対話を通じて「その日の話題の銘柄」を紹介します。
「株速報」用に開発したシステムを活用、利用者が入力した質問に対し、
対話AIコアシステムを通じて、該当する銘柄やイベントを対話形式で応答します。



つながる 〓 むすぶ 〓 かわる



net one

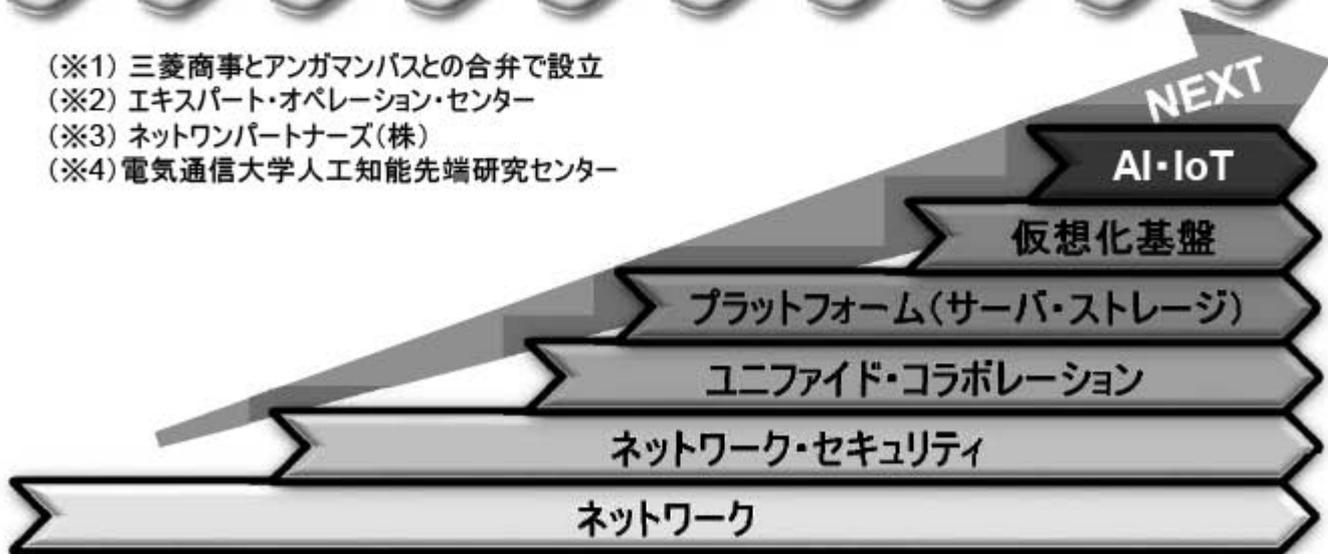
ネットワンは、
ICTで社会を変えることをお約束します。

ネットワンは30周年を迎えました

Net One Systems — Net One Partners — net one →



- (※1) 三菱商事とアンガマンバスとの合併で設立
- (※2) エキスパート・オペレーション・センター
- (※3) ネットワンパートナーズ(株)
- (※4) 電気通信大学人工知能先端研究センター



1988年 1990年 1995年 2000年 2005年 2010年 2018年～

NetOneのAIはICT基盤/IoTの2つを柱とし、
それを支えるAIの最適なプラットフォームを
NetOne AI Platformとして提供します。

ネットワークは先端ICT基盤をベースにAI技術を用いて
お客様の課題解決をサポートします

各分野で実績のある
インテグレーターとの連携

大学・研究機関
との産学連携

最先端な技術を持つ
海外ベンダーとの連携

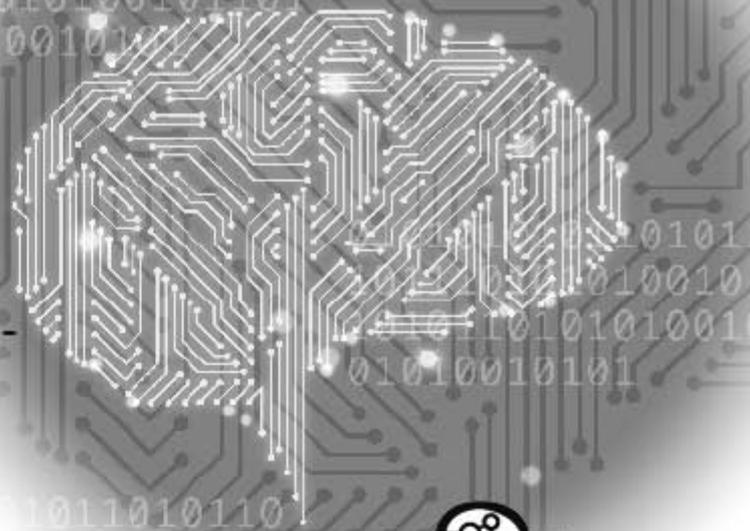



net one

【お問い合わせはこちらまで】
ネットワークシステムズ株式会社
〒100-7024 東京都千代田区丸の内2-7-2 JPタワー
<http://www.netone.co.jp/>

IoT時系列データに 特化した AI(人工知能)分析

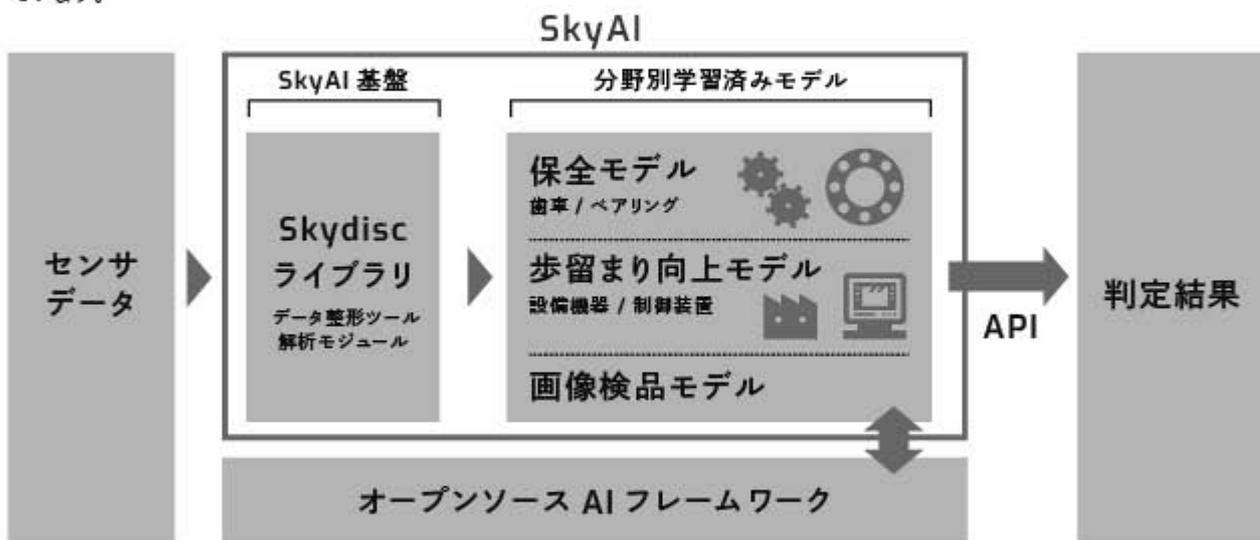
SkyAI -スカイエーアイ-



SkyAIの特徴



株式会社スカイディスクでは、IoTソリューションに必要なセンサデバイスから、通信システム、データ蓄積、可視化、AI分析までをワンストップで提供しています。特にIoT時系列データの解析に強く、既にデータをお持ちのお客様にはAIでの解析サービス、SkyAIを単体で提供しています。設備機器の正常異常が判定できる保全モデルや、歩留まり向上モデルなどのAI学習モデルを保有しています。



AIを導入すると効果的な業務



熟練者の技術に
頼る判断
(官能検査など)

多量のデータの
項目数からの
判断業務

人による
バイアスを見直す
必要のある業務

詳しくはお問い合わせください！

株式会社スカイディスク

<http://skydisc.jp>
contactus@skydisc.jp
092-738-1331
092-738-1332



例えば、このような場面で
弊社のIoTセンサデバイスやクラウドサービス・AIが活躍！



生産の効率化

・生産ラインの歩留まり率の改善を実現



故障予知

・音・電流・振動データから予兆保全を実現
・異常の詳細まで判定可能



不良品の要因分析

・大量の稼働データから、よく起こりやすい不良品発生の要因を明らかに。

取り組み事例



設備機器の故障予知 大手電力会社様

課題

機械設備の巡視点検の際、聴診棒を使い、異常点検を行っていた。しかし、技術者の高齢化が進んでおり、技術伝承に不安を覚えていた。

解決策

異常状態を再現できる機械を使い、正常時だけでなく異常時の音と振動の時系列データを取得、解析。さらに、再現不可能な異常状態は、シミュレーションによって公式を作り出した。



Before

・熟練の技術者しか点検業務ができなかった ・故障の原因まで特定することができなかった

After

・アルバイトでも95%の精度で故障予知が可能に！
・さらに故障の詳細まで特定できるようになった！

SKYDISC

Analytics Innovation Company

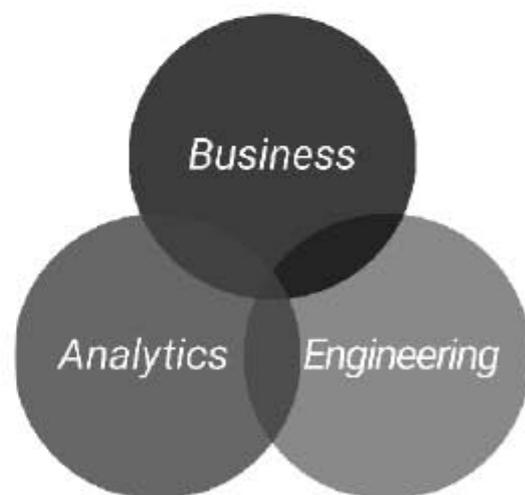
アナリティクスとエンジニアリングを駆使した
革新的かつ実践的なソリューションで
最高の価値を提供する

創業以来、データ活用を支援した企業は**700**社以上

2004年の創業以来、ブレインパッドがデータ活用をお手伝いした企業は700社を超えます。幅広い業界を対象として、豊富に積み上げられたナレッジを武器に、お客様の経営課題を解決に導きます。

70名を超えるデータサイエンティストは国内随一

ブレインパッドは、70名を超えるデータサイエンティスト集団を有します。この規模は国内随一です。技術的な専門分野、得意とする顧客業界、豊富な分析経験など、様々な強みを持つデータサイエンティストがお客様のニーズに合わせてチームを組成し、最高レベルのアナリティクスサービスを提供します。



 **BrainPad**

株式会社 ブレインパッド

〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル
TEL : 03-6721-7002 FAX : 03-6721-7010
www.brainpad.co.jp info@brainpad.co.jp

ブレインパッドの人工知能（AI）コンサルティングサービス



プラスエーアイ

+AI website



ai.brainpad.co.jp

+AIでは様々なコンテンツをご用意しています。

提供サービス

機械学習/ディープラーニング活用サービス
人工知能によるビジネス課題の解決、
イノベーションをお客様とともに“共創”します。



Discovery! +AI

ブレインパッドは、ビジネスや身近な日常に
人工知能をプラスして、
こんなイノベーションを生み出しています。



開発ストーリー

お客様とブレインパッドのメンバーが居ける
プロジェクトの裏面と情熱に
耳を傾けてください。



AI活用スペシャリスト一覧

70名を超えるデータサイエンティストが、
人工知能（AI）による
ビジネス課題の解決を支援します。



導入事例

700社以上にのぼる
データサイエンスによる支援実績を
分かりやすく紹介します。



人工知能（AI）ブログ

人工知能を上手に
使いこなすためのティップスや
最新技術情報を発信します。



「+AI」の4つのサービスプラン

プラン	対象となるお客様	ブレインパッドの支援内容	実施期間の目安	アウトプット
テーマ選定制 プラン	機械学習/ディープラーニング、先進的なデジタル技術による、事業改善、業務効率化、サービス開発などに関心があるお客様	お客様企業内での適用領域の 見極めを支援します	5日~1か月程度	<ul style="list-style-type: none"> AI・機械学習等に関連した具体的な 取り組みテーマ候補 テーマごとの取り組み優先度など
戦略・実行計画 策定プラン	AI活用のテーマをお持ちで、 更にプロジェクトを推進したい お客様	具体的な収益化を実現する 適切なアプローチ・展開プラン を策定し、投資に対する経営層 の意思決定を支援します	1~2か月程度	<ul style="list-style-type: none"> AI活用による収益創出、業務効率化、 品質改善などの経営インパクトを 創出するための戦略 ROI試算結果、スケジュール、実行 体制、リスクと回避策などの 具体的な実行計画と経営効果
プロトタイプ 開発プラン (PoC)	AIを活用した、具体的な 業務改善テーマをお持ちの お客様	機械学習モデルの構築やデ ジタル技術を活用したパイロ ット施策の実施により、実現可 能性の見極めを支援します	1~2か月程度	<ul style="list-style-type: none"> 機械学習モデルのモックアップ (仮モデル)と精度評価 実現可能性に関する評価・リスク 今後の展開プラン など
サービス/ システム の本格実装プラン	AIを自社の業務やサービス、 製品などに組み込むことで 収益改善・業務効率化などの 経営改善を実現したいお客様	機械学習モデルや先進的なデ ジタル技術を活用したシステ ム開発を支援します	3か月~ 6か月程度	<ul style="list-style-type: none"> 完成した機械学習システム 構築した成果の実現 など

詳しくは

+AI ブレインパッド

検索

TEL : 03-6721-7002

Mail : info@brainpad.co.jp

より深く人工知能を理解するための書籍!



人工知能と社会 2025年の未来予想

AIX(人工知能先端研究センター) 監修
東京 聡・長井隆行・小泉重裕・内海彰・坂本真樹・久野美和子 共著
A5判/256頁/定価(本体1,800円+税)



坂本真樹先生が教える 人工知能が ほぼほぼわかる本

坂本真樹 著
A5判/192頁/定価(本体1,800円+税)



Chainer v2による 実践深層学習

新納浩幸 著
A5判/208頁/定価(本体2,500円+税)

Pythonによる 数値計算と シミュレーション

小高知宏 著
A5判/208頁/定価(本体2,500円+税)

Pythonによる テキスト マイニング入門

山内長承 著
A5判/256頁/定価(本体2,500円+税)

Pythonによる 機械学習入門

株式会社 システム計画研究所 編
A5判/288頁/定価(本体2,600円+税)



機械学習入門 ボルツマン機械学習から 深層学習まで

大関真之 著
A5判/212頁/定価(本体2,300円+税)



ベイズ推定入門 モデル選択からベイズ的最適化まで

大関真之 著/A5判/192頁/定価(本体2,400円+税)

登場人物の問答で
理解できる
画期的シリーズ!



オーム社

〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1
TEL 03(3233)0853 FAX 03(3233)3440

www.ohmsha.co.jp

定価は変更になる場合があります。

ベイジアンネットワーク構築支援システム

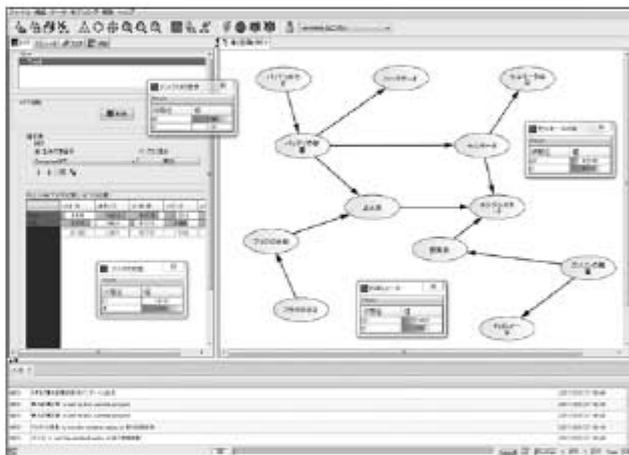
BayoLink

ベイジアンネットワークは変数間の因果関係を
グラフ構造で可視化するモデリング手法です。

BayoLinkを使うことで大量のデータから依存関係を抽出し、ベイジアンネットワークを構築できます。
構築したベイジアンネットワークは、確率推論により、予測や診断に利用することができます。

主な特徴

- 直感的なインターフェース上で対話的にモデルを構築
- マルチスレッド対応で構造学習を高速に実行
- テキストファイルインポート機能の他、データベースと連係 (大量データの扱い容易)
- ネットワークグラフによりモデル構造を視覚的に理解
- LoopyBP法、サンプリング法による確率推論実行
- アドインによりExcelから大量の推論をまとめて実行
- データマイニングソフトVisual Mining Studioとの連係
- 感度分析により事象に与える各要因の影響度を分析



主な機能

- ベイジアンネットの自動構築
- ベイジアンネットの編集
- ベイジアンネットの検証
- ベイジアンネットによる確率推論

応用分野

- 医療・故障診断 (機械学習)
- プランニング・制御 (ロボティクス・対話)
- 確率的言語モデル (音声認識、文字認識)
- ユーザーモデリング (AIシステム)
- データマイニング (遺伝子情報処理)

BayoLink体験セミナー (無料) 毎月実施中
<http://www.msi.co.jp/bayolink/seminar.html>

無料トライアルダウンロード
<http://www.msi.co.jp/bayolink>

※30日間ご利用可能なライセンスを発行します。機能に制限は
ございません。

株式会社NTTデータ 数理システム

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地 信濃町煉瓦館1階 (平日10:00~17:00)
TEL 03-3358-6681 (直通) FAX 03-3358-1727
(e-mail) bayolink-info@msi.co.jp (URL) <http://www.msi.co.jp/bayolink>

NTT DATA
株式会社NTTデータ 数理システム

エンジニアリング インターン
 推論 自然言語処理 ロボット 形態素
 次元削減 機械学習
 ビジネス 実装 強化学習
人工知能
 統計的学習 コーパス インテグレーション
 データサイエンス

気になるキーワードがあったら



Wantedlyで
 FRONTEO 行動情報科学研究所を
 チェック！



Gunosy

Gunosyはデータとアルゴリズムの会社です

情報を世界中の人に最適に届ける



2,000万ダウンロードを超える情報キュレーションサービス「グノシー」と、KDDI株式会社と共同提供するニュースアプリ「ニュースパス」を開発・運営しています

情報の非対称性のある領域で、課題解決に挑戦します

新規事業にも力を入れています



雑誌
「LUCRA」
自分らしく生きたいすべての女性の
ための総合情報アプリ



ブロックチェーン領域
仮想通貨マイニングをはじめ、ブ
ロックチェーン技術やビジネスへの
応用などを研究しています



AD領域
大量のデータを用い、高負荷なト
ラフィックの中でユーザーに最適
な情報を選択し届けています

募集職種

開発	● データ分析エンジニア	サービスの KPI 等の統計情報の収集と分析
	● 機械学習・自然言語処理エンジニア	アルゴリズム、人工知能技術を用いた開発
	● アプリ開発	iOS、Android アプリの新規開発
	● 広告技術	広告配信システムの開発、Go/Pythonエンジニア
マーケティング	● プロモーション	数値分析によるコンテンツ運用
	● 広告コンサルタント	iOS、Android アプリの広告商品の運用
	● 広告企画	iOS、Android アプリの広告商品の企画・提案

積極採用中！ ご応募お待ちしております

採用情報URL <http://gunosy.co.jp/recruit/>

お問い合わせ先 saiyo@gunosy.com 勤務場所 六本木ヒルズ森タワー



Gunosyについて詳しく知りたい方

技術ブログなどで情報発信を行なっています

エンジニアブログ: <http://tech.gunosy.io/>

データ分析ブログ: <http://data.gunosy.io/>

ブロックチェーンブログ: <http://blockchain.gunosy.io/>



エンジニア リサーチャー 募集中!

クックパッドでは、一緒に働くメンバーを募集しています。
クックパッドは月次利用者が月間約6,000万人で登録レシピ数が280万品以上という
日本最大のレシピサービスです(数字は2017年12月末時点)

- 我々は日々新しいサービスの研究開発に取り組んでいます。
- ・豊富なデータ(ログ・画像・テキストなど)を機械学習で活用した研究開発
 - ・ハードウェアを活用した新しい料理体験の研究開発

データと技術を駆使してユーザに価値あるサービスを提供し
一緒に毎日の料理を楽しみにしていきましょう。

クックパッド 採用 検索

<https://cookpad.jobs>



複雑な科学技術計算に最適な高速のHPCシステムをご提案



機会学習 / AI・ディープラーニング用途 高性能GPUソリューション



機会学習/AI・ディープラーニングシステムの導入検討から運用まで

ディープラーニングに最適なシステムの検討から運用までトータルに支援し、フェーズごとに最適な製品・サービスを提供します。

システム 構成・運用検討

- ハード
- OS
- フレームワーク



システム構築

- インストール
- 設定
- 引渡し

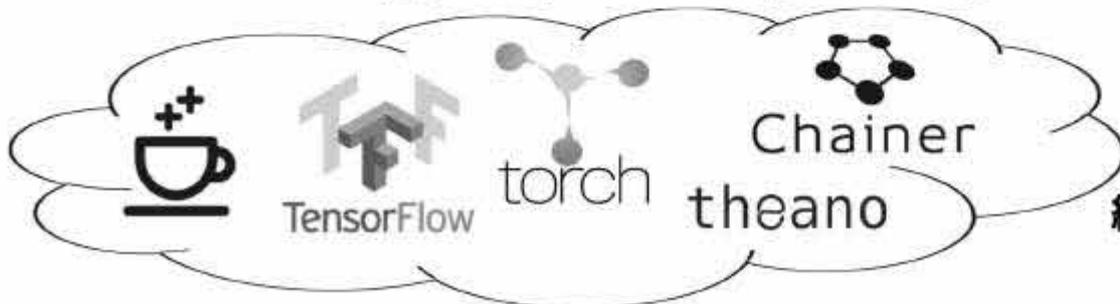


システム運用

- トラブル対応



Visual Technology Deep Learning Package



統合開発環境 Ver 1.0
(オプション)



ビジュアルテクノロジー株式会社

〒111-0052
東京都台東区柳橋2-1-10
第2東商センター 3階
TEL : 03-6823-6789
FAX : 03-6823-6797

<https://www.v-t.co.jp> pr-sales@v-t.co.jp

*記載されている会社名、商品名等は各社またはその子会社の商標または登録商標です。
*改良及び諸事情のため、記載事項は予告なく変更される場合があります。
*写真は印刷のため実際の製品の色と異なる場合があります。

記載事項 : 2018年 3月現在

つながる構想、ひろがる革新 ビジネスエコシステム拡大中

UNISYS

日本ユニシスグループ

ひとつの構想が輝く星となり、星と星がつながり星座となるように。
日本ユニシスグループは、多様な企業とビジョンを共にし、
活力ある社会を生み出すビジネスエコシステムを拡大しています。
多様な領域で今、次々と、次の革新へ、次の共創へ。



Foresight in sight



社会課題を解決する

ビジネス
エコシステム
BUSINESS
ECOSYSTEM

<https://businessecosystem.unisys.co.jp/>





氷点下の舞台を、沸かせよう。

あなたとは、“はじめまして”ではありません。

たとえば会社説明会の前夜、家族や友達と将来を語り合った食卓で。
セミナー当日を迎えた朝、緊張をやわらげようと駆け込んだ駅前の飲食店で。

ニチレイロジグループは、
その瞬間あなたが手にした「食」に、きっと関わっているはずだから——。

私たちは、人の営みにつねに寄り添う「食」を守ることで、
この国の「命」をも守ることを使命とする、食品物流のリーディングカンパニーです。

かつて鮮度を保ちながら運ぶことは困難とされた低温物流も、いまや日本の食生活を支える存在に。
かつて冷蔵倉庫を出発点に切り拓いた一つひとつのビジネスも、いまや世界のトップレベルで戦える実力に。

これからも私たちは、低温・冷蔵という舞台が秘める
ポテンシャルを一途に見つめ、次なる境地へと挑戦していきます。

想いは、冷やさない——。
あなたの心が、そんな私たちの沸き立つ心と通い合えるのならば、
このニチレイロジグループの扉を、叩いてください。

「いただきます」の未来へ。



ニチレイロジグループ

東京丸の内×AI 「丸の内 AI 倶楽部」

AI の最先端情報集約基地として「丸の内 AI 倶楽部」スタート

近年ディープラーニングの進化により人口知能に関する研究が促進されてきており、この技術は数多くの新市場を創設すると同時に、既存の産業に大きな変化をもたらすことが確実視されております。

新産業創出に必要な技術は何なのか、既存のマーケットに与える影響はどうか、今ほどこうした情報が必要な時はないと言っても過言ではありません。

こうした時代の要請を鑑み、「丸の内 AI 倶楽部」では学術的研究の促進を進めると同時に、関連団体、経済界、学識経験者、研究者、学生の皆様と会員、相互間の情報共有を計り、交流の場を提供することを通じて、日本の AI 分野の学問と産業の進歩発展に貢献したいと考えています。ここ、「丸の内 AI 倶楽部」より新しいビジネスが多数生まれ、日本のシリコンバレーになることを目指します。

会員である学識経験者・研究者・企業 AI 担当者、学生間が相互に情報共有を計る為の交流の場を提供する事を通じ、日本の AI 分野の学問と、我が国の産業の進歩発展に貢献していきたい、という趣旨に基づき設立した会であり、具体的な活動は以下の通りになります。

■研究者・学生様に向けて

将来 AI 業界を支える研究者や研究室、学生の皆様に応援すべく、奨学金や助成金の制度を設ける国内外の最新の AI 情報を発信する

■企業 AI ご担当者様に向けて

将来 AI ビジネスに参入したい、または AI 導入を検討中の企業様への情報提供

自社の製品を宣伝したい企業様には商品展示、説明会などを行うことができる機会を提供

■AI 業界就職希望者に向けて

将来 AI 業界で就職を考えている方、技術を勉強したい方への情報提供と勉強会の開催をする

今後の活動内容といたしましては著名な AI 研究者による講演会、交流会、情報交換会、AI 相談会等を予定しております。

<会員募集> 現在、学会会員・学生会員・企業会員を募集しています

会費 学会会員、学生会員：無料 企業会員：入会金不要、年額 12 万円

御専門の学術分野の範囲で、アドバイス・学術指導・講演をしていただける方を有料で探しています
詳細につきましては是非お問い合わせください。

丸の内 AI 倶楽部	[代表幹事]	杏澤広道
	[URL]	http://marunouchi-ai.jp/
	[お問い合わせ先]	広報担当者名 齋藤 拓
		TEL : 03-6551-2007 FAX : 03-6551-2008
		E-mail : ai-club@marunouchi-ai.jp
		丸の内 AI 倶楽部
		〒100-0005 東京都千代田区丸の内 2-1-1 明治生命館

楽しんで100歳。楽しむ100歳。



挑戦者求む

あなたの方で、未来のヘルスケア領域
(医療IT、医療機器、内視鏡、薬薬等)へ
一歩に挑戦しませんか、富士フイルムは
優秀な人材を募集しています。

富士フイルム 経営者採用

83.7歳。

日本の平均寿命は世界一*1。
人生100年も
夢物語ではなくなりました。

50歳になってもまだ半分。
それは素晴らしいことなのに、
いつしか、若いと向き合う時間はかり
延びていってしまおうか。

だからこそ富士フイルムは、
100年生きる時代の
人の健康をつくりたい。

フィルム研究で培った
ナノテクノロジー、レーザー制御、画像処理、
フライングミストリーなどの高度な技術を応用し、
様々な医療分野で貢献しています。
たとえば、女性の乳房がん検出に役立つ「エイジングケア[®]化粧品」、
わずかな病変も見やすくなる「レーザー内視鏡」、
いつでも元気な歩けるよう
膝の軟骨をつくる「再生医療製品」など。

年を重ねるほど美しくなる人生へ、
いくつになっても笑える社会へ、
独自の技術力で、これからも貢献していきます。

技術で人を健康に。

FUJIFILM
Value from Innovation

富士フイルムは、次の領域でヘルスケア事業を拡張しています。
【医療IT】 【医療機器】 【化粧品】 【再生医療製品】

富士フイルムヘルスケア株式会社
〒100-8305 東京都千代田区千代田1-1-1

富士フイルムヘルスケア株式会社



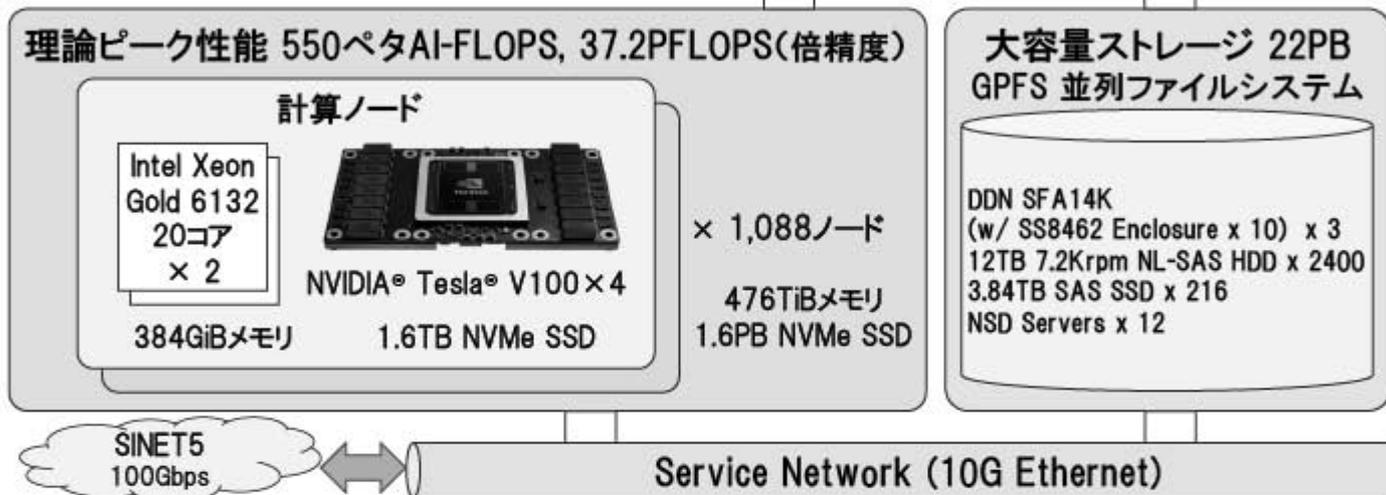
AIの社会実装を推進するAI橋渡しクラウド

ABCI: AI Bridging Cloud Infrastructure



- 高度なAIを支える機械学習・深層学習・ビッグデータの超高速処理計算基盤
- 企業・大学・研究機関との連携を推進するイノベーションエコシステム
- 理論性能 550ペタAI-FLOPS・最新鋭の超省電力クラウド運用基盤
- 共同研究での利用はもちろん、ABCI単独でのクラウドサービスを提供

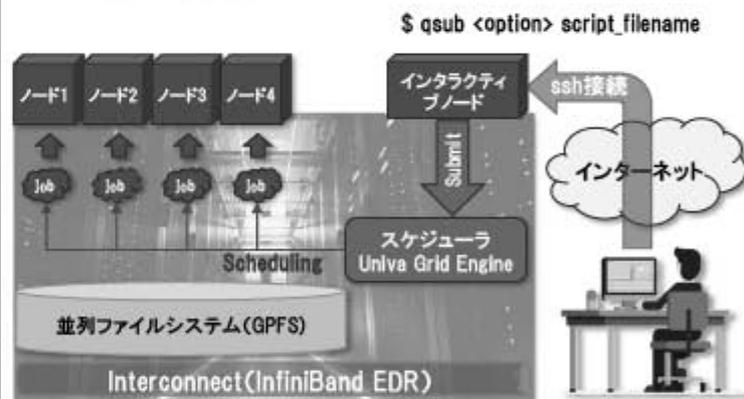
ABCIハードウェア構成



ABCIソフトウェア構成

オペレーティングシステム	CentOS 7.3
ジョブスケジューラ	Univa Grid Engine
コンテナ	Docker by UGE, Singularity, Shifter
MPI	OpenMPI, MVAPICH
開発環境	Intel Parallel Studio XE Cluster Edition, PGI Professional Edition, Python, Ruby, R, Java, Scala, Perl
学習フレームワーク	Caffe, Caffe2, TensorFlow, Theano, Torch/PyTorch, CNTK, Mxnet, Chainer, Keras, etc.

ABCI利用例



ABCIクラウドサービス (世界トップクラスの性能を有するAI基盤がクラウドサービスで利用可能)

クラウドサービス	提供インスタンス	課金係数(案)	料金算出方法	
計算サービス	Spot (バッチキュー型)	Full-node 4GPU, 40コア, 360GBメモリ	1.0	利用料金 = ノード時間単価 × 課金係数 × 要求資源量 × 利用時間 利用料金 = ノード時間単価 × 課金係数 × 要求ノード数 × 予約時間
		4GPU 4GPU, 20コア, 240GBメモリ	0.9	
		1GPU 1GPU, 5コア, 60GBメモリ	0.3	
		20コア 20コア, 120GBメモリ	0.6	
		5コア 5コア, 30GBメモリ	0.2	
	On-demand (即時実行型)	ノード占有使用	1.1	
Reserved (日単位予約実行型)	ノード占有使用	1.5		
ストレージサービス	共有ディスクの要求割当て量(Quota)に対し1TB単位で月額で課金 暗号化ファイルシステム等の利用は1TB月額単価が標準より高額		利用料金 = 1TB月額単価 × 要求割当て量 × 利用月数	

問合せ先:

国立研究開発法人産業技術総合研究所 情報・人間工学領域 研究戦略部 ABCIプロモーション担当 E-mail: abci-sp@aist.go.jp

Baidu's mission is MAKING A COMPLEX WORLD SIMPLER THROUGH TECHNOLOGY.

テクノロジーで複雑な世界をもっとシンプルに。

百度日本とは？

中国発の検索エンジンとして知られる「百度 (Baidu)」の日本法人です。日本事業は、スマートフォン向けプロダクト事業と、中国市場向け広告事業を主に営んでいます。日本で設立してから 12 年目になりました。

スマートフォン向けプロダクト事業では、きせかえキーボードアプリの「Simeji (シメジ)」や、キャストさんに「声」のリクエストができるボイスアプリ「LisPon (リスポン)」を提供して、スマートフォンのある生活をもっと楽しく便利にするお手伝いをしています。

中国市場向け広告事業では、中国市場へ進出する日本のお客様や、インバウンド事業や越境 EC 事業のお客様に向け、中国 baidu.com のリスティング広告、アドネットワーク広告など、最新のテクノロジーを駆使した各種サービスをご提供しております。

また 2015 年 5 月に経営統合した popln 株式会社は、アドテクノロジー事業で韓国、台湾、日本のマーケットに進出しております。

百度の人工知能技術

百度は過去 5~6 年間で人工知能分野に莫大な投資をしました。

現在音声認識、画像認識、NLP、自動運転、ディープラーニング、拡張現実など人工知能領域の技術特許権を中国内外で 2000 件以上獲得しております。

2016 年には MIT が選ぶ世界で最もスマートな企業トップ 50 の第 2 位に、百度音声認識エンジンと顔認証決済技術は MIT テクノロジーレビューのブレークスルーテクノロジーランキングに 2 年連続選出されました。「Baidu Brain」は数多くの業務とプロダクトにおいて市場投入されています。我々は、世界的に競争力を持つ人工知能の技術の会社です。



Simeji に搭載の音声入力機能です。百度が独自開発した音響モデル及び言語モデルを導入し、2017 年度の全体の変換文字正解率は 91.71% に成長しました。本機能は百度の NLP 研究者が支えています。



popln Aladdin は、XGIMI 社製プロジェクター搭載のシーリングライト型 IoT 家電です。自宅を快適な情報空間に変えることができます。音声コマンド対応のスマートスピーカーも備えています。2018 年 7 月 7 日発送開始予定。



60 億 PV/日、累計 8 億ダウンロード、DAU : 1.2 億のモバイル版検索アプリ「手机百度」をはじめ、効果的な百度チャネルに広告を配信する「百度インフィード広告」をはじめ、多数のサービスを提供します。

◎百度日本 NLP 関連採用情報 <https://baidu.jp/info/technology/nlp.html>



スケーラブルAIストレージの マーケットリーダー

AIニーズに最適化された大規模環境で
より早く、より多くの答えから
ビジネス価値を最大限に引き出す

自動運転
プログラム

ヘルスケア・
データ診断

AR
(拡張現実)

パーソナライズド
マーケティング

セキュリティ
& 不正防止

自然言語処理



株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン

■東京都千代田区四番町6-2 TEL: 03-3261-9101

■大阪市北区梅田2-2-2 TEL: 06-6133-5655

<https://ddn.co.jp>

〈人・夢・ことば〉で 織りなす

単語を点と捉えると、

点と点がつながると線（文）になります。

線と線がつながると

面（ドキュメント）になります。

点から線へ、線から面へ、

お客様のドキュメントを信頼の絆で

世界につなげるお手伝いをしたいと思います。

流れる時代と

広大な空間はそこにある。

さあ、走り出そう!!

代表執行役員 福社長 安達久博

株式会社サン・フレアは、「ことば」によって、日本と世界の人々の幸福と富の構築のために、あらゆるステージでお客様の
お役に立つことを重要な使命としております。ヒト・モノなどあらゆる資源を的確に融和させて、お客様が直面する問題や
困難を解決する「力」をご提供することにこれまで力を尽くしてまいりました。

“Global Interface & Solutions”

サン・フレアの企業メッセージである“Global Interface & Solutions”は、お客様と世界とのコミュニケーションにおける
困難や不安を解消するためのインターフェースの役割を担い、お客様の「夢」である「成功の実現」へのソリューションを
ご提供することに心から喜びと意義を感じるものであります。

私どもは、お客様のご支援とご愛顧をいただきまして、2011年に創業40周年を迎えることができました。これを機に、こ
れまでの当社の取り組みを総括し、力強く躍進するイメージのブランドロゴに一新しました。さらに翻訳からドキュメント
の作成、デザインなどを総合的に企画制作する「ドキュメント総研®」へ進化いたしました。

「サン・フレア」という社名は、SunFlare=Solar Flare(太陽面爆発)に由来しており、そこには、常に燃やし続ける熱意を、
社員一人ひとりがお互いに煌めかせ合うという意味が込められています。サン・フレアは、未来に向けて、“Global
Interface & Solutions”としてのゴールを目指し、燃える心で今後も歩み続けてまいりますので、皆様方の温かいご支援
をお願い申し上げます。

代表取締役社長 笹井 紘幸



〈人・夢・ことば〉で織りなす
株式会社サン・フレア

サン・フレア  <http://www.sunflare.com/>

〒160-0004 東京都新宿区四谷4-7 新宿ヒロセビル
TEL: 03-3355-1168(代表) FAX: 03-3355-1204
北日本支店(八戸)、西日本支店(大阪)
海外: バリ駐在(欧州)、大連事務所(中国)



ISO 9001, ISO 27001, ISO 17100 認証取得(本社)



— 国内最大規模のデジタル広告出稿データを保有 —



広告配信・
クリエイティブの分析
などに利用

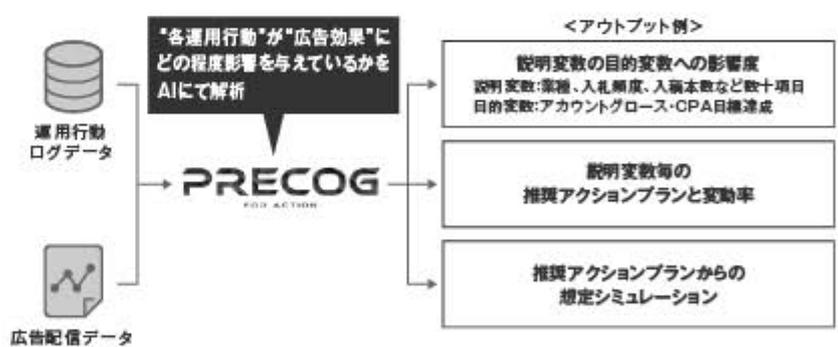
国内外 1,300 社以上の広告主のデジタルプロモーションをサポート。
主要広告媒体のデータやクリエイティブ配信実績など、国内最大規模のデジタル広告出稿データを有しています。
今後これらのデータを AI を用いて広告配信やクリエイティブ分析に活かしていきます。

<p>配信実績</p>	<p>運用調整ログ</p>	<p>構造データ</p>	<p>画像データ</p>	<p>人材データ</p>	<p>その他多数</p>
-------------	---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

— Precog for Action の開発 —

これまで蓄積してきた広告の運用行動ログデータをもとに、「各運用行動」が「広告効果」にどの程度影響を与えているかを AI (機械学習) により解析し、広告効果を高める最適なアクションプランを予測、提案することができるツールを開発いたしました。

「人」×「テクノロジー」によって、広告主企業のニーズに対応した質の高いインターネットマーケティングサービスの提供を目指しています。



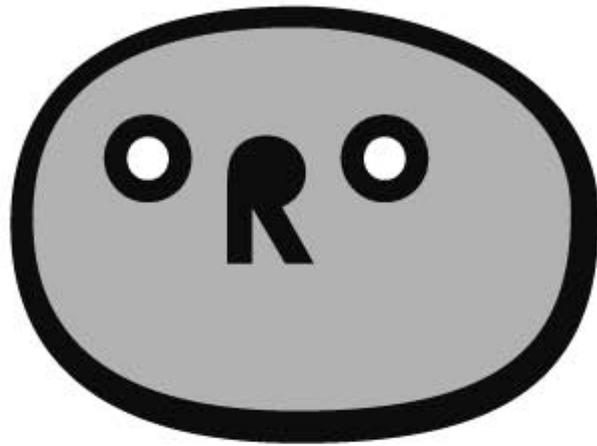
— AI 人事の取り組み —

数年前より膨大な人材データを蓄積し、機械学習等を用いてビープルアナリティクスに関する研究を実施。
本研究をもとに、採用選考者のエントリーアンケートや選考時の情報から「将来の活躍予測」を行ったり、パーソナリティに応じて相性の良い環境を提供する「相性配属」を実施するなど、社員ひとりひとりのパフォーマンスの最大化に向けて取り組んでいます。

— 募集情報 —

- | 募集職種 | データサイエンティスト |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 機械学習や数理統計を用いた分析業務とアルゴリズム構築 ■ Python、R、SQL などの言語を用いた分析フローの実装業務 ■ 分析スキルの社内教育 | |





THINK OVER AND OVER

テクノロジーとクリエイティブで新しい幸せを発明しよう。

oRoは、「テクノロジー・オリエンテッド・カンパニー」として、最先端の技術分野に挑戦し続け、
企業のトップマネジメントが抱える課題に対して、企業価値を最大に高めるソリューションを提供しています。

経営分野へのテクノロジー応用に興味のある学生の方、
共同研究にご興味ある大学研究室の方、下記までご連絡ください。

oRo co.,ltd.



自社内で SEO&コンテンツ 改善!



新卒エンジニア／インターン募集

院卒・博士卒歓迎

株式会社Faber Companyが10年以上Web上で使われる「言葉」を研究し、開発した「MIERUCA（ミエルカ）」は、Web上のデータから有用な情報を抜き出して関心ワードを提案するツールです。自然言語処理技術を活用し、R&Dチームで自社開発。最大の長は、複数業種・複数規模のビッグデータを用いた解析・改善に取り組める点です。実データの解析、有用な知識の発見に少しでもご興味のある方は、お気軽にご連絡ください。



開発リーダー
株式会社Faber Company
取締役CRO
副島 啓一



共同研究
豊橋技術科学大学
情報・知能工学系助教
吉田 光男



技術顧問
明治大学 理工学部
情報科学科教授
高木 友博

先輩からのメッセージ

東京工業大学 情報理工学院修士課程修了
(2016年からインターン、2018年4月入社)



日本ではまだ少ない、人工知能をビジネスに結びつけている会社のため、Faber Companyのインターンに興味を持ちました。ビジネス的な領域と学術的な領域の両方に身を置ける点、さらにお客様に近いところで開発をしてお自分が作ったものがどのように利用されるのかまで見られるという点も魅力です。周りの社員のレベルの高さに驚き、憧れから新卒入社を決意しました。

現在はWeb担当者がコンテンツを作る際のアイデアを支援・拡張するようなサービスを開発しています。最新の論文を読み、先輩エンジニアや大学の先生方と試行錯誤しながら、刺激的な日々を送っています。

募集要項

勤務地

東京本社 (〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-4 森崎ビル5階)

給与

※海外勤務 (北米、ベトナム) 希望もあり
正社員: 月26~35万円、別途特進コース有 (給与は実績に応じて)
インターン: 時給1,500円~ (エンジニア)
業績賞与制度あり、交通費全額支給、各種社会保険完備

応募・お問合せ

人事担当 (青山) TEL 03-5545-5230 MAIL recruit@fabercompany.co.jp

第一興商

KAO

randstad

BIZREACH

Gulliver

導入実績

Expedia.co.jp

ペルソナ 教育情報サイト

dショッピング

6iGLOBE

AllAbout

Ameba.

asoview!

CodeCamp

ぐるなび

RIZAP

950社

cybozu

サンクス

阪急交通社

NPO 竹月リバ

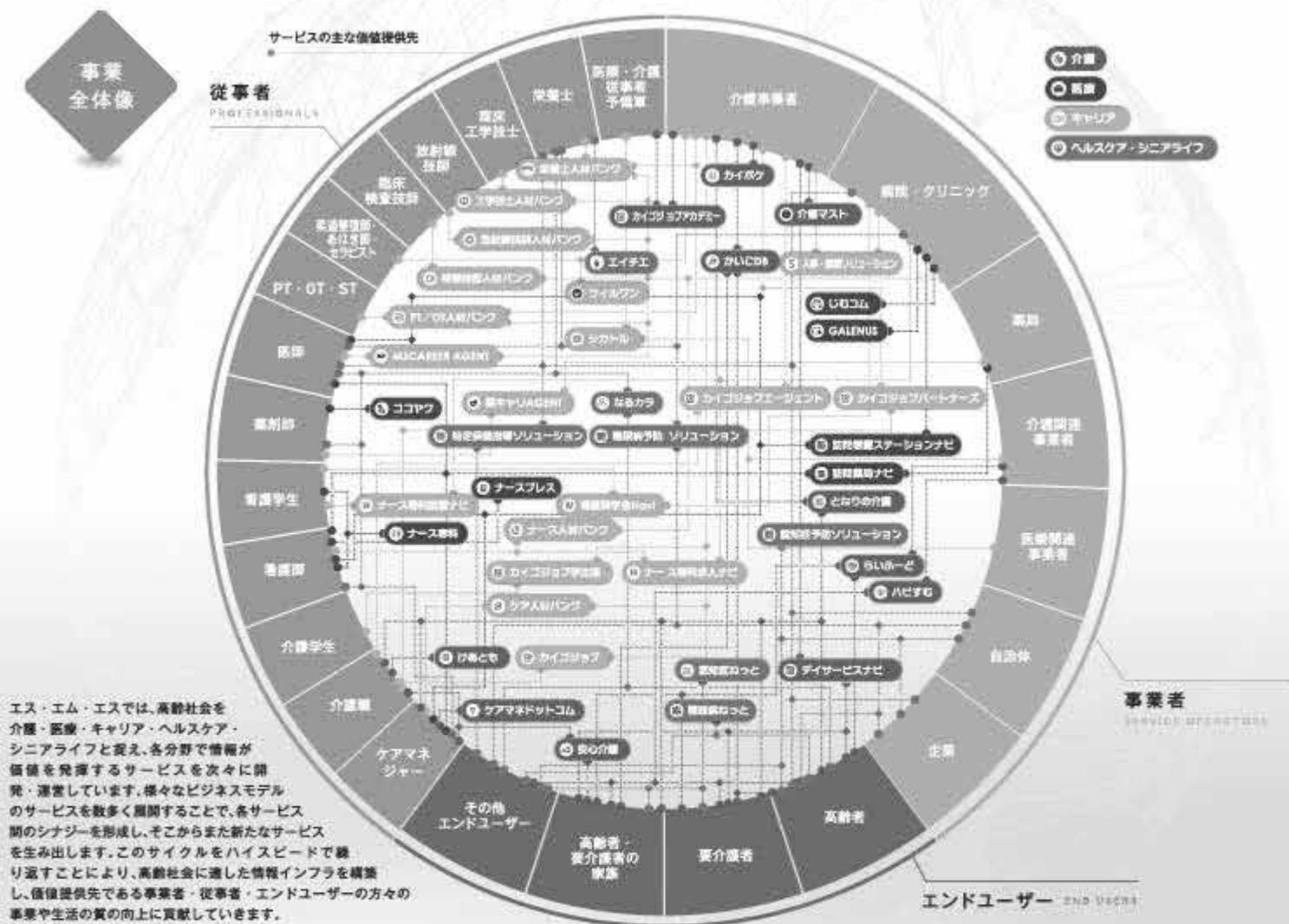
Akatsuki

※順不同

突破!

※2018年3月現在

高齢社会に適した情報インフラを構築することで、 価値を創造し社会に貢献し続ける。



エス・エム・エスでは、高齢社会を介護・医療・キャリア・ヘルスケア・シニアライフと捉え、各分野で情報が価値を発揮するサービスを次々に開発・運営しています。様々なビジネスモデルのサービスを数多く展開することで、各サービス間のシナジーを形成し、そこからまた新たなサービスを生み出します。このサイクルをハイスピードで繰り返すことにより、高齢社会に適した情報インフラを構築し、価値提供先である事業者・従事者・エンドユーザーの方々の事業や生活の質の向上に貢献していきます。

グローバル

急速な市場拡大が続くアジアにおいて医療・ヘルスケア分野を中心に、様々な新規事業を生み出します

海外市場においては、人口の増加や経済発展により医療・ヘルスケア分野のニーズが急拡大しているアジアを重点地域と位置づけています。拠となるのは、アジア最大規模の医療情報サービスを手掛けるMIMSグループ。14の国と地域に広がるMIMSグループの事業プラットフォームを基盤に、これまで日本で作り上げた様々なビジネスも展開順していきます。

海外拠点 (アジア・オセアニア)

- インド
- インドネシア
- オーストラリア
- 韓国
- シンガポール
- タイ
- ニュージーランド
- フィリピン
- バトナム
- マレーシア
- ミャンマー
- 中国
- 香港
- 台湾

KAKAKU.com

株式会社カカコム

ユーザー本位の価値あるサービスを創造しつづけます

生活者ニーズ

最適な消費活動を支援

- 口コミ・レビュー
- 価格相場
- ランキング・トレンド
- 豊富なデータベース

カカコムグループのサービス

Webメディア

購買支援サイト

価格.com

レストラン検索・予約サイト

 **食べログ**

不動産住宅情報サイト

スマイティ

旅行のクチコミと比較サイト

travel.jp

メンズファッションWebマガジン

CLAP Men

クルマ好きのための情報サイト

webCG
Car Graphic

女性向けライフスタイルメディア

キナリノ

求人情報の一括検索サイト

求人ボックス

総合映画情報サイト

映画.com

その他のサービス

保険 カカコム・インシュアランス

kakaku.com
insurance

旅行プラットフォーム タイムデザイン

Time Design

事業者ニーズ

さまざまなニーズに対応

- 効率的な集客サポート
- ビッグデータを活かしたマーケティング
- 効果的なプロモーション

カカコムグループは、
幅広い分野で国内屈指の認知と集客力を誇る
サービスを複数提供しており、
生活者に対するあらゆる事業者ニーズに対応できます。

採用の詳細は

こちらをご覧ください

新卒採用サイト

<http://kakaku.com/info/recruit/job/graduate.html>



人事採用担当者ブログ

<http://hr-blog.kakaku.com/>





AI エンジニア急募！

<https://mynet.ai>

【職務内容】

「オンライン社会の“自動運転”を」

現在、自動車の“自動運転”は次世代の社会インフラとして注目を浴びています。今後、多くの自動運転技術者の力によりインフラが構築され、そのインフラ上で新たなアプリ、サービス、あるいはビジネスモデルそのものが生まれ、“自動運転経済圏”として発展していくことが予測されています。

mynet.ai が今後手がける『オンライン社会での“自動運転”』に関しても同様です。オンライン社会にいる人たちがより幸せになるためのサービス基盤として設計・発展させることで、オンライン社会をより良く発展させていく世界を目指しています。

この世界の実現に向けて、オンラインサービスの最先端で、社会として“完全性”の高いユーザーのアクティビティデータを活用した AI 領域の開発業務を担当していただきます。

<具体的な業務内容>

■ AI アルゴリズムの開発

- ・機械学習（深層学習、強化学習など）
- ・アルゴリズムの考案と実装
- ・課題解決に向けて、適切なアルゴリズムや機械学習モデル選定のためのチーム・ディスカッション

■ AI によるオンラインサービスの自動運転化

- ・社会実証
- ・事業化に向けた開発
- ・新しいサービスやビジネスモデル考案のためのチーム・ディスカッション

【必須要件】

- ・高度な論理的思考力
- ・統計解析に関する基礎的な知識・経験
- ・機械学習（深層学習、強化学習など）を用いた開発経験
- ・TensorFlow, Chainer, Keras 等のフレームワークを使用した深層学習、強化学習モデルの実装経験

【歓迎要件】

- ・機械学習（深層学習、強化学習など）のビジネスプロジェクトへの事業接続経験
- ・柔軟な発想で AI 技術の活用方法を模索できること
- ・アンテナが高く新しい関連技術情報のキャッチアップを能動的に行えること

【求める人物像】

- ・新しい技術を用いた価値創造に情熱を持っている方



インテルの AI/機械学習

「インテルブース」展示内容

インテル® Xeon® スケーラブル・プロセッサと
ソフトウェアによる汎用 AI 向けプラットフォーム・ソリューション



推論処理を低消費電力で高速化する、インテル® FPGA ソリューション
<<ニューラル・ネットワーク構成ソリューション「DLA Library」の
インテル® Arria® 10 FPGA への実装>>



<http://www.intel.co.jp/ai>

ゴールドスポンサー



株式会社オーム社

NTT DATA

株式会社NTTデータ 数理システム

Google

グーグル合同会社



株式会社FRONTEO



ヤフー株式会社



株式会社HPCテック



さくらインターネット 株式会社

Gunosy

株式会社Gunosy



クックパッド株式会社



ビジュアルテクノロジー 株式会社

UNISYS

日本ユニシス株式会社



日本GPUコンピューティング パートナーシップ



株式会社クリーク・アンド・リバー社

OKI
Open up your dreams

沖電気工業株式会社



株式会社ニチレイ・ロジスティクスエンジニアリング

丸の内AI倶楽部

丸の内AI倶楽部



ペガラジャパン合同会社

FUJIFILM
Value from Innovation

富士フイルム株式会社



国立研究開発法人 産業技術総合研究所



バイドゥ株式会社



DDN Storage

シルバースポンサー



富士ゼロックス株式会社



株式会社サン・フレア



株式会社セプテーニ



株式会社オロ



株式会社LIFULL



株式会社 Faber Company /MIERUCA



株式会社SMS

kakaku.com

株式会社カカコム



株式会社GAUSS



株式会社mynet.ai

DEEP(ORE)

株式会社ディープコア

メディア協賛

近代科学社

株式会社近代科学社



Springer

プラチナスポンサー



富士通株式会社



日本電気株式会社



東芝デジタルソリューションズ株式会社
東芝デバイス&ストレージ株式会社

IBM Research - Tokyo

日本アイ・ピーエム株式会社



パナソニック株式会社



システムインテリジェント株式会社



エヌビディア合同会社



株式会社サイバーエージェント



Sansan株式会社



SIGNATE



日本マイクロソフト株式会社



株式会社バオバブ



株式会社とめ研究所



株式会社グリッド



フューチャーアーキテクト



株式会社ブレインパッド



株式会社NTTドコモ



株式会社ディー・エヌ・エー



株式会社クロスコンパス



東芝メモリ株式会社



株式会社リクルート
テクノロジーズ



ローム株式会社



チームラボ株式会社



三菱電機株式会社



株式会社ALBERT



LINE株式会社



アマゾン ウェブ サービス
ジャパン株式会社



株式会社電通



ソネット・メディア・
ネットワークス株式会社



株式会社QUICK



インテル株式会社



ネットワンシステムズ
株式会社



株式会社博報堂



IoT×AIのスカイディスク