# 人工知能学会 2018

慶應義塾大学 矢上キャンパス 11月22日(木)・23日(金・祝)



# 人工知能学会 合同研究会 2018

http://www.ai-gakkai.or.jp/sigconf/

#### ■ ごあいさつ

昨年に続いて、日吉の丘の上に佇む慶應大学矢上キャンパスにて、14の研究会が参加する合同研究会 2018 を開催いたします。今回も発表/聴講無料とし、特徴ある多くの研究会の最先端の活動を広く知っていただくと共に、研究会相互の交流と理解を深める場としていきたいと考えております。今年も魅力ある招待講演を会期の両日にわたり執り行ないます。こちらもぜひご参加ください。

#### ■ 受付

- ✓ 総合受付は22,23 日の両日とも14 棟創想館右手入り口近くとなります.
- ✓ 総合受付は、22日:9:00、23日:8:30より開始します。
- ✓ 総合受付において、参加者全員にプログラムパンフレット、名札、名札ケースをお渡しします。
- ✓ 第一種研究会 (ALST, KBS) は予稿資料 (冊子) を当日総合受付において販売しています. 第二種研究会の予稿資料は各研究会サイト,合同研究会サイトにて公開しています.
- ✓ 各研究会、合同企画(招待講演)への参加時には、会場入口で名札記載の ID 番号をご記入下さい。

#### ■ 会場について

✓ 無線 LAN アクセスを提供しています.

SSID: aigakkai 接続パスワード: sigconf2018

電波の状況によっては繋がりにくいときもありますのでご容赦ください.

- ✓ 12 棟 105 と 106 は休憩室として 22 日の昼以降開放します. 飲食はこの 2 部屋および 14 棟周辺のテラス, 14 棟西館 1 階ラ・ポワール付近でお願いします. 発表会場内での飲食はできませんので, ご注意ください.
- ✓ 矢上キャンパスの飲食店は以下の通りです。すべて 22 日 (木) のみ営業で, 23 日 (金) は休業となります。 そのため, 23 日はキャンパス内で食事ができません。矢上キャンパスの周辺には飲食店がありませんので, 当日は昼食を持参されることをお勧めします。

	<b>セブン-イレブン</b> (24 棟 1 階) お弁当など	<b>ラ・ポワール</b> (14 棟西館 1 階) パンを主とする軽食	<b>生協食堂</b> (16 棟)
22 日(木)	8 時~21 時	10 時~17 時半	11 時~14 時
23 日 (金)	休業	休業	休業

✓ 矢上キャンパス内は数ヶ所の喫煙所を除き禁煙です。キャンパス入り口付近(坂を登ったあたり)に喫煙所があります。決してトイレで喫煙しないでください。

#### ■ 発表者の方へ

- ✓ 各教室のプロジェクタには VGA と HDMI 端子のケーブルが設置されています.
- ✓ c-type, thunderbolt などの端子を持つパソコンの場合は、変換コネクタを各自ご用意ください.

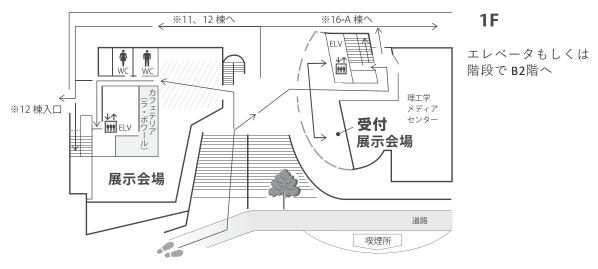
#### ■ ご参加の後に、ぜひ下記のアンケートにもご回答ください。

https://ai-gakkai.or.jp/sig-system/confuserworksheets/add/sigconf2018 (受付期間:11月22日~11月30日)



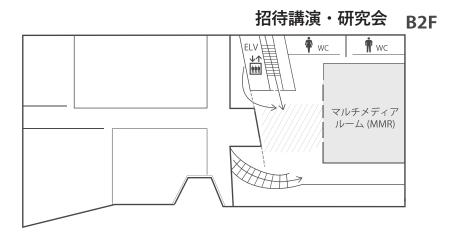
# 会場案内

# 14棟1階 受付・展示会場

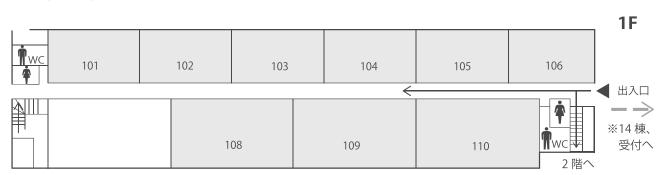


受付へは階段を上がり1階へ (階段を上がったフロアが1階)

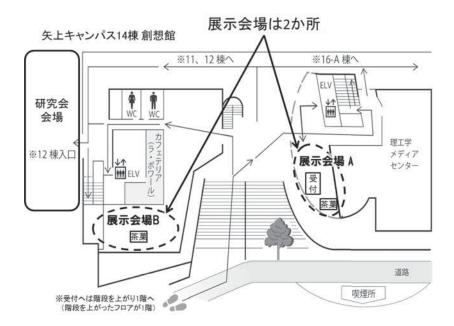
# 14棟B2階 招待講演・研究会会場



# 12棟1階 研究会会場

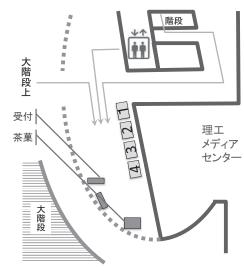


# 展示会場詳細



展示会場A

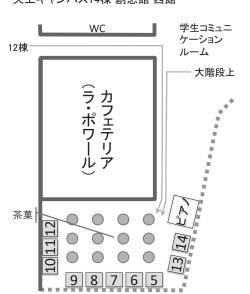
#### 矢上キャンパス14棟 創想館 東館



- 1. アプライド(株)
- 2. 東芝メモリ(株)
- 3. ㈱クリ*ー*ク・ アンド・ リバー社
- 4. (株)UEI

展示会場B

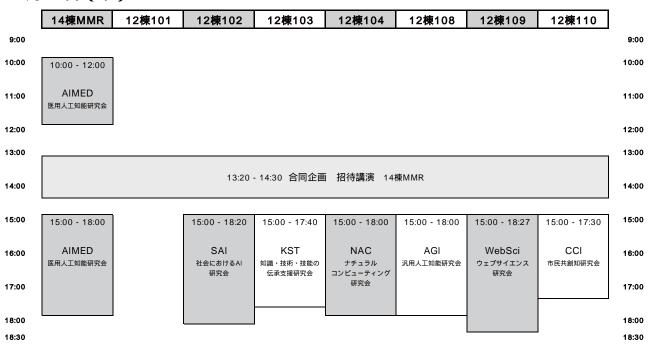
#### 矢上キャンパス14棟 創想館 西館



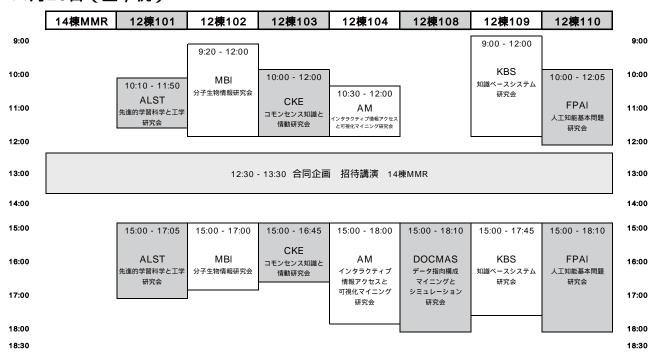
- 5.(株)システム計画研究所
- 6.(株)HPCテック
- 7.(株)NTTデータ数理システム
- 8.(株)GDEPアドバンス
- 9. 東芝デジタルソリューションズ(株), 東芝デバイス&ストレージ(株), 東芝インフラシステムズ(株)
- 10.ビジュアルテクノロジー(株)
- 11.(株)システムインフロンティア
- 12.(株)センスタイム ジャパン
- 13.ソフト バンク(株)
- 14.チームラボ(株)

## 全体プログラム

#### 11月22日(木)



#### 11月23日(金,祝)



#### 11月23日の招待講演は12:30-13:30 に開催されます.

各研究会プログラムには 13:20-14:30 と記載されていますが、その後変更になりました. お詫びして、訂正いたします.

# 目 次

2018 年度 招待講演	7
招待講演・企画イベント	9
11月22日 研究会プログラム	11
第6回 医用人工知能研究会(SIG-AIMED)	11
第 33 回 社会における AI 研究会 (SIG-SAI)	12
第 35 回 知識・技術・技能の伝承支援研究会 (SIG-KST)	13
第 31 回 ナチュラルコンピューティング研究会 (SIG-NAC)	13
第 10 回 汎用人工知能研究会 (SIG-AGI)	14
第4回 ウェブサイエンス研究会 (SIG-Websci)	14
市民共創知シンポジウム (SIG-CCI Symposium)	15
11月23日 研究会プログラム	16
第 84 回 先進的学習科学と工学研究会 (SIG-ALST)	16
第 67 回 分子生物情報研究会 (SIG-MBI)	17
第 11 回 コモンセンス知識と情動研究会 (SIG-CKE)	17
第 $20$ 回 インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会 (SIG-AM)	18
第 15 回 データ指向構成マイニングとシミュレーション研究会 (SIG-DOCMAS)	19
第 115 回 知識ベースシステム研究会 (SIG-KBS)	19
人工知能基本問題研究会 合同研究会企画シンポジウム (SIG-FPAI)	20
スポンサー展示	22

## 2018 年度 招待講演

11月22日(木) 13:20~14:30

14 棟 B2F マルチメディアルーム (MMR)

#### 「深層学習の現在とこれから」



岡野原 大輔 氏

株式会社Preferred Networks 代表取締役副社長

深層学習はその登場以来,様々な分野で利用され,多くのアプリケーションが既に登場している.深層学習は元々,脳の神経網を模倣したニューラルネットワークだったのが,現在では微分可能な計算ブロックを自在に組み合わせて作られたプログラムとして発展している.ネットワーク構造の工夫,学習手法の改良,理論解明などが精力的に進められ,より困難な問題が次々と解決されつつある.一方で深層学習は多くの重要な未解決問題が存在する.特に,学習の仕方を学習するメタ学習,教師なし学習による表現学習,環境を再現する世界モデルの獲得などは理論的にも実用的にも重要な問題である.本講演では,深層学習のアプリケーション例を紹介するとともに,今後どのような発展があるかについて述べる.

#### 講演者略歴:

2010年 東京大学情報理工学系研究科修了,博士(情報理工学)

2006 年 東京大学大学院在学中に,西川と数名の仲間と共に自然言語処理・機械学習技術分野で事業を行う 株式会社 Preferred Infrastructure を創業,取締役副社長に就任

2014 年 3 月 IoT にフォーカスしたリアルタイム機械学習技術のビジネス活用を目的とし、西川徹と共に、株式会社 Preferred Networks を創業、取締役副社長に就任. 2018 年 5 月より現職

2004年 未踏事業スーパークリエータ認定

2006/2007 年 NLP 若手の会シンポジウム (YANS)最優秀発表賞

2007年 東京大学総長賞. 2009/2010年 言語処理学会優秀発表賞

### 「日本の人工知能技術戦略:現状と展望」

安西 祐一郎 氏

独立行政法人日本学術振興会理事長 慶應義塾学事顧問



#### 講演者略歷:

独立行政法人日本学術振興会顧問・同学術情報分析センター所長,一般財団法人交詢社理事長. 1974 年慶應義塾大学大学院工学研究科博士課程修了. カーネギーメロン大学客員助教授, 北海道大学助教授, 慶應義塾大学教授, 同大学理工学部長, 慶應義塾長, 日本学術振興会理事長等を経て現職. 文部科学省参与(高大接続改革担当), ユネスコ国内委員会会長, 内閣府人工知能技術戦略会議議長, 同 SIP「ビッグデータ・AI を活用したサイバー空間基盤技術」プログラムディレクター, 国連事務総長 Digital Cooperation ハイレベルパネルメンバー等を兼務. 中央教育審議会会長, 高大接続システム改革会議座長, 内閣府知的財産戦略本部員等を歴任. 40 年あまりにわたり Learning by Doing および Interaction by Information Sharing の研究に従事. 人工知能学会業績賞・フェロー, 紫綬褒章 (2008 年), 文化功労者 (2015 年).

開催時間は12:30~13:30です. ご注意ください.

# 招待講演・企画イベント

## 11月22日(木)

± ± / 3 == i= \		
11:05-12:00	医用人工知能研究会 (SIG-AIMED)	14 棟 MMR
	招待講演:希少疾患診断支援システム PubCaseFinder を支えるオントロジーとラ	<u> </u>
	タシェアリング	
	○藤原 豊史 (ライフサイエンス統合データベースセンター)	
15:00-16:00	社会における AI 研究会 (SIG-SAI)	12棟102
	招待講演:社会に調和する AI	
	○川村 秀憲 (北海道大学)	
15:00-16:00	市民共創知研究会 (SIG-CCI)	12棟110
	基調講演:W型問題解決学と先端技術で様々な問題を解決する	
	○國藤 進 (北陸先端科学技術大学院大学)	
15:20-15:45	ウェブサイエンス研究会 (SIG-WebSci)	12棟109
	招待講演:ウェブにおける集合的感情の周期と記憶	
	○佐野 幸恵 (筑波大学)	
15:30-16:00	ナチュラルコンピューティング研究会 (SIG-NAC)	12棟104
	招待講演:触譜入門	
	○鈴木 理絵子 ((株) ファセテラピー)	
16:00-16:50	ナチュラルコンピューティング研究会 (SIG-NAC)	12棟104
	招待講演2:いいかげんな話	
	○石橋 義正 (京都市立芸術大学 美術研究科)	
16:00-17:00	汎用人工知能研究会 (SIG-AGI)	12棟108
	招待講演:記号創発ロボティクスによる汎用人工知能への挑戦	
	○谷口 忠大(立命館大学)	
16:00-16:30	市民共創知研究会 (SIG-CCI)	12棟110
	講演:市民共創知研究会の構想	
	○伊藤 孝行 (名古屋工業大学)	
16:30-17:00	市民共創知研究会 (SIG-CCI)	12棟110
	講演:企業と地域の共創	
16551510	○堀田 竜士(富士ゼロックス株式会社), 三井 実(富士ゼロックス株式会社)	10 1 104
16:55-17:10	ナチュラルコンピューティング研究会 (SIG-NAC)	12 棟 104
	パネルディスカッション:アルゴリズム・触覚・あたらしいメディア	
	○石橋 義正(京都市立芸術大学 美術研究科), 鈴木 理絵子((株) ファセテラピー),	
17.00 17.20	鈴木 泰博(名古屋大学大学院情報学研究科)	12 抽 110
17:00-17:30	市民共創知研究会 (SIG-CCI) 港湾・市民共創の宝宝原 に共創の担い手探索システムの検討	12 棟 110
	講演:市民共創の実践例と共創の担い手探索システムの検討	
	○白松 俊 (名古屋工業大学)	

#### 11月23日(金)

12棟102 10:00-10:40 分子生物情報研究会 (SIG-MBI) 招待講演: 膵島移植・再生療法の現状と展望 ○野口 洋文 (琉球大学大学院医学研究科, 再生医学講座) 12棟110 10:05-11:05 人工知能基本問題研究会 (SIG-FPAI) 招待講演:確率的グラフィカルモデリングを活用した次世代人工知能技術の展開 ○本村 陽一 (産総研) インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会 (SIG-AM) 12棟104 10:30-11:00 チュートリアル:データ分析の基本と TETDM の活用法 ○砂山 渡 (滋賀県立大学) 知識ベースシステム研究会 (SIG-KBS) 12棟109 11:00-12:00 招待講演:深層学習による桜島噴火予測 ○村田 剛志 (東京工業大学) 11:05-12:05 人工知能基本問題研究会 (SIG-FPAI) 12棟110 招待講演:ユーザー知識を反映するベイジアンネットワーク学習 ○植野 真臣 (電通大) 人工知能基本問題研究会 (SIG-FPAI) 15:00-16:00 12棟110 招待講演:ベイジアンネットワークの構造推定アルゴリズムの研究と医療データ解 析への応用 ○玉田 嘉紀 (京都大) データ指向構成マイニングとシミュレーション研究会 (SIG-DOCMAS) 15:45-16:45 12 棟 108 招待講演:ヒト・モノのモビリティに関する新しい数理モデルと産業応用 ○藤澤 克樹 (九州大学/産総研/東京工業大学) 16:00-17:00 人工知能基本問題研究会 (SIG-FPAI) 12棟110 招待講演:RパッケージBNSLで、大規模なグラフを構成する ○鈴木 譲 (大阪大) 16:30-17:00 インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会 (SIG-AM) 12 棟 104 招待講演: SIGIR2018 参加報告 ○野本 昌子, 富樫 陸, 鈴木 翔吾, 椎野 弘章 (ヤフー株式会社) インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会 (SIG-AM) 12棟104 17:00-18:00 招待講演:マルチモーダル深層学習の発展 ○中山 英樹 (東京大学) 人工知能基本問題研究会 (SIG-FPAI) 12棟110 17:10-18:10 招待講演:グラフ・列挙・確率に関わる離散構造処理アルゴリズムの最近の研究ト ピックについて ○湊 真一 (京都大)

## 11 月 22 日 研究会プログラム

11月22日(木) 14棟 MMR

#### 第6回 医用人工知能研究会 (SIG-AIMED)

テーマ: 医学医療における人工知能要素技術の研究と応用に関する研究

10:00-10:05 開会の	かあし	いさつ
-----------------	-----	-----

- 10:05-10:25 電子カルテテキストを自動臨床データベース化する要約システムの開発 ○柴田大作 (奈良先端科学技術大学院大学),若宮翔子 (奈良先端科学技術大学院大学), 伊藤薫 (奈良先端科学技術大学院大学),荒川豊 (奈良先端科学技術大学院大学), 吉江智秀 (聖マリアンナ医科大学),荒牧英治(奈良先端科学技術大学院大学)
- 10:25-10:45 Word2Vec を用いた不具合用語定義文の類似性評価 ○谷川原綾子 (北海道科学大学), 上杉正人 (北海道科学大学), 横井英人 (香川大学医学部附属病院)
- 10:45-11:05 分散表現と文字情報を用いた自由入力病名の表記揺れ解消 ○田代尚己 (東京大学大学院医学系研究科), 今井健 (東京大学大学院医学系研究科)
- 11:05-12:00 【招待講演】希少疾患診断支援システム PubCaseFinder を支えるオントロジーとデータシェアリング

○藤原豊史 (ライフサイエンス統合データベースセンター)

- 12:00-13:20 昼休み
- 13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018: 招待講演 (14 棟 MMR)
- 14:30-15:00 休憩
- 15:00-15:20 ディープ GMDH-type ニューラルネットワークとコンボリューショナルニューラルネットワークを用いた臓器の自動医用画像認識○近藤正 (徳島大学), 高尾正一郎 (徳島大学), 近藤明佳 (徳島医用情報科学研究会),

上野淳二 (徳島大学)

- 15:20-15:40 人工知能による視神経乳頭の同定
  ○升本浩紀 (Deep Oculus), 田淵仁志 (ツカザキ病院眼科), 野口明日香 (ツカザキ病院眼科), 中倉俊介 (ツカザキ病院眼科)
- 15:40-16:00 深層学習を用いたメタリックアーチファクトの低減手法

  ○小名木佑来 (千葉大学大学院), 橋本拓磨 (千葉大学医学部附属病院放射線部), 黒澤隆那 (千葉大学医学部附属病院放射線部), 古山良延 (千葉大学医学部附属病院放射線部), 古山良延 (千葉大学医学部附属病院放射線部), 太田丞二 (千葉大学医学部附属病院放射線部), 高岡浩之 (千葉大学医学部附属病院循環器内科), 横田元 (千葉大学医学部附属病院放射線科), 森康久仁 (千葉大学大学院工学研究院), 小林欣夫 (千葉大学医学部附属病院循環器内科), 須鎗弘樹 (千葉大学大学院工学研究院)
- 16:00-16:20 畳み込みニューラルネットワークを用いたマンモグラフィの自動読影システムの構築 o井上謙一 (湘南記念病院 乳がんセンター)
- 16:20-16:30 休憩
- 16:30-16:50 ニューラルネットワークによりグレーディングされた結膜充血 4 値分類と血管占有面積指標との 相関

○田淵仁志 (社会医療法人三栄会ツカザキ病院), 升本浩紀 (社会医療法人三栄会ツカザキ病院), 米田剛 (川崎医療福祉大学), 角環 (高知大学), 福島敦樹 (高知大学)

16:50-17:10 異種画像を組み合わせた眼病分類の試み

○加藤雄大 (株式会社クレスコ)

17:10-17:30 Temporal Feature Set from Electronic Health Record ○大野正樹 (日本アイ・ビー・エム), 勝木孝行 (日本アイ・ビー・エム), 牧野真樹 (藤田医科大学), 鈴木敦詞 (藤田医科大学)

17:30-17:50 オーダ歴からの外来クリニカルパス作成の試み ○津本周作(島根大学医学部医療情報学), 平野章二(島根大学医学部医療情報学)

17:50-18:00 閉会のあいさつ

11月22日(木) 12棟102

#### 第 33 回 社会における AI 研究会 (SIG-SAI)

テーマ: 「社会にとけ込む AI」 および一般

15:00-16:00 招待講演:社会に調和する AI o川村 秀憲 (北海道大学)

16:00-16:20 議事録を用いた議会・行政の関係性分析手法 ο小柴 等(文部科学省科学技術・学術政策研究所)、森川 想(東京大学)、

村木 志穂(文部科学省)

16:20-16:40 Bayesian Network を用いた動的アンケートシステムにおける精度向上の 取り組み

○田村 脩(産業技術総合研究所), 櫻井 瑛一(産業技術総合研究所),

本村 陽一(産業技術総合研究所)

16:40-17:00 展示施設来場者の確率的ユーザーモデル作成と情報推薦システムへの応用 ○櫻井 瑛一(産業技術総合研究所), 荒木 茂樹(サッポロビール), 安松 健(オージス総研), 坂本 和夫(広島大学), 道田 奈々江(広島大学), 本村 陽一(産業技術総合研究所)

17:00-17:20 人狼ゲームにおけるベイジアンネットワークを用いた推論モデルの検討 ○福井 敬徳(愛知工業大学), 伊藤 暢浩(愛知工業大学), 岩田 員典(愛知大学)

17:20-17:40 子ども虐待における AI 実装: pLSA とベイジアンネットワークを用いた 再発事例の検討

○髙岡 昂太(産業技術総合研究所/Child First Lab.),

坂本 次郎(産業技術総合研究所/Child First Lab.),

北條 大樹(東京大学大学院/産業技術総合研究所),

橋本 笑穂(産業技術総合研究所), 北村 光司(産業技術総合研究所),

櫻井 瑛一(産業技術総合研究所), 西田 佳史(産業技術総合研究所),

本村 陽一(産業技術総合研究所)

17:40-18:00 経路に沿ったカーネル密度推定を用いたドライバモデリング

○森 毅(産業技術総合研究所), 山崎 啓介(産業技術総合研究所), 本村 陽一(産業技術総合研究所)

18:00-18:20 RoboCupRescue Simulation におけるエージェントのランキング手法に 関する考察

> ○鷹見 竣希(筑波大学), 野田 五十樹(産業技術総合研究所), 大西 正輝(産業技術総合研究所)

11月22日(木) 12棟103

#### 第35回 知識・技術・技能の伝承支援研究会 (SIG-KST)

テーマ:一般

Eagle Search を利用した廃止措置情報可視化の取り組み 15:00-15:20 ○樽田泰宜,井口幸弘,北村髙一,手塚将志,香田有哉(JAEA) 電力小売事業者の電力取引の支援システムの設計 15:20-15:40 稗方和夫, ○宇野健介(東京大) 15:40-16:00 廃止措置中にある原子力発電施設職員の世代継承性に相関する要因の解明 ○趙巧(北陸先端大), 樽田泰宜(JAEA), 小林重人, 橋本敬(北陸先端大) 手戻りを含むプロジェクトのシミュレーションモデルに関する研究 16:00-16:20 稗方和夫(東京大), 満行泰河(横国大), ○王汝佳(東京大) 16:20-16:40 休憩 16:40-17:00 ナレッジ管理における機械学習の利用 ○今城龍介(クレスコ), 岩本喜久代(NTT データ SMS), 山崎芳弘(ビーエスピー), 園田雄史(ビズモデルデザイン),吉田哲平(NTT データアイ),近藤充(富士通マーケティング), 岡田伊策, 深尾浩(富士通) 17:00-17:20

17:00-17:20 敵対的生成ネットワークを用いた機械音の生成
○長谷川剛史(東京大/クリスタルメソッド),新田翔(東京理科大/クリスタルメソッド), 小川哲司(早稲田大),河合継(クリスタルメソッド)

17:20-17:40 ニューラル翻訳による教師データ増殖手法を用いた ERP パッケージ部品推薦機能の精度向上 ○坂本陽平, 笈田佳彰, 出内将夫, 岡田伊策(富士通), 内山将夫, 東山翔平, 小野淳也, 隅田英一郎(NICT)

11月22日(木) 12棟104

#### 第 31 回 ナチュラルコンピューティング研究会 (SIG-NAC)

テーマ:「Tactileology =触覚+アルゴリズム」の展開

15:00-15:30 自然計算としてのあたらしい触覚学の創成 o鈴木泰博 (名古屋大学大学院情報学研究科)

15:30-16:00 招待講演 1: 触譜入門 ○鈴木理絵子 ((株) ファセテラピー)

- 16:00-16:50 招待講演 2:いいかげんな話 ○石橋義正 (京都市立芸術大学 美術研究科)
- 16:55-17:10 【パネルディスカッション】: アルゴリズム・触覚・あたらしいメディア ○石橋義正(京都市立芸術大学 美術研究科), 鈴木理絵子((株) ファセテラピー), 鈴木泰博(名古屋大学大学院情報学研究科)
- 17:10-18:00 【ワークショップ】: デモンストレーション・触譜 触覚+アルゴリズムによる新しい振動触覚メディアのデモンストレーション, 触譜家による触譜の展示

11月22日(木) 12棟108

#### 第 10 回 汎用人工知能研究会 (SIG-AGI)

テーマ:一般

- 15:00-15:15 全脳アーキテクチャに必要な嗅内皮質フレームワークの検討 ○布川絢子 (上智大学), 相澤隆寛 (ドワンゴ), 山川宏 (ドワンゴ, WBAI)
- 15:15-15:45 単一化の機構を利用した階層型強化学習のテーブル圧縮手法の検討 ○一杉裕志,高橋直人,中田秀基(産業技術総合研究所),佐野崇(成蹊大学)
- 15:45-16:00 認知モデルを用いたバーチャル世界のエージェント開発手法 ○長島一真(静岡大学),森田純哉(静岡大学),竹内勇剛(静岡大学)
- 16:00-17:00 招待講演:記号創発ロボティクスによる汎用人工知能への挑戦 ○谷口忠大(立命館大学)
- 17:00-17:30 深層強化学習を用いた人型ロボットの模倣学習の実験とシンボルグラウンディング問題に関する 一考察
- ○疋田聡(AGICRON 研究所株式会社)
- 17:30-18:00 サイエンスフィクションを用いた人工知能の未来像の検討手法
  ○大澤博隆(筑波大学),長谷敏司(日本 SF 作家クラブ),宮本道人(東京大学),西條玲奈(京都大学), 福地健太郎(明治大学),三宅陽一郎(日本デジタルゲーム学会)

11月22日(木) 12棟109

#### 第4回 ウェブサイエンス研究会 (SIG-Websci)

テーマ: ソーシャルコンピューティング

- 15:00-15:20 はじめに
- 15:20-15:45 招待講演 ウェブにおける集合的感情の周期と記憶 ○佐野 幸恵 (筑波大学)
- 15:45-15:55 質疑応答
- 15:55-16:07 ソーシャルメディアにおける想起現象 o渡辺 岳人 (筑波大学大学院)

16:07-16:12	質疑応答
16:12-16:24	ブログ書き込み時系列からの映画興行収入予測
	○天谷 貴 (筑波大学大学院)
16:24-16:29	質疑応答
16:29-16:39	休憩
16:39-16:51	Hawkes Process を用いたオンラインコミュニケーションデータ解析
	o江島 昇太 (筑波大学大学院)
16:51-16:56	質疑応答
16:56-17:08	ウェブのトピック間相互作用にもとづく生態系ネットワーク
	○阿部 真人 (国立研究開発法人 理化学研究所 革新知能統合研究センター
17:08-17:13	質疑応答
17:13-17:25	動画からのマルチモーダル人物性格判定
	○新谷 哲平 (筑波大学)
17:25-17:30	質疑応答
17:30-17:52	TypeTrace を用いたチャットシステムの解析
	o小島 大樹 (東京大学)
17:52-17:47	質疑応答
17:47-18:17	名刺交換データから営業先のキーパソンを予測する
	o戸田 淳仁(Sansan 株式会社)
18:17-18:22	質疑応答
18:22-18:27	おわりに

11月22日(木) 12棟110

### 市民共創知シンポジウム (SIG-CCI Symposium)

テーマ:市民と研究者が共創する場を創る

○國藤進 (北陸先端科学技術大学院大学)
 16:00-16:30 講演 市民共創知研究会の構想

 ○伊藤孝行 (名古屋工業大学)

 16:30-17:00 講演 企業と地域の共創

 ○堀田竜士 (富士ゼロックス株式会社)、三井実 (富士ゼロックス株式会社)

 17:00-17:30 講演 市民共創の実践例と共創の担い手探索システムの検討

 ○白松俊 (名古屋工業大学)

15:00-16:00

基調講演 W型問題解決学と先端技術で様々な問題を解決する

# 11 月 23 日 研究会プログラム

11月23日(金) 12棟101

#### 第84回 先進的学習科学と工学研究会 (SIG-ALST)

テーマ:一般

10:10-10:20 主査挨拶

10:20-11:50 一般セッション1

○黒川 魁(東京工芸大学大学院 工学研究科), 東本 崇仁(東京工芸大学 工学部),

堀口 知也 (神戸大学大学院 海事科学研究科), 平嶋 宗 (広島大学大学院 工学研究科)

ill-defined な問題解決プロセスを捉えるオントロジーと解釈ルール―研究遂行タスクのリフレクション支援に向けて―

○吉岡 茉里子, 林 佑樹, 瀬田 和久 (大阪府立大学大学院 人間社会システム科学研究科)

11:50-13:20 昼休み

13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018: 招待講演 (14 棟 MMR)

14:30-15:00 休憩

15:00-15:25 Work-in-Progress Poster ショートイントロダクションセッション

しりとり課題を通した言語発達をうながすインタラクションの検討

○西川純平(静岡大学), 森田純哉 (静岡大学)

病院看護を対象とする思考法研修のための学習管理システムの設計

o峠 貴文(和歌山大学大学院システム工学研究科), 松田 憲幸(和歌山大学),

田中 孝治(金沢工業大学),池田 満(北陸先端科学技術大学院大学)

病院看護のためのメタ思考学び演習システム設計

○阿部 達也(和歌山大学 システム工学部), 松田 憲幸(和歌山大学), 田中 孝治(金沢工業大学), 池田 満(北陸先端科学技術大学院大学)

批判的思考力育成に向けたイメージ的歴史解釈活動の活性化に関する検討

○衣川 文貴, 林 佑樹, 瀬田 和久 (大阪府立大学 現代システム科学域)

LOD を活用した推理思考のトレーニング法に関する検討

○宮崎 貴大, 林 佑樹, 瀬田 和久(大阪府立大学 現代システム科学域)

15:25-16:25 Work-in-Progress Poster セッション

16:25-16:35 主査挨拶

16:35-17:05 専門委員会

11月23日(金) 12棟102

#### 第 67 回 分子生物情報研究会 (SIG-MBI)

テーマ:分子ロボティクスの医薬応用への可能性を探る

9:20-10:00	分子ロボットを"Beyond the Pill"の視点から考える
	○小長谷明彦 (東京工業大学,情報理工学院)
10:00-10:40	招待講演 1: 膵島移植・再生療法の現状と展望
	○野口洋文 (琉球大学大学院医学研究科,再生医学講座)
10:40-11:10	DNA ナノテクを用いた細胞モデルの力学的制御
	○柳澤実穂 (東京農工大学,物理システム工学専攻)
11:10-11:40	自律性をもった超分子ナノ構造体の創製
	○池田将 (岐阜大, 化学・生命工学科)
11:40-12:00	リポソーム膜に局在可能な機能性 DNA オリガミの開発
	○川又生吹 (東北大学,ロボティクス専攻)
12:00-13:20	昼休み
13:20-14:30	【合同企画】合同研究会 2018:招待講演 (14 棟 MMR)
14:30-15:00	休憩
15:00-15:20	ベクシル凝集体の形状の数理モデルによる解析
	○梅田民樹 (神戸大学,海事科学研究科)
15:20-15:40	DNA オリガミ全原子モデルの MD シミュレーション
	○我妻竜三, 小長谷明彦 (東京工業大学, 情報理工学院)
15:40-16:00	Experimenting with Molecular Objects in Virtual Reality
	○Greg Gutmann, 小長谷明彦 (東京工業大学, 情報理工学院)
16:10-16:30	Haptic Interaction for Hand Tracking 3D User Interface
	○ Arif Pramudwiatmoko, 小長谷明彦 (東京工業大学,情報理工学院)
16:30-17:00	量子ナノ材料による移植幹細胞/in vivo/イメージングと再生医療への貢献
	○湯川博 (名古屋大学, 先端ナノバイオデバイス研究センター)

11月23日(金) 12棟103

#### 第 11 回 コモンセンス知識と情動研究会 (SIG-CKE)

テーマ: 当事者のからだとこころのインタラクションモデル

10:00-10:15 趣旨説明

○桐山伸也 (静岡大学, SIG-CKE 主査)

【前半】当事者のからだとこころ

10:15-10:45 漢方医が診るからだとこころの表現モデル ○萩原圭祐 (大阪大学), ○中田英之 (練馬総合病院) 10:45-11:15 元うつの鍼灸師が内省するからだとこころの変容 ○米倉まな (まな鍼灸堂)

11:15-12:00 当事者本人が語る認知症のからだとこころ ○佐藤雅彦 (日本認知症ワーキンググループ), 山田真由美 (おれんじドアも~やっこなごや), 鬼頭史樹 (名古屋市認知症相談支援センター)【予定】

13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018:招待講演 (14 棟 MMR)

14:30-15:00 休憩

【後半】多様な当事者のための生活環境インタラクションデザイン

15:00-15:20 当事者の個性を尊重した生活環境インタラクションデザイン o石川翔吾 (静岡大学)

15:20-15:40 当事者視点重視のケアインタラクション評価モデル o小林美亜 (千葉大学)

15:40-16:00 Minsky 理論に基づく困りごと場面のインタラクションモデル ○岡田太造 (兵庫県立大学)

16:00-16:20 当事者の自立共生支援に向けたマルチモーダル生活環境センシング ・桐山伸也 (静岡大学)

16:20-16:45 総合討論

11月23日(金) 12棟104

#### 第20回 インタラクティブ情報アクセスと可視化マイニング研究会 (SIG-AM)

テーマ:一般

10:30-11:00 チュートリアル: データ分析の基本と TETDM の活用法

○砂山 渡 (滋賀県立大学)

11:00-11:30 予想材料に基づく為替の動向情報分析を目的としたニュース記事分類手法 ○岩崎 有基, 松下 光範 (関西大学)

11:30-12:00 深層学習における分類パターンの解釈支援 ○安藤 雅行, 河原 吉伸, 砂山 渡, 畑中 裕司 (滋賀県立大学)

12:00-13:20 昼休み

13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018: 招待講演 (14 棟 MMR)

14:30-15:00 休憩

15:00-15:30 食材と時季に基づいた料理レシピの人気分析 ∘池田 真大, 熊野 雅仁, 小堀 聡, 木村 昌弘 (龍谷大学)

15:30-16:00 POI 訪問ダイナミクスの可視化分析 ○藤井 輝, 熊野 雅仁, 小堀 聡, 木村 昌弘 (龍谷大学)

16:00-16:20 研究評価指標に関する考察 ○清水 勝太, 高間 康史 (首都大学東京)

16:20-16:30 休憩

16:30-17:00 招待講演 1:SIGIR2018 参加報告

○野本 昌子, 富樫 陸, 鈴木 翔吾, 椎野 弘章 (ヤフー株式会社)

17:00-18:00 招待講演 2:マルチモーダル深層学習の発展 ○中山 英樹 (東京大学)

11月23日(金) 12棟108

#### 第 15 回 データ指向構成マイニングとシミュレーション研究会 (SIG-DOCMAS)

テーマ:「社会の複雑化に対処するためのシミュレーション・データマイニング」および一般

- 15:00-15:20 多変量時系列変数マルチチャネル変換画像分類における深層学習の適用 ・蛭田興明 (電気通信大学)、栗原聡 (慶應義塾大学)
- 15:20-15:40 競輪の予想記事生成に向けた深層学習によるレース結果予測 。吉田拓海 (北海道大学), 横山想一郎 (北海道大学), 山下倫央 (北海道大学), 川村秀憲 (北海道大学)
- 15:45-16:45 招待講演:ヒト・モノのモビリティに関する新しい数理モデルと産業応用 ・藤澤克樹 (九州大学/産総研/東京工業大学)
- 16:50-17:10 商品レビュー文の有用性推定に関する考察 ・柴田知親 (九州大学), 伊東栄典 (九州大学)
- 17:10-17:30 効率的な代替出勤依頼に向けた依頼順評価関数の設計 ・幡本昴平 (北海道大学)、横山想一郎 (北海道大学)、山下倫央 (北海道大学)、川村秀憲 (北海道大学)
- 17:30-17:50 セレンディピティを考慮した CGM 小説推薦 ○飯田委哉 (九州大学), 伊東栄典 (九州大学)
- 17:50-18:10 情報の分断現象の発生メカニズムに関する一考察 ○臼井翔平 (東京大学), 吉田光男 (豊橋技術科学大学)

11月23日(金) 12棟109

#### 第 115 回 知識ベースシステム研究会 (SIG-KBS)

テーマ:「知識表現・知識獲得とその応用」および一般

<知識表現・知識獲得とその応用 1>

- 9:00-9:05 開会挨拶
- 9:05-9:30 LSTM Autoencoder を用いたマルチモーダル系列データの特徴抽出

○上園 翔平 (鹿児島大学大学院), 小野 智司 (鹿児島大学大学院)

9:30-9:55 複数の表現学習手法を用いた日本語ツイートの感情強度推定

○佐藤 一輝 (日本大学), 尾崎 知伸 (日本大学)

9:55-10:20 未知コンテンツ推薦のための多値感情の類似度算出手法の検討

○藤田俊(神奈川工科大学大学院),鷹野孝典(神奈川工科大学)

10:20-10:45 構造特徴とグラフ畳み込みを用いたネットワークの半教師あり学習

○立花 誠人 (東京工業大学), 村田 剛志 (東京工業大学)

10:45-11:00 休憩(15分間)

11:00-12:00 招待講演:深層学習による桜島噴火予測 o村田 剛志 (東京工業大学)

12:00-13:20 昼休み

13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018:招待講演 (14 棟 MMR)

14:30-15:00 休憩

<知識表現・知識獲得とその応用 2>

15:00-15:25 正負の相関ルールの妥当性の再定義とその高速抽出手法 ○雨宮 晶良 (山梨大学大学院), 岩沼 宏治 (山梨大学大学院), 谷島 健斗 (山梨大学大学院), 山本 泰生 (山梨大学大学院)

15:25-15:50 分散表現に基づく拡張相関ルールに対する評価関数の提案 ○尾崎 知伸 (日本大学)

15:50-16:15 データ行列上のピンポイントアナロジー○原口 誠 (北海道大学大学院)

16:15-16:30 休憩(15分間)

<知識表現・知識獲得とその応用 3>

16:30-16:55 サポートベクターマシンによる近・中距離向け商業旅客機の On-time 到着予測
○江谷 典子 (Peach Aviation Limited)

16:55-17:20 日本語学習者の相互行為分析を通じた対話生成システムの一考察 ~ 隣接ペア・笑い・フィラー・あいづちを通じて~ o太田 博三 (放送大学)

17:20-17:45 地理的アテンションダイナミクスにおける時空間の潜在的影響の抽出 ・樋口 稔 (龍谷大学大学院), 松谷 貫司 (西日本電信電話株式会社), 熊野 雅仁 (龍谷大学), 木村 昌弘 (龍谷大学)

11月23日(金) 12棟110

## 人工知能基本問題研究会 合同研究会企画シンポジウム (SIG-FPAI) (第 104 回行動計量シンポジウムと共催)

テーマ:確率的グラフィカルモデルの最近の話題

10:00-10:05 オープニング

鈴木 讓 (大阪大)

10:05-11:05 招待講演 1

確率的グラフィカルモデリングを活用した次世代人工知能技術の展開

本村陽一 (産総研)

11:05-12:05 招待講演 2

ユーザー知識を反映するベイジアンネットワーク学習

植野真臣 (電通大)

12:05-13:20 昼休み

13:20-14:30 【合同企画】合同研究会 2018: 招待講演 (14 棟 MMR)

14:30-15:00 休憩

15:00-16:00 招待講演 3

ベイジアンネットワークの構造推定アルゴリズムの研究と医療データ解析への応用 玉田嘉紀 (京都大)

16:00-17:00 招待講演 4

R パッケージ BNSL で、大規模なグラフを構成する

鈴木 讓 (大阪大)

17:10-18:10 招待講演 5

グラフ・列挙・確率に関わる離散構造処理アルゴリズムの最近の研究トピックについて 湊 真一 (京都大)

### スポンサー展示

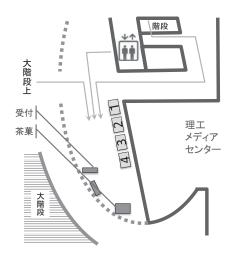
下記の通り、スポンサー展示を行います. 受付付近の展示会場 A およびカフェテリア「ラ・ポワール」付近の展 示会場 B の 2 箇所に各社ブースを設置します.

多くの方のご来場をお待ちしております.

#### 展示会場A

#### 矢上キャンパス14棟 創想館 西館

#### 矢上キャンパス14棟 創想館 東館

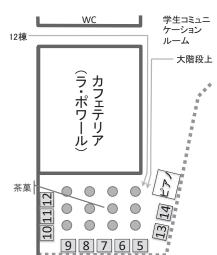


1. アプライド(株)

2 東芝メモリ(株) 12棟

3. (株)クリーク・ アンド・ リバー計

4. (株)UEI



5.(株)システム計画研究所

6. (株)HPCテック

展示会場B

7.(株)NTTデータ 数理システム

8.(株)GDEPアドバンス

9. 東芝デジタルソリューションズ(株), 東芝デバイス&ストレージ(株) 東芝インフラシステムズ(株)

10.ビジュアルテクノロジー(株)

11.(株)システムインフロンティア

12.㈱センスタイム ジャパン

13.ソフト バンク(株)

14.チームラボ(株)

#### 展示会場 A (受付付近)

#### 1 アプライド株式会社

セットアップ不要! AI・ディープラーニング向け Linux & Win ワークステーション 自動運転や音声認識、画像解析、ロボティクスなどの分野で注目される「ディープラーニング」。

研究・開発には並列処理能力に優れたGPUワークステーションが用いられますが、OSやライブラリのセットアップに苦戦する 方も多いようです。

アプライドの『CERVO Deepシリーズ』は、出荷時点でディープラーニング環境が構築済みのため、届いたその日から研 究・開発に着手できる専用ワークステーション。

高い演算処理能力を有するGPUを搭載しているほか、代表的なフレームワークのサンプルプログラムの動作確認手順が記 載されたマニュアル付きで、初めての方も安心です。

Linux/Windowsモデルを多数ラインアップ。特注対応も可能です。

#### 2 東芝メモリ株式会社

半導体生産に AI・デジタル技術を活用したデジタルプロセスイノベーション 東芝メモリは業界に先駆けビッグデータを活用した AI を半導体生産現場へ導入し、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組んでいます。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とオープンイノベーションを推し進めていく東芝メモリの実績と展望をご紹介いたします。

#### 3 株式会社クリーク・アンド・リバー社

研究のできる環境をサポートする会社:クリーク・アンド・リバー社 研究者の皆様に落ち着いて研究できる環境を提供するために事業しております。

博士人材の就活のサポート、共同研究先のサポート、知財に関するすべてのサポートをしております。 どうぞ、いろいろとお聞きください。

#### 4 株式会社 UEI

深層学習に特化したワークステーション「DEEP station DK-1000 シリーズ」 手軽に深層学習を体験できるマシンから、本格的な学習・研究に耐えうるマシンまで幅広いラインナップを用意。デスクトップ型だけでなく、サーバ機での大規模 GPU ファームの構築までサポートいたします。導入後の運用やサポートも完備しておりま す。

#### 展示会場 B (カフェテリア「ラ・ポワール」付近)

#### 5 株式会社システム計画研究所

ISP-AI 事例紹介および実演デモ

ISP の AI プロダクトであるコンクリート検出エンジン「ひびここ」、及び、製造業向け異常検知ソフトウェア「gLupe」を活用した 多様な事例をご紹介すると共に、それらを NVIDIA Jetson プラットフォームに実装した AI モジュールによるデモを実演いたし

#### 6 株式会社 HPC テック

AI 研究のための GPU 計算機はお任せください HPC テックは、NVIDIA 認定の最高ランク [Elite]レベルパートナーです。 最新 GPU を含めた最先端技術を積極的に採用し、 AI 研究のさらなる加速をご提案します。

#### 7 株式会社 NTT データ数理システム

NTT データ数理システム分析ソフトウェアのご紹介 NTT データ数理システム開発の、機械学習や AI に役立つソフトウェアの数々をご紹介。事例資料も配布中です。

#### 8 株式会社 GDEP アドバンス

DeepLearningBOX II

VIDIA エリートパートナーである(株)GDEP アドバンスが日本版の DevBox®として開発した、DeepLearning BOX® は NVIDIA® DIGITS™ソフトウェア はもちろん、深層学習研究において高効率で高いパフォーマンスを発揮できるよう Caffe , Chainer , TensorFlow , Python , Torch , Theano , CNTK などの Deeplearning 関連フレームワークを整合性と動作確認が とれた状態でプレインストールしてあります。

9 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、東芝インフラシステムズ 株式会社

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。

- 10 ビジュアルテクノロジー株式会社
- 機械学習/AI・ディープラーニングソリューションのご紹介

最新GPU搭載計算機のご紹介

教育機関向け機械学習/AI・ディープラーニング教育・実習環境のご提案

- 11 株式会社システムインフロンティア
- AI スピーカー&マイクアレイキット
- 12 株式会社センスタイム ジャパン

深層学習を活用した動画像認識技術のご紹介

センスタイムは、深層学習を活用した動画像認識技術を応用し、自動運転、セキュリティ、エンターテインメントなど幅広い産 業に貢献するため開発研究に日々取り組んでおります。

様々な国際コンペや学会において認められた実績を多数持つ弊社の先端技術をデモを交えてご紹介いたします。

#### 13 ソフトバンク株式会社

ソフトバンクの取り組み紹介

ソフトバンクの事業説明と技術紹介を行います。

#### 14 チームラボ株式会社

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、インスタレーション・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。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 わったエンジニアがご紹介します。





その計算、より高速に・・・

圧倒的な演算処理能力を研究開発・解析領域のお客様へ!



# ご相談無料!HPCご購入前相談窓口 開設!

# アプライド DEEP LEARNING 無料相談窓口

簡単な専用フォームに入力するだけでご相談いただけます。商品詳細、お見積りや導入などご不明な点が ございましたらどうぞご相談ください。弊社技術スタッフが徹底サポート致します。

下記お問い合わせサイトにアクセスしていただき、専用フォームに沿ってご入力ください。

http://www.applied.ne.jp/pb/lp/deep/index.html



アプライドHPC専用 コールセンター 092-481-8050

(受付時間:平日10:00~12:00/13:00~17:00 土日祝休み)





環境構築済みアプライドのCERVO Deepシリーズは、ディーブラーニング向けとして最適なOS、GPU、フレームワーク&ライブラリをあらかじめ組み込んで出荷。

環境構築済みなので、届いたその日から研究に入れます。

**GPU** CPUに比べ行列演算が得意なGPU。ディープラーニングにおいては、多くの学習フェーズで行列演算が行われるため、演算にGPUを活用することによってよりスピーディーに学習を進めることができます。





### フレームワーク&ライブラリ

ディープラーニング用のセットアップは各フレームワークやライブラリ間のバージョン調整など初めての方には難易度が高く、非常に時間と手間のかかる作業ですが、CERVO Deepならセットアップ済みで安心です。



セットアップ済み フレームワーク& ライブラリ ·nVIDIA DIGITS

·Keras

OpenCV Use CUDA

·Python

·NV-Caffe

· Chainer

・cuDNNライブラリ
・Oracle-JAVA8

Torch

·Tensor-Flow

PyCUDA

Theano

•NCCL2

•FFmpeg

·CUDA Toolkit 8.0 or 9.1(選択)

詳しくは下記BTO/HPC専用WEBサイトをぜひご覧ください!

ププライドBTO PC専門サイト
APPLIED BTO

アプライド BTO







http://www.applied.ne.jp/pb/bto/

# A 研究のための GPU + HPC マシンを 最適な構成と環境を構築しお届けします



株式会社 HPCテック http://www.hpctech.co.jp













Visual Analytics Platform アドオン ディープラーニングツール

# Deep Learner

分析の精度を高める Deep Learning機能を 直観的な操作で

人工知能(AI)、機械学習の手法として、Deep Learningは外すことが できない手法です。ただ、その複雑さゆえ、分析手法として簡単に試す ことが難しいのも事実です。

数理システムが開発したDeep Learnerは、定評ある数理システムの 分析製品群のひとつVisual Mining Studioの分析アイコン同様に対話的 操作で複雑なネットワークをデザインし、分析パラメータを定義する ことが可能です。通常の教師あり問題の解法にも、日本語の文章解析や 時系列など、機械学習分野だけでなくデータマイニングの道具として 多様なデータに活用できます。

#### 対話的型インターフェース

直観的なウィザード上でモデルパラメータを指定し ます。

#### 教師あり学習/教師なし学習に対応

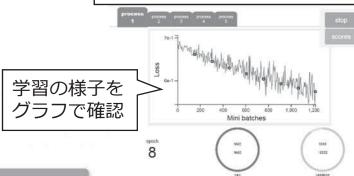
「予測」が目的の教師あり学習、「多次元データの 次元圧縮」が目的の教師なし学習、最新のアルゴリ ズムが柔軟に対応します。

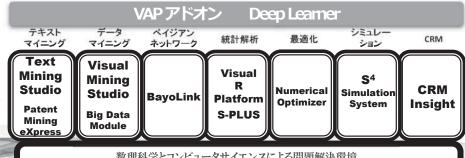
#### 学習データの入出力から加工までは定評ある 数理システムの基盤技術を活用

Deep Learner は大規模データの分析、処理基盤と して定評あるVisual Analytics Platform (VAP) 上 で動作します。データの入出力、集計、加工、可視 化は多彩なVAPのアイコンで対応。

Deep Learningの理解を深める教育利用にも最適







数理科学とコンピュータサイエンスによる問題解決環境

**Visual Analytics Platform** 

#### 主な機能

- <u>→</u> ◆ 予測モデル<u>構築</u>
- ◆ データの次元圧縮
- ◆ ハイパーパラメータの <u>ーー</u> 自動チューニ<u>ング</u>
- ◆ 学習進行状況の動的表示

※VAPが同梱する製品の導入が必要になります。

# 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 TEL 03-3358-6681 FAX 03-3358-1727

E-Mail: sales@msi.co.jp URL: http://www.msi.co.jp



無料体験セミナー 参加申し込み受付中



CREEK & RIVER Co., Ltd.

東証一部上場企業であるクリーク・ア ンド・リバー社は、あらゆる分野のプ ロフェッショナルの生涯価値向上と、 イノベーションを追求していく企業 の価値創造に貢献するプロフェッ ショナル・エージェンシーです。

# あなたの研究を 世界に広めたい。

私たちはその舞台を創ります。

# 研究者のためのプロフェッサー・エージェンシ

私たち C&R グループは、

研究者に特化したエージェンシー事業を2015年よりスタートしています。

C&R グループは1990年、クリエイターにお仕事を紹介するエージェンシー事業からスタートしました。 そのネットワークは国内15拠点・海外4拠点に広がり、グループ14社で弁護士、会計士、税理士、 医師、建築士など220.000名のプロフェッショナルの生涯価値の向上に取り組んでいます。

2015年に誕生した研究者のための「プロフェッサー・エージェンシー」は、2万社を超えるクライアント の中から、あなたの研究をバックアップする最適なスポンサー企業をご紹介します。

さらに共同研究のコーディネート、知的財産の商品化、転職・キャリア支援まで、あなたが研究者 として一生涯活躍するためのパートナーとしてサーポートします。

# 専任エージェントがサポートします。

転職・キャリア 支援サービス

留学生の 就職支援

共同研究 コーディネート 知的財産の 商品化

MBA取得支援 博士号取得支援

起業支援

プロフェッサーエージェンシー

ウェブのエントリーフォームから、いつでも無料でご登録できます。

# https://www.criprof.com

ご登録やサポートに関するご相談はすべて無料です。いつでもお気軽にお問い合わせください。

 $x-\mu/prof@hq.cri.co.jp$   $y-y-y-\mu/0800-919-0018$ 



C&R グループ拠点:東京・大阪ほか国内15 拠点、ソウル、北京、ロサンゼルスの海外4 拠点

株式会社 クリーク・アンド・リバー社

プロフェッサー事業部

〒102-0083 東京都千代田区麹町2丁目10番9号 C&R グループビル





# くわしくはホームページ見てね!

http://www.sifi.co.jp/tamago



マイクアレイつくり続けて18年

株式会社システムインフロンティア

http://www.sifi.co.jp/ E-mail: rasp@sifi.co.jp

〒190-0012 東京都立川市曙町2-8-3 新鈴春ビル4F TEL 042-526-4369 FAX 042-526-4370



株式会社センスタイムジャパンは深層学習を活用した動画画像認識技術を 自動車運転・セキュリティ・エンターテインメントなど幅広い産業に貢献するため 開発研究に日々取り組んでおります。

Focused on innovative computer vision and deep learning technologies



▲車・歩行者認識技術



◀人体認識技術







走路検出技術 ▶

SenseTime はアジア最大のディープラーニング研究体制を整えており
150 名を超える Ph.D を含む世界トップ大学からの研究者・エンジニアにより構成されています

#### <多数の研究開発実績>

2016年 ILSVRC2016

2017年 CVPR,ICCV

2018年 CVPR

MegaFace Challenge 2018

**ECCV** 

3 部門で第一位を獲得

43 本論文採択

44 本論文採択

2部門で第一位を獲得

37 本論文採択

採用情報 ▶ https://www.sensetime.jp/

弊社サービス・事業に関するお問い合わせ また研究技術者・インターン生募集へのご応募は 左記よりお気軽にお問い合わせください。

# 株式会社センスタイムジャパン

本社 京都市中京区御池之町 324-1 御池幸登ビル 401

東京オフィス 東京都渋谷区神宮前 4-3-15 東京セントラル表参道 519



# 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が、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。



team-lab.com



#### ◆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™



- ◆フィールドボイス
- ◆音声トランスレ<del>ー</del>タ
- ◆RECAIUSコネクト



- ◆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



- **◆**フィールドボイス
- ◆知識探索・活用



- ◆音声ビューア
- ◆音声書き起こしエディタ
- ◆人物ファインダ



# **TOSHIBA**

# 冒険者、求む。





世界初となるNAND型フラッシュメモリを発明



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 Bics FLASH



未来へ。日本発の三次元フラッシュメモリで。



# 機械学習 / AI・ディープラーニング用途 高性能GPUソリューション

# 機械学習/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 Ver2.0



\* 製品に関するお問合せ



# 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

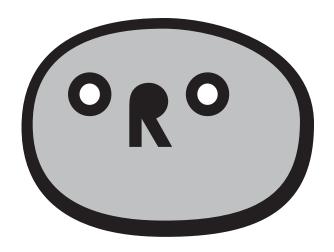


## http://www.v-t.co.jp



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。



# 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.



広大な空間は 流れる時代と 走 り出そう

代表執行役員 福社長

安

世界につなげるお手伝いをしたいと思います。

点から線へ、線から面へ 緑と線がつながると 点と点がつながると線(文)になります 単語を点と捉えると、

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 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

FLARE

Global Interface & Solutions

〈人・夢・ことば〉で織りなす 株式会社サン・フレア



北日本支店(八戸)、西日本支店(大阪)

海外:パリ駐在(欧州)、大連事務所(中国)



〒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







# 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 ~
- ◆人工知能学会合同研究会2018にご参加のあなたへ
- ◆博士課程出身者が多く活躍していますとめ研究所では
- ◆現在、ソフトウェアリサーチャー(研究職)を採用中

#### 【会社情報】

とめ研究所の経営理念は未来の新しい働き方を先取りした「面白い事をやって社会や生活を変える」、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」です。

その「人と機械の共生でもっと生活を楽しく」を実現するためには、機械を賢くすることが最重要課題と考えています。機械を賢くするために、画像処理、自然言語処理、音声処理、知識処理、数値解析、統計処理、機械学習・ディープラーニング等の先端の知能情報処理技術、つまり人工知能に真正面から取り組んでいます。

あなたも、「ソフトウェアリサーチャー (研究職)」として、目の前に見えて来た人と機械の共生を目指して、機械を賢くする先端ソフトウェア研究開発に携わりませんか。

#### 【活かせる力】

研究等で培った力、知識、技術を使って、社会に役立つソフトウェアを創りだす。

- (1)課題追究力
  - ・研究課題の設定や課題解決の豊富な経験
- (2) 論理的思考力
  - ・論文作成等を通じて培った論理的思考力
- (3) 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未経験でも研修等で習得。

#### 【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、博士課程での専攻分野、プログラミング経験はいずれも不問。
- ・博士後期課程修了/中退見込、あるいは修了/中退後5年程度以内の方。
- ・日本語でのドキュメント作成や打ち合わせなどが可能なネイティブレベルの日本 語力をお持ちの方。

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)

・当社ラボ/京都本社・京阪奈・名古屋・横浜・東京・筑波

・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



# Panasonic X A

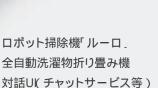
パナソニックの人工知能研究開発

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。



車載



スマートマイク「Listnr」 誘導型歩行支援ロボット





歩行支援ロボット

介護施設向けエアコン見守リシステム 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







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®

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。









パナソニック AI







# 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。最大の特長は、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り自分 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

給与

応募・お問合せ

東京本社 (〒107-0052 東京都港区赤坂2-14-4 森崎ビル5階)

※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

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

**圓第一興商** 

Kao

nr randstad

BIZREACĦ

Gulliver

導入実績

Expedia.co.jp

ベネッセ 教育情報サイト

**d**ショッピング

**∰ BIGLºBE** 

All About

🙇 Ameba.

asoview!

CodeC∞mp

ぐるなど

(RIZAP)

**1100**<sub>2</sub>

FUJIFILM

**数サンケイリビング新聞社** 

心に届く版 阪急交通社 Direct to your heart

NPOTHUM

Akatsuki

※順不同

突破!

※2018年8月現在

## 合同研究会 2018 運営組織

- 実行委員長: 上田 晴康(富士通研究所),加藤 恒昭(東京大学)
- 実行副委員長: 斎藤 博昭(慶應義塾大学), 櫻井 祐子(産業技術総合研究所)
- **顧問**:小林 一郎(お茶の水女子大学)

#### 実行委員(五十音順):

- 荒川 直哉 (ドワンゴ AI ラボ, SIG-AGI)
- 石川 翔吾 (静岡大学, SIG-CKE)
- 伊藤 孝行(名古屋工業大学, SIG-CCI)
- 岡 瑞起(筑波大学, SIG-WebSci)
- 尾崎 知伸(日本大学, SIG-KBS)
- 桐山 伸也(静岡大学, SIG-CKE)
- 小柴等(文部科学省科学技術・学術政策研究所、SIG-SAI)
- 小長谷 明彦 (東京工業大学, SIG-MBI)
- 鈴木 泰博 (名古屋大学, SIG-NAC)
- 砂山 渡 (滋賀県立大学, SIG-AM)
- 瀬田 和久 (大阪府立大学, SIG-ALST)
- 瀧川 一学(北海道大学 / JST さきがけ、SIG-FPAI)
- 津本 周作(島根大学, SIG-AIMED)
- 東本 崇仁 (東京工芸大学, SIG-ALST)
- 服部 宏充(立命館大学, SIG-DOCMAS)
- 古川 慈之(產業技術総合研究所, SIG-KST)

• Web サイト協力:株式会社シンクワン



アイシス・エーアイ



アプライド株式会社



最新GPU搭載高速サーバは お任せ下さい



株式会社データ数理システム



株式会社クリーク・アンド・ リバー社



株式会社システム インフロンティア



株式会社システム計画 研究所/ISP





GDEPアドバンス



株式会社センスタイムジャパン



ソフトバンク株式会社



チームラボ株式会社



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 東芝インフラシステムズ株式会社

# 東芝メモリ

東芝メモリ株式会社



ビジュアルテクノロジー社



富士ゼロックス株式会社



株式会社UEI

### ■シルバースポンサー(五十音順)



株式会社才口



株式会社サン・フレア



株式会社とめ研究所



株式会社Faber Company/MIERUCA

パナソニック株式会社

# **Panasonic**

パナソニック株式会社

株式会社サン・フレア

#### ■茶菓スポンサー(五十音順)

#### ■協賛(五十音順)

- 一般社団法人 言語処理学会
- 一般社団法人 情報処理学会
- 一般社団法人 電気学会 一般社団法人 電子情報通信学会
- 一般社団法人 日本音響学会
- 一般社団法人 日本ソフトウェア科学会
- 一般社団法人 日本ロボット学会 公益社団法人 計測自動制御学会

特定非営利活動法人 ヒューマンインタ フェース学会

日本認知科学会