



SSII2024

第30回 画像センシングシンポジウム

30

The 30th Symposium on Sensing via Image Information

2024年6月12日(水)～14日(金) パシフィコ横浜 アネックスホール

主催：画像センシング技術研究会（会長：青木 義満（慶應義塾大学））
実行委員長：入江 豪（東京理科大学）
プログラム委員長：片岡 裕雄（産業技術総合研究所）



<https://ssii.jp>

このガイドの最新版 PDF は上記 URL からダウンロードできます

プログラムガイド

1 日目

6/12(水)

9:20～ 9:30		オープニング
9:30～10:40	TS1	生成AIと3次元ビジョン
11:00～12:30	OS1	研究紹介100連発
13:50～14:35	SO1	スポットライトセッション
14:35～16:05	IS1	インタラクティブセッション
16:10～17:30	PD	画像センシングの未来

TS1 チュートリアルセッション

9:30～10:40 70分



生成AIと3次元ビジョン

～3次元生成AIの最先端の理論～

講師：池畑 諭 氏

（国立情報学研究所／東京工業大学）

こんな方にお薦め

- 3次元生成の理論的な話に興味がある方
- 1枚の画像やテキストから3次元モデルを生成してみたい方

OS1 オーガナイズドセッション

11:00～12:30 90分



研究紹介100連発

～画像生成AI・自動運転・AIxロボット・限られたデータからの学習～
オーガナイザー：福井 宏 氏（日本電気株式会社）

- 現場の課題を解決するロボットラーニング
登壇者：濱屋 政志 氏（オムロンサイニクエックス株式会社）
- 画像生成技術の発展：過去10年の軌跡と未来への展望
登壇者：石井 雅人 氏（ソニーグループ株式会社）
- 画像認識におけるモデル・データの共進化
登壇者：片岡 裕雄 氏（産業技術総合研究所）
- 自動運転における重要技術とトレンド紹介
登壇者：斎藤 之寛 氏（株式会社ティアフォー）

SO1 スポットライトセッション

13:50～14:35 45分

IS1 インタラクティブセッション

14:35～16:05 90分

招待インタラクティブ発表を含む、34件の発表

招待インタラクティブ発表



顔画像生成における同一性と属性の解きほぐしについて
発表者：塩原 楓 氏（東京大学）

PD 30周年記念パネルディスカッション

16:10～17:30 80分

画像センシングの未来



司会：青木 義満 氏（慶應義塾大学）

パネリスト：

奥水大和 氏（中京大学／YYCソリューション）

鷺見和彦 氏（青山学院大学）

藤吉弘巨 氏（中部大学）

片岡裕雄 氏（産業技術総合研究所）



奥水大和 氏 鷺見和彦 氏 藤吉弘巨 氏 片岡裕雄 氏

2 日目

6/13(木)

9:20～10:30	TS2	深層学習に潜むバイアス
10:50～12:20	OS2	GPT-4Vで画像認識は終わるのか
13:40～14:10		高木賞および学術賞 表彰式
14:10～14:40	SS1	拡散モデルの今
14:40～15:10	SS2	最適輸送の基礎から最近の動向まで
15:15～16:00	SO2	スポットライトセッション
16:00～17:30	IS2	インタラクティブセッション

TS2 チュートリアルセッション

9:20～10:30 70分



深層学習に潜むバイアス

～ビジョンと言語のタスクを中心に～

講師：中島 悠太 氏

（大阪大学データリテラシティフロンティア機構）

こんな方にお薦め

- なぜ深層学習モデルがバイアスを持つのか知りたい方
- 深層学習のバイアスに対して何が出来るのかを知りたい方
- 深層学習を人が関わる問題に応用したい方

OS2 オーガナイズドセッション

10:50～12:20 90分



GPT-4Vで画像認識は終わるのか

オーガナイザー：八木 拓真 氏

（産業技術総合研究所）

- 大規模言語モデルとVision & Languageのこれから
登壇者：栗田 修平 氏（国立情報学研究所）
- 画像、その先へ～モーション解析への誘い～
登壇者：藤原 研人 氏（LINEヤフー株式会社）
- 大規模言語モデルと基盤モデルの射程
登壇者：大谷 まゆ 氏（株式会社サイバーエージェント）

SS1-2 技術動向解説セッション

14:10～15:10 60分



拡散モデルの今

～2024年の研究動向～

講師：Makoto Shing 氏（Sakana AI 株式会社）

- 拡散モデルを中心とした研究動向を知りたい方
- 最新の拡散モデルの応用先を知りたい方
- 生成AIに興味がある方



最適輸送の基礎から最近の動向まで

講師：佐藤 竜馬 氏（国立情報学研究所）

- 最適輸送に興味のある方
- 生成モデルの基礎に興味のある方

SO2 スポットライトセッション

15:15～16:00 45分

IS2 インタラクティブセッション

16:00～17:30 90分

招待インタラクティブ発表を含む、34件の発表

招待インタラクティブ発表



ラベルノイズと深層学習

～ 不正確な教師信号を用いた学習について ～

発表者：野村 祐一郎 氏（静岡大学）

3 日目

6/14(金)

9:20～10:30	TS3	画像認識におけるマルチモーダル基盤モデル
10:50～12:20	OS3	基盤モデル
13:40～14:25	SO3	スポットライトセッション
14:25～15:55	IS3	インタラクティブセッション
16:00～17:10	PT	大規模言語モデルのこれまでとこれから
17:10～17:50		表彰式・クロージング

TS3 チュートリアルセッション

9:20～10:30 70分



画像認識におけるマルチモーダル基盤モデル

～基盤モデル、あなたのタスクに役立つかも？～

講師：齋藤 邦章 氏

（オムロンサイニクエックス株式会社）

こんな方にお薦め

- マルチモーダル基盤モデルについて知りたい方
- 基盤モデルの応用先を知りたい方
- どんなふうに基盤モデルを画像認識モデルの学習に活用すべきか知りたい方

OS3 オーガナイズドセッション

10:50～12:20 90分



基盤モデル

オーガナイザー：下田 和 氏

（株式会社サイバーエージェント）

- 基盤モデルとそのビジネス活用
登壇者：井尻 善久 氏（LINEヤフー株式会社／SB Intuitions株式会社）
- 企業における基盤モデル開発の実際
登壇者：石上 亮介 氏（株式会社サイバーエージェント）
- 生成AIと完全自動運転
登壇者：青木 俊介 氏（チューリング株式会社／国立情報学研究所）

SO3 スポットライトセッション

13:40～14:25 45分

IS3 インタラクティブセッション

14:25～15:55 90分

招待インタラクティブ発表を含む、33件の発表

招待インタラクティブ発表



イベントカメラによる動き推定とアプリケーション

発表者：芝 慎太郎 氏

（ウーブン・バイ・トヨタ株式会社）

PT 30周年記念特別講演

16:00～17:10 70分



大規模言語モデルのこれまでとこれから

講師：秋葉 拓哉 氏

（Sakana AI 株式会社）

本特別講演では、LLM を中心に基盤モデル構築のための機械学習・分散学習手法、データ作成について解説します。また、講演者の研究開発の変遷や Sakana AI での最新動向をご紹介します。

1日目 6月12日(水)

- ▶ 9:20~ 9:30 オープニング 司会：入江 豪（東京理科大学）
- ▶ 9:30~10:40 **TS1** チュートリアルセッション1【メイン会場+オンライン】 司会：大倉 史生（大阪大学）
 - TS1-01 生成AIと3次元ビジョン ~3次元生成AIの最先端の理論~……………池畑 諭¹（1. 国立情報学研究所/東京工業大学）
- ▶ 11:00~12:30 **OS1** オーガナイズドセッション1【メイン会場+オンライン】 オーガナイザー：福井 宏（日本電気）
 - 研究紹介100連発 ~画像生成AI・自動運転・AI×ロボット・限られたデータからの学習~
 - OS1-01 現場の課題を解決するロボットラーニング……………濱屋 政志¹（1. オムロンサイニクエックス）
 - OS1-02 画像生成技術の発展：過去10年の軌跡と未来への展望……………石井 雅人¹（1. ソニーグループ）
 - OS1-03 画像認識におけるモデル・データの共進化……………片岡 裕雄¹（1. 産業技術総合研究所）
 - OS1-04 自動運転における重要技術とトレンド紹介……………齊藤 之寛¹（1. ティアフォー）
- ▶ 12:30~13:50 — 休憩 —
- ▶ 13:50~14:35 **SO1** スポットライトセッション1【メイン会場+オンライン】 司会：神谷 卓也（東芝テック）
 - SO1-01 【招待インタラクティブ発表】顔画像生成における同一性と属性の解きほぐしについて……………塩原 楓¹（1. 東京大学）
 - SO1-02 摩擦音を用いた指先のストローク追跡……………宋 遼河¹、米澤 祥吾¹、入江 豪¹（1. 東京理科大学）
 - SO1-03 Human-like Guidanceのための時空間シーングラフによる案内文生成……………鈴木 颯斗¹、下村 晃太¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹、大久保 翔太²、南里 卓也²、王思源²（1. 中部大学、2. 日産自動車）
 - SO1-04 収差を考慮したDepth-from-Defocusのための自己教師PSF推定と学習データ生成……………呉 卓峰¹、紋野 雄介¹、奥富 正敏¹（1. 東京工業大学）
 - SO1-05 Human-like GuidanceのためのMultimodal TranSalNetによる走行方向に合わせた視線情報を用いた顕著性マップ推定……………難波田 雅己¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹、大久保 翔太²、南里 卓也²、王思源²（1. 中部大学、2. 日産自動車）
 - SO1-06 圧縮センシングと三次元画像相関法を用いた高速・高解像度振動計測……………綿引 壮真¹、加藤 由幹²（1. 構造計画研究所、2. 高知工科大学）
 - SO1-07 偏光情報を利用したPatchMatchマルチビューステレオ……………紋野 雄介¹、趙 金雨¹、大石 純平¹、奥富 正敏¹（1. 東京工業大学）
- ▶ 14:35~16:05 **IS1** インタラクティブセッション1【ISポスター会場】 司会：神谷 卓也（東芝テック）
 - IS1-01 【招待インタラクティブ発表】顔画像生成における同一性と属性の解きほぐしについて……………塩原 楓¹（1. 東京大学）
 - IS1-02 【スポットライト発表】摩擦音を用いた指先のストローク追跡……………宋 遼河¹、米澤 祥吾¹、入江 豪¹（1. 東京理科大学）
 - IS1-03 【スポットライト発表】Human-like Guidanceのための時空間シーングラフによる案内文生成……………鈴木 颯斗¹、下村 晃太¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹、大久保 翔太²、南里 卓也²、王思源²（1. 中部大学、2. 日産自動車）
 - IS1-04 【スポットライト発表】収差を考慮したDepth-from-Defocusのための自己教師PSF推定と学習データ生成……………呉 卓峰¹、紋野 雄介¹、奥富 正敏¹（1. 東京工業大学）
 - IS1-05 【スポットライト発表】Human-like GuidanceのためのMultimodal TranSalNetによる走行方向に合わせた視線情報を用いた顕著性マップ推定……………難波田 雅己¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘亘¹、大久保 翔太²、南里 卓也²、王思源²（1. 中部大学、2. 日産自動車）
 - IS1-06 【スポットライト発表】圧縮センシングと三次元画像相関法を用いた高速・高解像度振動計測……………綿引 壮真¹、加藤 由幹²（1. 構造計画研究所、2. 高知工科大学）
 - IS1-07 【スポットライト発表】偏光情報を利用したPatchMatchマルチビューステレオ……………紋野 雄介¹、趙 金雨¹、大石 純平¹、奥富 正敏¹（1. 東京工業大学）
 - IS1-08 パブリカの点群データにおける深層学習を用いた表現型抽出……………岡 政宗¹、伊高 静¹、鈴木 知道¹、高地 伸夫²、本間 優²、篠原 洋太³、林 篤司²、Lee Unseok²（1. 東京理科大学、2. 農業・食品産業技術総合研究機構、3. アウトソーシングテクノロジー）
 - IS1-09 Python上で動作するピックアンドブレースロボットのためのONNX Runtimeモデルを用いた欠陥検出機能……………坂田 真吾¹、永田 寅臣¹、阿部 凌真¹、池田 毅¹、加藤 博久¹、渡辺 桂吾²（1. 山口東京理科大学、2. 岡山大学）
 - IS1-10 ボクセルデータに基づきワークの表面形状を識別するための3D CNNの設計と評価……………廣野 聖和¹、永田 寅臣¹、金沖 巧望¹、芝 優一郎¹、大塚 章正¹、渡辺 桂吾²（1. 山口東京理科大学、2. 岡山大学）
 - IS1-11 建築材を対象とした高解像度画像生成AI……………波多野 亮平¹、酒井 修二¹（1. TOPPAN デジタル）
 - IS1-12 工業材料の欠陥検出用CNNモデルの性能改善のためのStable Diffusionの応用……………Zhelin Zheng¹、永田 寅臣¹、叶谷 相馬¹、渡辺 桂吾²（1. 山口東京理科大学、2. 岡山大学）
 - IS1-13 周波数空間に対する条件付きサンプリングによる高解像化・ノイズ除去を行う拡散モデル……………竹内 英輔¹、青木 義満¹（1. 慶應義塾大学）
 - IS1-14 海面等領域推定と単眼深度推定を活用した港湾施設側面の点検用画像作成方法の提案……………藤井 純一郎¹、石井 明¹、宮本 冬馬¹、山岡 淳¹、里村 大樹²（1. 八千代エンジニアリング、2. 国土技術政策総合研究所）
 - IS1-15 多視点ドローン映像からの姿勢情報を用いたバドミントンダブルスの最適ポジショニングの推定……………丁 寧¹、武田 一哉¹、Jin Wenhui²、Bei Yingjiu³、藤井 慶輔¹（1. 名古屋大学、2. Wuhu Institute of Technology、3. Anhui Normal University）
 - IS1-16 革命をもたらすドローン空撮による土木インフラの変位計測……………李志遠¹、叶 嘉星¹、遠山 暢之¹（1. 産業技術総合研究所）
 - IS1-17 Deep Image Prior法を用いた空間的不確かさを持つ照明パターン下でのSIM再構成アルゴリズムと評価……………浅見 颯斗¹、谷田川 達也²、大竹 豊¹、長井 超慧¹、高橋 哲¹（1. 東京大学、2. 一橋大学）
 - IS1-18 HALF (Histogram in Angles of Longer arm Feature) Analysis ~ Application to Point-cloud Segmentation for Plant Morphology ~……………七夕 高也¹、高氏 秀則²、金子 俊一¹、長谷川 翔太²、磯部 祥子¹、和田 直史³（1. かずさDNA研究所、2. 北海学園大学、3. 北海道科学大学）

- IS1-19 農業害虫ハスモンヨトウによるレンコン葉における食害痕の検出……………斎藤 健伸¹、寺田 賢治¹、小原 慎太郎²、中野 昭雄² (1. 徳島大学、2. 徳島県立農林水産総合技術支援センター)
- IS1-20 ムギ画像の位置補正に向けた種分類のクラス活性化マップの利用手法の提案……………佐久 高太郎¹、尾崎 匠¹、佐久間 俊¹、井上 路子¹、西山 正志¹ (1. 鳥取大学)
- IS1-21 メタバース空間生成時における窓枠を手掛かりとした窓ガラスの認識と補完……………阿部 裕文¹、西村 俊彦¹、村崎 和彦¹、吉田 大我¹、谷田 隆一¹ (1. 日本電信電話)
- IS1-22 印象語を介した顔画像と任意の単語の関連付けシステム……………武藤 良¹、松山 諒大¹、植木 一也¹ (1. 明星大学)
- IS1-23 動的環境における意味的シーン補完のベンチマーク……………周 沁園¹、伊東 聖矢^{2,1}、鷺見 和彦¹ (1. 青山学院大学、2. 情報通信研究機構)
- IS1-24 デジタルツイン実現に向けた屋内点群データ追加更新のための自動レジストレーション手法の検討……………小山 裕介^{1,2}、渡邊 瑞己²、相川 啓佑²、山本 寛¹ (1. 立命館大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS1-25 視覚的な特徴の少ない配管の三次元計測を可能にするパターン投影手法……………松井 遼平¹、大熊 康介¹、芹澤 靖隆¹、松本 久功¹ (1. 日立製作所)
- IS1-26 深度画像高解像度化のための位置ずれを考慮した Guided Filter……………村崎 和彦¹、谷田 隆一¹ (1. 日本電信電話)
- IS1-27 深層学習に基づく大気ゆらぎ抑制シングルピクセルイメージングシステム……………児玉 晋二郎¹、櫻井 萌¹、佐藤 千寛¹、早野 裕²、武田 光夫³、渡邊 恵理子¹ (1. 電気通信大学、2. 国立天文台、3. 宇都宮大学)
- IS1-28 自己符号化追加学習によるノイズ抑制シングルピクセルイメージング……………佐藤 千寛¹、児玉 晋二郎¹、櫻井 萌¹、中尾 洸介¹、渡邊 恵理子¹ (1. 電気通信大学)
- IS1-29 拡散モデルによる動画データのプライバシー保護に向けて……………西村 仁志¹、披田野 清良¹、黒川 茂莉¹ (1. KDDI 総合研究所)
- IS1-30 CUDA ベースのシミュレーションにおける量子画像処理の評価……………長谷川 滉¹、福嶋 慶繁¹、前田 慶博² (1. 名古屋工業大学、2. 東京理科大学)
- IS1-31 透明液晶ディスプレイによる視線一致型顔表示システムの小型化……………福元 清剛¹、榛村 大紫¹、海老澤 嘉伸¹ (1. 静岡大学)
- IS1-32 電子顕微鏡画像における半導体微細構造の楕円フーリエ解析とプロクラステス解析を用いた形状分析……………宮田 滯¹、大石 脩人¹、新田 紀子¹ (1. 高知工科大学)
- IS1-33 透明物体の3D再構成におけるサーモグラフィ利用方法の検討……………倉田 夏菜¹、渡邊 真由子¹、伊藤 大介² (1. 日本電信電話、2. 早稲田大学)
- IS1-34 生成点群学習による3Dセグメンテーション……………山田 亮佑^{1,2}、上田 樹^{1,2}、大塚 大地³、鳥見 晃平⁴、井手 康允⁵、片岡 裕雄¹
(1. 産業技術総合研究所、2. 筑波大学、3. 東京電機大学、4. 慶應義塾大学、5. 早稲田大学)

- IS1-S1 [日本電気] NECの先端AIを活用した研究開発事例の紹介
- IS1-S2 [東芝] 生活を変え、ビジネスを変え、社会を変える東芝のAI
- IS1-S3 [クボタ] クボタが考える「スマートアグリソリューション」
- IS1-S4 [ダイキン工業] 一人称視点動画からの作業カテゴリ認識と自己教師付き学習
- IS1-S5 [日立製作所] 社会インフラを支える日立の映像解析AIの取組み

▶16:10~17:30 **PD** 30周年記念パネルディスカッション【メイン会場+オンライン】 司会：青木 義満（慶應義塾大学/画像センシング技術研究会 会長）
画像センシングの未来……………パネリスト：興水 大和（中京大学/YCソリューション）
 パネリスト：鷺見 和彦（青山学院大学）
 パネリスト：藤吉 弘亘（中部大学）
 パネリスト：片岡 裕雄（産業技術総合研究所）

2日目 6月13日(木)

- ▶ 9:20~10:30 **TS2** チュートリアルセッション2【メイン会場+オンライン】 司会：吉橋 亮太（LINEヤフー/東京工業大学）
 - TS2-01 深層学習に潜むバイアス ~ビジョンと言語のタスクを中心に~……………中島 悠太¹ (1. 大阪大学)
- ▶ 10:50~12:20 **OS2** オーガナイズドセッション2【メイン会場+オンライン】 オーガナイザー：八木 拓真（産業技術総合研究所）

GPT-4Vで画像認識は終わるのか

 - OS2-01 大規模言語モデルとVision & Languageのこれから……………栗田 修平¹ (1. 国立情報学研究所)
 - OS2-02 画像、その先へ ~モーショ解析への誘い~……………藤原 研人¹ (1. LINEヤフー)
 - OS2-03 大規模言語モデルと基盤モデルの射程……………大谷 まゆ¹ (1. サイバーエージェント)
- ▶ 12:20~13:40 — 休憩 —
- ▶ 13:40~14:10 高木賞および学術賞 表彰式
- ▶ 14:10~15:10 技術動向解説セッション【メイン会場+オンライン】

司会：(SS1担当) 鈴木 哲平 (SB Intuitions), (SS2担当) 井上 直人 (サイバーエージェント)

 - **SS1** 拡散モデルの今 ~2024年の研究動向~……………Makoto Shing¹ (1. Sakana AI)
 - **SS2** 最適輸送の基礎から最近の動向まで……………佐藤 竜馬¹ (1. 国立情報学研究所)
- ▶ 15:15~16:00 **SO2** スポットライトセッション2【メイン会場+オンライン】 司会：相澤 宏旭（広島大学）
 - SO2-01 【招待インタラクティブ発表】ラベルノイズと深層学習 ~不正確な教師信号を用いた学習について~……………野村 祐一郎¹ (1. 静岡大学)

- SO2-02 静的バイアスの強弱に関わらないZero-shot動作認識手法の検討.....
福沢 匠¹、原 健翔²、片岡 裕雄²、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学、2. 産業技術総合研究所)
- SO2-03 長時間動画のオンライン事前学習方法の検討.....加藤 樹¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- SO2-04 局所的なSelf-Attention機構を持つVision Transformerによる画像分類.....
伊賀上 裕輝¹、栗田 多喜夫¹、相澤 宏旭¹ (1. 広島大学)
- SO2-05 大規模視覚言語モデルによる少量データからの汎用外観検査 ~画像と言語の対応関係がモデル学習に与える影響~.....
上野 詩翔¹、尾下 拓未¹、中塚 俊介¹、加藤 邦人¹、林 良和¹、相澤 宏旭² (1. 岐阜大学、2. 広島大学)
- SO2-06 物体領域を用いたChain of Thoughtによるマルチモーダルモデルへの説明性の付与.....
表 英輝¹、梁瀬 和哉^{1,2}、加藤 邦人¹ (1. 岐阜大学、2. 日本車輛製造)
- SO2-07 干渉縞に基づく数式生成画像データセットMoireDBを利用したデータ拡張の提案およびロバスト性の評価.....
松尾 雄斗¹、速水 亮^{1,2}、片岡 裕雄²、中村 明生¹ (1. 東京電機大学、2. 産業技術総合研究所)
- ▶16:00~17:30 **IS2** インタラクティブセッション 2【IS ポスター会場】 司会：相澤 宏旭 (広島大学)
- IS 2-01 【招待インタラクティブ発表】 ラベルノイズと深層学習 ~不正確な教師信号を用いた学習について~.....野村 祐一郎¹ (1. 静岡大学)
- IS 2-02 【スポットライト発表】 静的バイアスの強弱に関わらないZero-shot動作認識手法の検討.....
福沢 匠¹、原 健翔²、片岡 裕雄²、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS 2-03 【スポットライト発表】 長時間動画のオンライン事前学習方法の検討.....加藤 樹¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS 2-04 【スポットライト発表】 局所的なSelf-Attention機構を持つVision Transformerによる画像分類.....
伊賀上 裕輝¹、栗田 多喜夫¹、相澤 宏旭¹ (1. 広島大学)
- IS 2-05 【スポットライト発表】 大規模視覚言語モデルによる少量データからの汎用外観検査 ~画像と言語の対応関係がモデル学習に与える影響~.....
上野 詩翔¹、尾下 拓未¹、中塚 俊介¹、加藤 邦人¹、林 良和¹、相澤 宏旭² (1. 岐阜大学、2. 広島大学)
- IS 2-06 【スポットライト発表】 物体領域を用いたChain of Thoughtによるマルチモーダルモデルへの説明性の付与.....
表 英輝¹、梁瀬 和哉^{1,2}、加藤 邦人¹ (1. 岐阜大学、2. 日本車輛製造)
- IS 2-07 【スポットライト発表】 干渉縞に基づく数式生成画像データセット MoireDBを利用したデータ拡張の提案およびロバスト性の評価.....
松尾 雄斗¹、速水 亮^{1,2}、片岡 裕雄²、中村 明生¹ (1. 東京電機大学、2. 産業技術総合研究所)
- IS 2-08 フレーム間のクエリマッチングを用いた物体検出モデルの時空間動作検出への拡張.....堀 史門¹、大見 一樹¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS 2-09 物体指向VQA：物体検出とVQAによるゼロショット映像解析技術.....
三島 直¹、徳山 太顕¹、伊藤 聡¹、山口 修¹、野田 玲子¹ (1. 東芝)
- IS 2-10 アクティブ音響センシングによる着座姿勢識別.....櫻井 映騎¹、米澤 祥吾¹、入江 豪¹ (1. 東京理科大学)
- IS 2-11 画像セマンティックセグメンテーションの動画像への効率的な拡張.....水野 翼¹、玉木 徹¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS 2-12 Dynamic PatchCore Sampling OptimizationアルゴリズムによるPatchCoreのメモリ使用量削減と推論速度の向上.....
神谷 聡¹、山下 滉太¹、堀田 一弘¹ (1. 名城大学)
- IS 2-13 段階的DNNを用いた物体検出の精度向上.....赤田 和也¹、寺田 賢治¹、綱島 宣浩² (1. 徳島大学、2. ティービーアイ)
- IS 2-14 上半身の三次元姿勢推定を用いたデスクワーク従事者の着座姿勢の分類.....穂積 優真¹、波部 斉¹ (1. 近畿大学)
- IS 2-15 LMMsを用いた工場内の機械に対する正常音・異常音の半自動生成プロセスの確立.....
柴田 直生^{1,2}、QIU YUE¹、岩田 健司¹、佐藤 雄隆^{1,2} (1. 産業技術総合研究所、2. 筑波大学)
- IS 2-16 サイクル一致性によるひび割れ領域分割.....
邱 昊翔¹、勝木 孝行¹、坂井 智哉¹、恐神 貴行¹、木村 大毅¹、井上 忠宣¹ (1. 日本アイビーエム)
- IS 2-17 自己教師あり表現学習を用いた削り屑木簡のグループ化.....河野 悠人¹、大山 航¹ (1. 東京電機大学)
- IS 2-18 長時間ビデオ分析における精度悪化を克服するための動的再学習アプローチの探求.....
波多野 将大¹、田中 郁弥¹、吉岡 健太郎¹ (1. 慶應義塾大学)
- IS 2-19 熟練工の知見に基づいた深層学習による鍛造製品の欠陥検出.....上羽 悠介^{1,2}、飯山 将晃¹ (1. 滋賀大学、2. ゴーシュー)
- IS 2-20 階層的な粒度を考慮した点群データからの希少クラス認識に関する検討.....
西村 俊彦¹、嶋田 知泰¹、久保 宏一郎¹、村崎 和彦¹、吉田 大我¹、谷田 隆一¹ (1. 日本電信電話)
- IS 2-21 交通環境向け可視・赤外カメラセンシングシステムの物体認識学習自動化に向けた画像帯域・質感変換手法.....
三國 承孝¹、武岡 楓¹、眞弓 龍太郎¹、新 浩治¹ (1. 京セラ)
- IS 2-22 生成キャプションを併用した画像生成モデルの性能向上.....遠藤 太一¹、鷺見 和彦¹ (1. 青山学院大学)
- IS 2-23 色補正を用いた航空カラー画像でのショウガ根茎腐敗病の検出.....
松浦 颯大¹、下元 祥史²、栗原 徹¹ (1. 高知工科大学、2. 高知県農業技術センター)
- IS 2-24 深層学習による皮表の局所微細情報を用いた皮膚のキメグレード評価手法.....
太田 樹¹、小出 哲士¹、青山 裕美²、中元 健太²、林田 優季² (1. 広島大学、2. 川崎医科大学)
- IS 2-25 Variational AutoEncoderとその拡張手法に基づく異常検知の傾向調査.....井上 涼太¹、平川 翼¹、山下 隆義¹、藤吉 弘巨¹ (1. 中部大学)
- IS 2-26 電子ペーパーを用いた手書き作文添削システム.....初崎 雛希¹、小林 心¹ (1. 大島商船高等専門学校)
- IS 2-27 フラクタル画像で事前学習した Vision Transformer による胸部 CT 画像の肺炎診断.....
堀 孝輔¹、小塚 健倫¹、山田 誉大¹、木村 裕一¹、石井 一成¹、波部 斉¹ (1. 静岡大学)
- IS 2-28 ヒストグラムをみる画像超階調解像化DLモデルとその性能.....藤原 孝幸¹、森下 陽介¹、興水 大和² (1. 北海道情報大学、2. 中京大学/YYCソリューション)
- IS 2-29 機能センシングに基づくGPTベースロボット動作生成のエラー訂正手法.....鈴木 貴大¹、橋本 学¹ (1. 中京大学)

- IS 2-30 FixMatch を導入した マルチドメイン半教師あり学習によるセマンティックセグメンテーション……………
中村 泰智¹、山下 隆義¹、平川 翼¹、藤吉 弘巨¹ (1. 中部大学)
- IS 2-31 ワーク個別最適化と条件統合による外観検査システムの自動設計手法の検討……………村上 昂史¹、袴田 紘基¹、青木 公也¹ (1. 中京大学)
- IS 2-32 人の3D実動作センシングに基づく速度制御つきロボット動作生成手法の提案……………
加納 優臣¹、山田 一稀¹、安藤 優汰¹、鈴木 貴大¹、秋月 秀一¹、橋本 学¹ (1. 中京大学)
- IS 2-33 Efficient 3D Language Fields with Vector Quantized Gaussian Splatting……………
井手 康允¹、山田 亮佑^{2,3}、上田 樹^{2,3}、片岡 裕雄² (1. 早稲田大学、2. 産業技術総合研究所、3. 筑波大学)
- IS 2-34 物体追跡のための物体検出しきい値の深層学習による最適推定……………三浦 一真¹、Sarthak Pathak¹、梅田 和昇¹ (1. 中央大学)
- IS 2-S1 [三菱電機] デジタル革新で進化する災害支援 ～バーチャル空間と自由視点技術で実現する新しい支援～
- IS 2-S2 [サイバーエージェント] サイバーエージェントにおける画像処理技術の研究開発について
- IS 2-S3 [ヤマハロボティクスホールディングス] 最先端AI半導体を支える画像検査技術
- IS 2-S4 [エリジオン] CADデータや点群データに対する3次元形状処理技術紹介
- IS 2-S5 [CG-ARTS (公益財団法人 画像情報教育振興協会)] 当協会の書籍の販売

3日目 6月14日(金)

- ▶ 9:20~10:30 **TSS** チュートリアルセッション3【メイン会場+オンライン】 司会：吉田 周平 (日本電気)
 - TS3-01 画像認識におけるマルチモーダル基盤モデル ～基盤モデル、あなたのタスクに役立つかも?～……………齋藤 邦章¹ (1. オムロンサイニクエックス)
- ▶ 10:50~12:20 **OS3** オーガナイズドセッション3【メイン会場+オンライン】 オーガナイザ：下田 和 (サイバーエージェント)
 - OS3-01 基盤モデルとそのビジネス活用……………井尻 善久¹ (1. LINEヤフー/SB Intuitions)
 - OS3-02 企業における基盤モデル開発の実際……………石上 亮介¹ (1. サイバーエージェント)
 - OS3-03 生成AIと完全自動運転……………青木 俊介¹ (1. チューリング/国立情報学研究所)
- ▶ 12:20~13:40 — 休憩 —
- ▶ 13:40~14:25 **SO3** スポットライトセッション3【メイン会場+オンライン】 司会：鈴木 智之 (サイバーエージェント)
 - SO3-01 [招待インタラクティブ発表] イベントカメラによる動き推定とアプリケーション……………芝 慎太郎¹ (1. ウーブン・バイ・トヨタ)
 - SO3-02 LiDAR センサに対する強度偽装型任意形状センサ幻惑攻撃の提案および実証……………
佐古 大空¹、佐藤 貴海²、鈴木 諒¹、速川 湧気¹、池田 和真¹、永田 禄人¹、Qi Alfred Chen²、吉岡 健太郎¹
(1. 慶應義塾大学、2. University of California, Irvine)
 - SO3-03 イベントカメラによる高精度な三次元人体スキャン……………香山 楷¹、芝 慎太郎^{1,2}、青木 義満¹ (1. 慶應義塾大学、2. ウーブン・バイ・トヨタ)
 - SO3-04 LiDAR センサ幻惑攻撃を用いた新たなインフラセンシングシステムの提案……………
池田 和真¹、鈴木 諒¹、速川 湧気¹、永田 禄人¹、佐古 大空¹、吉岡 健太郎¹ (1. 慶應義塾大学)
 - SO3-05 コントラスト特徴蒸留を用いた霧環境に強いステレオマッチングネットワーク……………劉 子樺¹、李 一洲¹、奥富 正敏¹ (1. 東京工業大学)
 - SO3-06 上位概念を用いた人の行動予測……………鈴木 真¹、鷲見 和彦¹ (1. 青山学院大学)
 - SO3-07 交通環境向け可視・赤外カメラセンシングシステムにおける物体撮像位置の差異にロバストな物体認識手法……………
新 浩治¹、森田 渉吾¹、胡 志強¹、谷川 弘展¹ (1. 京セラ)
- ▶ 14:25~15:55 **IS3** インタラクティブセッション3【メイン会場+オンライン】 司会：鈴木 智之 (サイバーエージェント)
 - IS 3-01 [招待インタラクティブ発表] イベントカメラによる動き推定とアプリケーション……………芝 慎太郎¹ (1. ウーブン・バイ・トヨタ)
 - IS 3-02 [スポットライト発表] LiDAR センサに対する強度偽装型任意形状センサ幻惑攻撃の提案および実証……………
佐古 大空¹、佐藤 貴海²、鈴木 諒¹、速川 湧気¹、池田 和真¹、永田 禄人¹、Qi Alfred Chen²、吉岡 健太郎¹
(1. 慶應義塾大学、2. University of California, Irvine)
 - IS 3-03 [スポットライト発表] イベントカメラによる高精度な三次元人体スキャン……………
香山 楷¹、芝 慎太郎^{1,2}、青木 義満¹ (1. 慶應義塾大学、2. ウーブン・バイ・トヨタ)
 - IS 3-04 [スポットライト発表] LiDAR センサ幻惑攻撃を用いた新たなインフラセンシングシステムの提案……………
池田 和真¹、鈴木 諒¹、速川 湧気¹、永田 禄人¹、佐古 大空¹、吉岡 健太郎¹ (1. 慶應義塾大学)
 - IS 3-05 [スポットライト発表] コントラスト特徴蒸留を用いた霧環境に強いステレオマッチングネットワーク……………
劉 子樺¹、李 一洲¹、奥富 正敏¹ (1. 東京工業大学)
 - IS 3-06 [スポットライト発表] 上位概念を用いた人の行動予測……………鈴木 真¹、鷲見 和彦¹ (1. 青山学院大学)
 - IS 3-07 [スポットライト発表] 交通環境向け可視・赤外カメラセンシングシステムにおける物体撮像位置の差異にロバストな物体認識手法……………
新 浩治¹、森田 渉吾¹、胡 志強¹、谷川 弘展¹ (1. 京セラ)
 - IS 3-08 LiDAR ベース自己位置推定に対する relay 型センサ幻惑攻撃の評価……………
永田 禄人¹、佐藤 貴海²、鈴木 諒¹、速川 湧気¹、池田 和真¹、佐古 大空¹、Chen Qi Alfred²、吉岡 健太郎¹
(1. 慶應義塾大学、2. University of California, Irvine)
 - IS 3-09 人検知カメラのためのマルチスペクトル波長セットの探索……………小野 修司¹ (1. 富士フイルム)
 - IS 3-10 セグメンテーションを用いたサーモンのピンボーン位置検出と方向推定……………木下 浩二¹ (1. 愛媛大学)

- IS 3-11 2D-LiDARによる足元計測に基づくByteTrackを用いた歩行者追跡……………廣中 優平¹、鈴木 亮太¹、小林 貴訓¹ (1. 埼玉大学)
- IS 3-12 車両単独事故に対応可能な画像データセット構築と事故予測モデル……………原田 一輝¹、丸山 裕太¹、田代 知範¹、大橋 剛介¹ (1. 静岡大学)
- IS 3-13 非線形カウントラインを用いた進行方向別交通量計測……………岩尾 優和¹、山本 洋太¹、谷口 行信¹ (1. 東京理科大学)
- IS 3-14 U-Netを用いたアユの耳石日周輪計数……………有田 柁¹、榎本 洗一郎¹、佐々木 賀治²、尾崎 友輔²、酒井 道¹ (1. 滋賀県立大学、2. 滋賀県水産試験場)
- IS 3-15 イベントカメラと運動光源を用いた外観検査手法……………北沢 一真¹、高谷 剛志¹ (1. 筑波大学)
- IS 3-16 パストレーシング法における統計的仮説検定に基づくイベント映像生成の効率化……………真鍋 悠一郎¹、谷田川 達也²、森島 繫生³、久保 尋之¹ (1. 千葉大学、2. 一橋大学、3. 早稲田大学)
- IS 3-17 遠隔操作のための複数カメラによる操作者視点映像の合成に関する基礎検討……………小野田 祐大¹、濱田 海斗¹、矢野 良和¹ (1. 愛知工業大学)
- IS 3-18 複数の全天球カメラによるUAV全周囲の3次元計測方法の検討……………浮田 浩行¹、田村 準也¹ (1. 徳島大学)
- IS 3-19 クロスモーダル学習における姿勢推定情報を用いた演奏動画生成……………中ノ瀬 優作¹、井上 勝文¹、吉岡 理文¹ (1. 大阪公立大学)
- IS 3-20 パーソナルモビリティを対象としたステレオカメラによる歩行者検出と衝突危険度判定……………佐藤 匠¹、山崎 彬人¹、横谷 靖¹、相馬 仁¹ (1. 名城大学)
- IS 3-21 ヘルメットに搭載した全天球カメラを用いたスキーにおける危険検知……………藤田 悠希¹、Moro Alessandro²、Pathak Sarthak¹、梅田 和昇¹ (1. 中央大学、2. RITECS)
- IS 3-22 マルチライン光走査方式静脈イメージングにおける画像再構成手法の比較……………谷畑 佑典¹、香川 景一郎¹、小室 孝²、中野 和也³、鈴木 裕之⁴ (1. 静岡大学、2. 埼玉大学、3. 成蹊大学、4. 群馬大学)
- IS 3-23 LIDAR・カメラフュージョンセンサの走査歪シミュレーションと補正……………高野 楓子¹、岸本 洵也¹ (1. 京セラ)
- IS 3-24 車載カメラによる運転行動分析のための顔向き・視線方向推定……………小笠原 一樹¹、山崎 彬人¹、小竹 元基²、相馬 仁¹ (1. 名城大学、2. 東京工業大学)
- IS 3-25 デジタル画像における「エッジ像」に関する考察……………青木 公也¹、清水 誠人¹、五十嵐 隼¹、輿水 大和^{1,2} (1. 中京大学、2. YYCソリューション)
- IS 3-26 大腸内視鏡検査における病変領域検出と分類を行うリアルタイム全画面診断支援手法……………呉 泳飛¹、片山 大輔¹、小出 哲士¹、玉木 徹²、吉田 成人³、森元 晋⁴、岡本 由貴⁴、岡 志郎⁴、田中 信治⁵
(1. 広島大学、2. 名古屋工業大学、3. JR広島病院、4. 広島大学病院、5. JA尾道総合病院)
- IS 3-27 勾配情報を用いたイベントベースの動きセグメンテーション……………八巻 遼¹、芝 慎太郎¹、青木 義満¹ (1. 慶應義塾大学)
- IS 3-28 視野角の不明確な民生品魚眼レンズの自動校正システムに関する基礎提案……………濱田 海斗¹、小野田 祐大¹、矢野 良和¹ (1. 愛知工業大学)
- IS 3-29 キャベツ生産軽労化のための自動施肥システムの開発……………塚田 敏彦¹、中條 直哉¹、山本 拓²、中野 瑞己²、西内 俊策³ (1. 愛知工業大学、2. 愛知県農業総合試験場、3. 名古屋大学)
- IS 3-30 領域提案アプローチによる意味的シーン補完の高速化……………宮下 佑祥¹、伊東 聖矢^{2,1}、鷺見 和彦¹ (1. 青山学院大学、2. 情報通信研究機構)
- IS 3-31 カメラキャリブレーションのためのガウスサークルを用いた円形パターン描画方法……………浅村 颯士¹、長縄 侑樹¹、福嶋 慶繁¹ (1. 名古屋工業大学)
- IS 3-32 Realtime Pose Shift Estimation for Person Sway and Fall Action Detection using Monocular RGB Camera……………山崎 将幸¹ (1. トヨタ自動車)
- IS 3-33 深層学習を用いたヒト肝細胞のグレード分類と定量的評価の一手法……………藤澤 拓海¹、小出 哲士¹、高橋 真生²、稲松 睦²、立野 知世² (1. 広島大学、2. フェニックスバイオ)
- IS 3-S1 [GO] GOが進めるコンピュータビジョンの社会実装
- IS 3-S2 [沖電気工業] 社会の大丈夫をつくっていくOKIの画像認識
- IS 3-S3 [華為技術日本] 華為技術日本株式会社 東京研究所 研究事例紹介：スマートフォンカメラ画像処理
- IS 3-S4 [ブライセン] 3DカメラとAIに対応した監視カメラ・サービス：i-SURVとMLOpsのご紹介
- IS 3-S5 [リアルグローブ] 3D都市モデル自動作成システムの開発 (Project PLATEAU)
- IS 3-S6 [本田技術研究所] 先進技術研究所 最新研究のご紹介

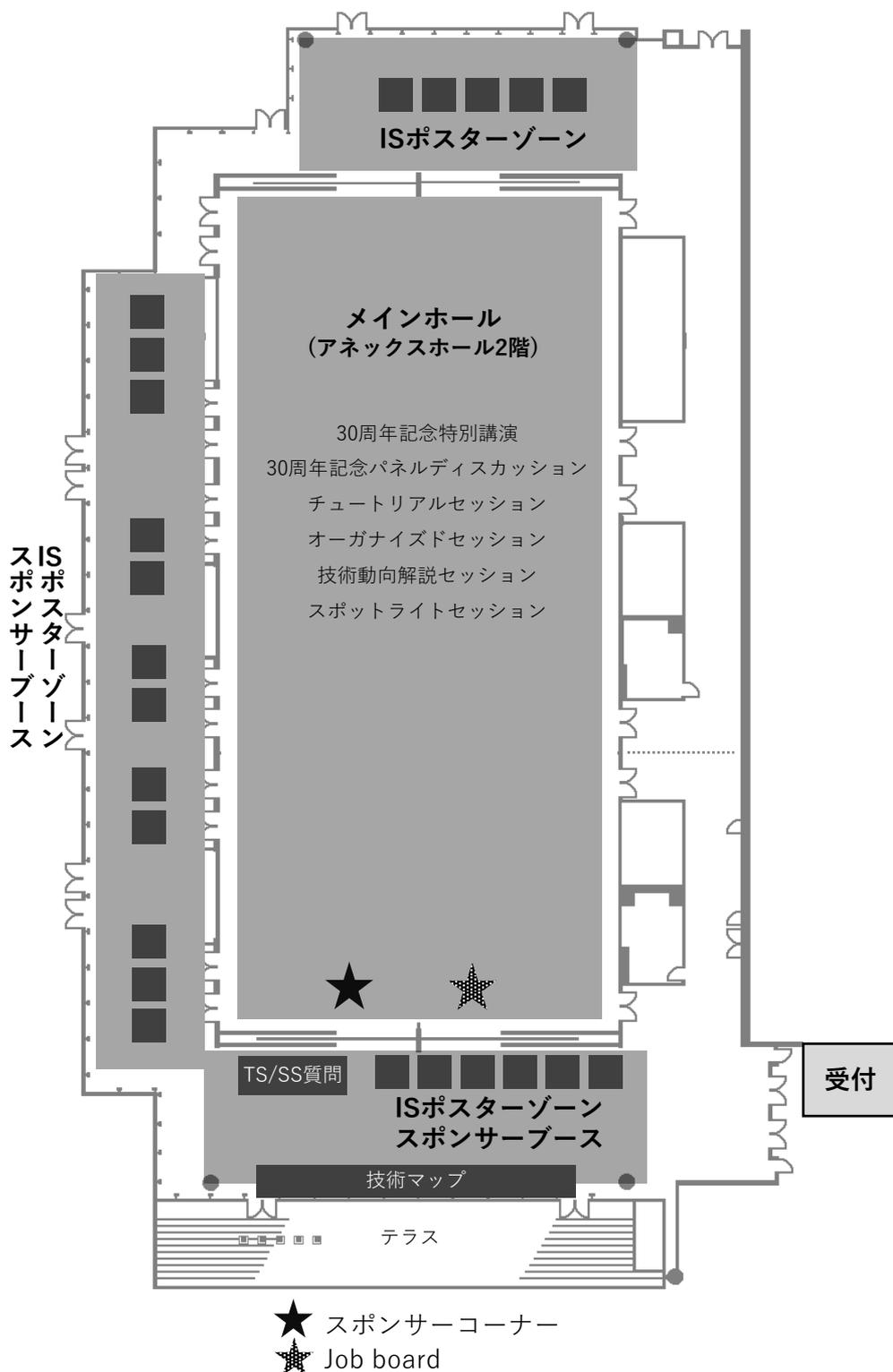
▶16:00~17:10 30周年記念特別講演【メイン会場+オンライン】 司会：片岡 裕雄（産業技術総合研究所）

▶PT 大規模言語モデルのこれまでとこれから……………秋葉 拓哉¹ (1. Sakana AI)

▶17:10~17:50 表彰式・クロージング 司会：片岡 裕雄（産業技術総合研究所）



SSII2024ガイドマップ



周辺の情報

▶ パシフィコ横浜



▶ クイーンズスクエア



▶ みなとみらいセンタービル



▶ MARK ISみなとみらい



▶ ランドマークプラザ



特別協力

公益財団法人横浜観光コンベンション・ビューロー

●プラチナスポンサー



Orchestrating a brighter world



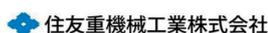
●ゴールドスポンサー



●シルバースポンサー



●ブロンズスポンサー



1階の展示ホールでは、国内外の画像処理機器・センシング技術が一堂に会する併設展示会画像センシング展2024(入場無料)が開催されています!



SSII2024 問い合わせ先/事務局

〒169-0073 東京都新宿区百人町2-21-27 アドコム・メディア(株)気付 画像センシング技術研究会事務局
TEL: 03-3367-0571 FAX: 03-3368-1519 E-mail: info@ssii.jp