

2025 年 PCSJ/IMPS プログラム

11/17 (月)		
13:00-13:10	開会の辞	青木 啓史 (NEC)
13:10-13:50	招待講演 1 Plug-and-Play アルゴリズムによる信号復元モデルベースとデータドリブンの止揚 講演者：小野 峻佑 (東京科学大)	座長：高橋 桂太 (名大)
13:50-14:30	招待講演 2 深層展開に基づく画像処理アルゴリズムのパラメータ学習 講演者：早川 諒 (東京農工大)	
14:30-14:40	休憩 (10 分)	
14:40-16:40	セッション P1：ポスター	
16:40-16:50	休憩 (10 分)	
16:50-17:35	画工研推薦セッション 1 2024 年度 IE 特別賞記念講演 Event-based Vision データのグラフ周波数特徴を用いたノイズ除去 講演者：原田 晋平 (阪大)	座長：雨車 和憲 (工学院大)
17:35-18:20	画工研推薦セッション 2 2024 年度 IE 特別賞記念講演 大規模言語モデルの量子化の悪用 講演者：江頭 和希 (スイス連邦工科大)	
18:20-19:00	休憩 (40 分)	
19:00-20:30	Welcome Reception (90 分)	
11/18 (火)		
9:00-11:00	セッション P2：ポスター	
11:00-11:10	休憩 (10 分)	
11:10-12:10	招待講演 3 高分解能ミリ波レーダ信号のセマンティクス表現学習に基づくレーダパーセプション 講演者：谷高 竜馬 (三菱電機)	座長：河村 圭 (KDDI 総合研究所)
12:10-14:00	休憩 (110 分)	
14:00-16:00	セッション P3：ポスター	
16:00-16:15	休憩 (15 分)	
16:15-17:15	招待講演 4 イノベーションの S 字カーブ ～研究から就活まで～ 講演者：酒澤 茂之 (阪工大)	座長：高村 誠之 (法政大・NTT)
17:15-18:00	休憩 (45 分)	
18:00-20:00	懇親会 (120 分)	
11/19 (水)		
9:00-11:00	セッション P4：ポスター	
11:00-11:15	休憩 (15 分)	
11:15-11:45	企画セッション (標準化) MPEG におけるダイナミックメッシュ圧縮の国際標準化動向 講演者：隈 智 (ソニー)	座長：中條 健 (KDDI 総合研究所)
11:45-12:15	企画セッション (標準化) 動画ベース点群圧縮規格 V-PCC の概要及び深層学習モデルによる性能向上の取り組み 高田 圭一郎 (Sharp Laboratories of America)	
12:15-12:30	閉会の辞	児玉 和也 (NII)

2025 年画像符号化シンポジウム・2025 年映像メディア処理シンポジウム
(PCSJ2025・IMPS2025)

2025 年 11 月 17 日 (月) ～ 19 日 (水) @御殿場高原ホテル
プログラム

11/17 (月)

<u>開会の辞</u>	13:00-13:10	青木 啓史 (NEC)
-------------	-------------	-------------

<u>招待講演 1</u>	13:10-13:50	座長：高橋 桂太 (名大)
---------------	-------------	---------------

Plug-and-Play アルゴリズムによる信号復元モデルベースとデータドリブンの止揚

講演者：小野 峻佑 (東京科学大)

<u>招待講演 2</u>	13:50-14:30	座長：高橋 桂太 (名大)
---------------	-------------	---------------

深層展開に基づく画像処理アルゴリズムのパラメータ学習

講演者：早川 諒 (東京農工大)

<u>セッション P1：ポスター</u>	14:40-16:40
----------------------	-------------

P1-01 色振動不可視マーカにおける単一画像からの復号に向けた基礎検討

村上滉太, 金井瞭真, 明石穂紀, 韓燦教, 苗村健 (東大)

P1-02 フォーカスタックを介したライトフィールドからホログラムへの変換の性能評価

井岡翔馬, 小塚悟史, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P1-03 視覚的障害物を仮想的に透明化する超多眼系のマルチモニタ上への展開

渡辺哲生 (東京理科大, NII), 児玉和也 (NII), 浜本隆之 (東京理科大)

P1-04 3次元物体分類のためのグローバルとローカルな領域を考慮した SHAP に基づくダウンサンプリング手法

杉本遼太, 金井謙治, 甲藤二郎 (早大)

P1-05 カバーレス画像ステガノグラフィにおける拡散モデルの高精度な反転処理の導入とその効果について

山尾加奈, 宮田高道 (千葉工大), 細野海人, 木下宏揚 (神奈川大)

P1-06 ホログラム圧縮のためのスペクトログラムに基づく位相マスキング

小島弘暉, 野中敬介 (KDDI 総合研究所)

P1-07 YOLO を用いた夜間車両の高精度検出手法

張辰, 片山貴文, 宋天 (徳島大)

P1-08 追加学習を必要としない画像電子透かしの更新

松濤智明, 篠原昌子, 松山佳彦, 山本大 (富士通)

P1-09 CNN-DFD 法における depth 推定誤差の低減

春日井皓貴, 吉田俊之 (福井大)

P1-10 リアルタイム 3 次元 LiDAR 点群圧縮のための階層的アニメーション伝送手法

清水颯人, 甲藤二郎 (早大)

P1-11 イベント型符号化開口法における符号パターン順序の検討

土田智哉, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P1-13 MaskBit を用いた河川監視映像符号化に関する研究

中山尚哉, 片山貴文, 宋天 (徳島大)

P1-14 良品学習性能評価を目的とした画像検査データセットの構築と初期検討 ～ 実生産ラインの不良モードを取り入れた画像検査データセットの試作 ～

森田賢, 川本洸之, 千葉大輝, 伊藤稀史, 堀越智久, 丹羽篤士 (アルプスアルパイン)

P1-15 画像知覚時の頭皮脳波からの画像再構成に関する一検討

志水信哉 (NTT)

P1-16 薄板スプライン正則を用いたオプティカルフロー推定的高速化

藤内涼, 亀田裕介 (上智大)

P1-17 量子画像表現 FRQI における復元可能性の向上手法

岡田健飛, 長谷川滉 (名工大), 前田慶博 (芝浦工大), 福嶋慶繁 (名工大)

P1-18 単一光子検出型撮像における入射光子の確率モデルに基づくオプティカルフロー推定

府川紘也 (東京理科大), 前田慶博 (芝浦工大), 栗原康佑 (東京理科大), 亀田裕介 (上智大), 浜本隆之 (東京理科大)

P1-19 Robust Hyperspectral Anomaly Detection via Difference-of-Convex Anomaly Modeling

Koyo Sato, Shunsuke Ono (Science Tokyo)

P1-20 量子画像表現 QPIE における測定限界の理論的・数値的解析

長谷川滉, 岡田健飛 (名工大), 前田慶博 (芝浦工大), 福嶋慶繁 (名工大)

P1-21 方形タイルの非晶性平面充填と連続模様の生成(2): ～ 無限充填条件の定式化と内部模様の発生 ～

阿部淑人（新潟国際情報大）

画工研推薦セッション1 16:50-17:35 座長：雨車 和憲（工学院大）

2024 年度 IE 特別賞記念講演

Event-based Vision データのグラフ周波数特徴を用いたノイズ除去

講演者：原田 晋平（阪大）

画工研推薦セッション2 17:35-18:20 座長：雨車 和憲（工学院大）

2024 年度 IE 特別賞記念講演

大規模言語モデルの量子化の悪用

講演者：江頭 和希（スイス連邦工科大）

Welcome Reception 19:00-20:30

11/18（火）

セッション P2：ポスター 9:00-11:00

P2-01 イベント点群の時空間平面近似による見かけの加速度を用いたオプティカルフロー推定

小池優稀（東京理科大），亀田裕介（上智大），佐藤俊一，浜本隆之（東京理科大）

P2-02 深層学習に内挿された PCA および SVM レイヤの Grad-CAM

大前佑斗（日大）

P2-03 遠赤外画像を用いた三次元再構成における特徴点抽出および対応付け手法の比較評価

山内航星（芝浦工大），福嶋慶繁（名工大），中谷岳史（信州大），前田慶博（芝浦工大）

P2-04 3次元点群の位置情報に対する適応的な空間スケーリングに基づく ROI 符号化の検討

矢口圭祐，鈴木海友，松田一朗（東京理科大），藤井ディエゴ，野中敬介（KDDI 総合研究所）

P2-05 画像認識タスクにおける LoRA の破滅的忘却を抑制するためのアンサンブル手法に関する一検討

岸本広輝，加藤晴久，木谷佳隆（KDDI 総合研究所）

P2-06 画像符号化ベンチマーク：JPEG, MozJPEG, Jpegli, JPEG2000, JPEG XR, JPEG XL, WebP, HEIF, AVIF-AOM/SVT

福嶋慶繁（名工大），前田慶博（芝浦工大），亀田裕介（上智大），渡邊修（拓殖大）

P2-07 Long-Term Consistent Gaussian Splatting SLAM using a Visual SLAM Frontend

Liu Ziyang, Yusuke Kameda (Sophia Univ.)

P2-08 特徴マップの重要度を考慮したニューラル陰関数表面モデルの圧縮

松田卓也, 岡原浩平, 山崎賢人 (三菱電機)

P2-09 電子透かしの回転特性を考慮した透かし多重化手法の提案

浜壮一, 篠原昌子, 松山佳彦, 山本大 (富士通)

P2-10 ブロックスパースモデルに基づく RGB 動画像からの脈波信号の分離

栗原康佑 (東京理科大), 前田慶博 (芝浦工大), 杉村大輔 (都立大), 浜本隆之 (東京理科大)

P2-11 一般化サンプリング定理のマルチモーダル拡張に関する基礎検討

坂東幸浩 (下関市大)

P2-12 複数並進カメラを用いた高品質 3D Gaussian Splatting 生成手法に関する検討

吉田広夢, 藤井ディエゴ, 渡邊良亮, 野中敬介 (KDDI 総合研究所)

P2-13 潜在空間と画素値空間の拡散モデルを組み合わせた画像補完の初期検討

柿沼祐介, 宮田高道 (千葉工大), 細野海人, 木下宏揚 (神奈川大)

P2-14 主題指定に基づく 360 度動画像からの写真構図抽出

田部優一, 神納貴生 (阪工大)

P2-15 拡散モデルを用いた符号回復

村上亮司, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P2-16 勾配 PCA に基づく JPEG エッジ歪軽減におけるエッジ抽出の効率化

高三佳己, 中川雅新 (名城大), 森田雅貴 (松山大), 芦澤恵太 (静岡理工科大), 山谷克 (名城大)

P2-17 Large Vision-Language Model の公平性評価のための細粒度属性ベンチマーク

趙在瀛, 山崎俊彦 (東大)

P2-18 VVC におけるピクセル単位の被参照度に基づくレート歪み最適化

間篠琢海, 高村誠之 (法政大)

P2-19 複素ホログラム符号化に向けた像面における位相の最適化

小塚悟史, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P2-20 変分オートエンコーダの潜在変数分析によるフーリエ密度モデルの応用

大貫創悟, 孫鶴鳴 (横浜国大)

P2-21 プロンプト学習によるデータセットシフト耐性の高いフューショット運転者状態認識の基礎検

討

山田春樹, 宮田高道 (千葉工大)

招待講演 3

11:10-12:10

座長: 河村 圭 (KDDI 総合研究所)

高分解能ミリ波レーダ信号のセマンティクス表現学習に基づくレーダパーセプション

講演者: 谷高 竜馬 (三菱電機)

セッション P3: ポスター

14:00-16:00

P3-01 H.266/VVC 符号化器における変換係数摂動に関する一考察

高村誠之, 手嶋悠人 (法政大)

P3-02 確率モデルの最適化に基づく画像の可逆符号化における予測器の設計法に関する一検討

中村穂, 鈴木海友, 松田一朗 (東京理科大)

P3-03 映像に基づいた動的プロトタイピング支援システム

杉本翔, 洪秀俊, 猪飼知宏, 井道瑠璃 (シャープ)

P3-05 構造保持パッチデコードの時間方向拡張による効率的映像表現

速見泰雅, 渡辺裕 (早大)

P3-06 フィルタバンクに基づくイベント輸送方程式

堀開登, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P3-07 クラス増分学習による顔表情と情景の解析に基づく複合感情認識

佐々木晴香, 栗原康佑 (東京理科大), 前田慶博 (芝浦工大), 杉村大輔 (都立大), 相澤清晴 (東大/東京理科大), 浜本隆之 (東京理科大)

P3-08 遠赤外画像を用いた足跡による人物の経路予測

小嶋優太 (芝浦工大), 杉村大輔 (都立大), 永野健太 (東京理科大), 前田慶博 (芝浦工大)

P3-09 Cloud-Robust Spatiotemporal Fusion of Satellite Images via Adaptive Constrained Convex Optimization

Ryosuke Isono, Shunsuke Ono (Science Tokyo), Antonio Ortega (USC)

P3-10 局所領域サイズを適応調整する点群メッシュ化手法

小川英人, 速見泰雅, 渡辺裕 (早大)

P3-11 ニューラルネットワーク特徴量の符号化における特異値分解に基づくチャネル選択手法

鎌田和博, 赤坂信太郎, 宮本健, 峯澤彰 (三菱電機)

P3-12 パターン形状と撮影劣化条件を考慮したカメラキャリブレーション用のシミュレーション
浅村颯士, 福島慶繁 (名工大)

P3-13 組み合わせ式直交変換と勾配予測による非可逆画像圧縮
内藤直人 (静岡大), 芦澤恵太 (静岡理工大), 山谷克 (名城大)

P3-14 学習型画像圧縮のための高速な混合ガウスエントロピーモデル
村井史門 (早大), 林方正 (東京科学大), 甲藤二郎 (早大)

P3-15 Poisson Image Restoration with Forward-Backward Prior
Yodai Suzuki, Shunsuke Ono (Science Tokyo)

P3-16 ルックアップテーブルアルゴリズムに基づく画像処理プログラムの高速化に関する考察
河畑則文 (金沢大)

P3-17 フレーム及びイベントセンシングに基づくデジタルホログラフィ
内山一哲, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

P3-18 ビデオゲームにおける映像品質評価と顕著性マップの関係性の解析
山口響生, 亀田裕介 (上智大)

P3-19 映像符号化を用いた Gaussian Splatting の圧縮における形状および画質の劣化評価
山崎賢人, 松田卓也, 岡原浩平 (三菱電機)

P3-20 連合プロンプト学習を用いたドメインシフトに頑健かつプライバシー保護性の高い異常検知手法に関する基礎研究
石仙理人, 宮田高道 (千葉工大)

P3-21 単眼 Focal Stack からの NeRF 生成における視差パラメータ最適化
李彦波, 都竹千尋, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名大)

招待講演 4 16:15-17:15 座長：高村 誠之 (法政大・NTT)

イノベーションの S 字カーブ ～研究から就活まで～

講演者：酒澤 茂之 (阪工大)

懇親会 18:00-20:00

11/19 (水)

セッション P4：ポスター 9:00-11:00

P4-01 楽譜情報を用いた半教師学習によるアコースティックピアノ演奏支援システム
山本大成，藤田玄（阪電通大）

P4-02 局所的な線形性に基づくブロック DCT ベースの非可逆画像の復元
中川雅新，高三佳己（名城大），森田雅貴（松山大），芦澤恵太（静岡理工科大），山谷克（名城大）

P4-03 鏡面反射を考慮した 3D Convex Splatting による高リアリティレンダリング
中村悠大，高部雅矢，速見泰雅，渡辺裕（早大）

P4-04 G-PCC ベースの 3DGS 符号化のための Pruning 手法に関する一検討
海野恭平，青木秀一，松尾康孝（NHK）

P4-06 ドローン測量の 3 次元再構成向けの映像圧縮手法に関する一検討
瓜本拓也，加藤晴久，明堂絵美，木谷佳隆（KDDI 総合研究所）

P4-07 Intrinsic Image を用いた照明条件および物体色の多様化による物体認識データ拡張
田上郁実，神納貴生（阪工大）

P4-08 直交基底による画像ヒストグラム分解の係数削減が与える局所エントロピー推定誤差評価
百瀬陽太，福島慶繁（名工大）

P4-09 単眼深度を活用した NeRF による光線空間生成
西尾拓人，都竹千尋，高橋桂太，藤井俊彰（名大）

P4-10 軽量 VLM を用いた災害直後の UAV モニタリングにおけるリアルタイム異常検知の基礎検討
茅中琴音，宮田高道（千葉工大）

P4-11 動的光線空間の符号化撮像のための D-NeRF の効率化
井上智紀，都竹千尋，高橋桂太，藤井俊彰（名大）

P4-12 訓練不要なネットワーク幅の決定: NTK 理論に基づく洞察
砂田達巳，山崎俊彦（東大），牧淳人（スウェーデン王立理工科大）

P4-13 深層展開によるハイパースペクトル圧縮撮像の符号化指向再構成
佐々木崇元，曾我部陽光，早瀬和也，北原正樹（NTT），坂東幸浩（下関市大）

P4-14 メモリ階層最適化による単一チャンネル畳み込みの Tensor Core 高速化
吉田樹（名工大），前田慶博（芝浦工大），福島慶繁（名工大）

P4-15 4 次元光線情報に対する雑音抑制のためのグラフ学習に導入された共役勾配法とその疎なテン

ソル演算の高速実装による効率化

寺澤慧（東京理科大，NII），児玉和也（NII），チョン ジーン（ヨーク大），浜本隆之（東京理科大）

P4-16 V-PCC のパッチ連続性を考慮した三次元点群符号化制御

中島瑛子，甲藤二郎（早大）

P4-17 観光都市に特化した複数ビデオ要約のためのデータセット構築

杉原朋弥（東大），肖玲（北大），山崎俊彦（東大）

P4-18 瞬時イベントからの画像復元ーTime Surface とエッジ損失による鮮明化ー

朝原涼，都竹千尋，高橋桂太，藤井俊彰（名大）

P4-19 イベントカメラを用いた動的モード分解に基づく非接触振動計測

岡本日向，栗原康佑（東京理科大），前田慶博（芝浦工大），浜本隆之（東京理科大）

P4-20 2D カメラを用いた呼吸運動に関する研究

金森菜央（公立小松大），Prarinya Siritanawan（信州大），小谷一孔（金沢大），井澤純子（公立小松大）

企画セッション（標準化）

11:15-11:45

座長：中條 健（KDDI 総合研究所）

MPEG におけるダイナミックメッシュ圧縮の国際標準化動向

講演者：隈 智（ソニー）

企画セッション（標準化）

11:45-12:15

座長：中條 健（KDDI 総合研究所）

動画ベース点群圧縮規格 V-PCC の概要及び深層学習モデルによる性能向上の取り組み

高田 圭一郎（Sharp Laboratories of America）

閉会の辞

12:15-12:30

児玉 和也（NII）