

## PCSJ/IMPS2014 プログラム

11/12 (水)		
13:00-13:10	開会の辞	浜本 隆之 (東理大)
13:10-14:10	セッション P-1: 画像合成利用	座長: 阿部 淑人 (新潟県工業技術総研)
	休憩 (10分)	
14:20-15:50	PCSJ/IMPS 合同特別企画 “Signal Processing on Graphs: Recent Results, Challenges and Applications” 講演者: A. Ortega (USC)・田中 雄一 (農工大)	司会: 高村 誠之 (NTT)
	休憩 (10分)	
16:00-17:40	セッション P-2: PCSJ ポスター (1)	世話役: 安藤 勝俊 (ソニー)
	休憩 (50分)	
18:30-20:30	懇親会	
11/13 (木)		
9:00-10:00	特別講演 「HEVC 拡張方式の国際標準化動向」 講演者: 河村 圭 (KDDI 研)	司会: 関口 俊一 (三菱電機)
	休憩 (10分)	
10:10-11:30	セッション P-3: UHD TV 符号化	座長: 松尾 康孝 (NHK)
	昼食 (1時間)	
12:30-14:10	セッション P-4: PCSJ ポスター (2)	世話役: 青木 啓史 (NEC)
	休憩 (30分)	
14:40-16:20	セッション I-1: IMPS ポスター (1)	世話役: 大井 隆太朗 (NICT)
	休憩 (10分)	
16:30-17:30	特別講演 「高速ビジョンとその応用」 講演者: 石川 正俊 (東大)	司会: 浜本 隆之 (東理大)
	夕食 (1時間 30分)	
19:00-21:00	ナイトセッション 「スポーツビジョン」 講演者: 小沢 慎治・斎藤 英雄 (慶大)	司会: 苗村 健 (東大)
11/14 (金)		
9:00-10:20	セッション I-2: 超解像	座長: 宮田 高道 (千葉工大)
10:20-12:00	セッション I-3: IMPS ポスター (2)	世話役: 青木 玲央 (EIZO)
	昼食 (1時間)	
13:00-14:40	セッション I-4: IMPS ポスター (3)	世話役: 片山 昭宏 (キヤノン)
14:40-15:40	セッション I-5: 人物検出	座長: 福嶋 慶繁 (名工大)
15:40-15:50	閉会の辞	高村 誠之 (NTT)

2014年画像符号化シンポジウム・2014年映像メディア処理シンポジウム  
(PCSJ2014・IMPS2014)

2014年11月12日(水)～14日(金) @ラフォーレ修善寺  
プログラム

11/12(水)

**開会の辞** 13:00-13:10 浜本 隆之 (東理大)

**セッション P-1: 画像合成利用** 13:10-14:10 座長: 阿部 淑人 (新潟工業技術総研)

P-1-01 顕著性マップとポアソンブレンディングを用いたテクスチャ合成符号化の検討  
長友 陽介, 八島 由幸 (千葉工大)

P-1-02 Poisson 画像合成を用いた予測画像生成に関する一検討  
渡邊 真由子, 北原 正樹, 清水 淳 (NTT)

P-1-03 奥行きを考慮した画像合成の基礎検討  
大矢 剛史, 宮田 高道 (千葉工大)

**PCSJ/IMPS 合同特別企画** 14:20-15:50 司会: 高村 誠之 (NTT)

講演者: A. Ortega (USC)・田中 雄一 (農工大)

タイトル: "Signal Processing on Graphs: Recent Results, Challenges and Applications"

**セッション P-2: PCSJ ポスター(1)** 16:00-17:40 世話役: 安藤 勝俊 (ソニー)

P-2-01 進化的一方向非線形変換に基づく画像符号化  
高村 誠之, 清水 淳 (NTT)

P-2-02 非等速運動に対応可能なマルチフレーム動き補償予測  
津藤 陸, 松田 一郎, 亀田 裕介, 伊東 晋 (東理大)

P-2-03 マイクロレンズの周期的構造を利用した Light Field Camera データの可逆符号化  
木崎 元博, 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東理大)

P-2-04 H.265 イントラ符号化画像に対するポスト処理による色差成分および  
テクスチャの復元について  
宮田 高道 (千葉工大), 吉野 知伸, 内藤 整 (KDDI 研)

P-2-05 円弧に沿った両方向イントラ予測の検討

中馬 高明, 松田 一朗, 亀田 裕介, 伊東 晋 (東理大)

P-2-06 距離画像圧縮のためのニアロスレス符号化

佐藤 智一, 松井 秀往 (キヤノン), 苗村 健 (東大)

P-2-07 計算量拘束下でのマルチパラメータ動き補償の符号化効率について

森田 真史, 福島 隼人, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

P-2-08 動きベクトルの信頼度関数を用いた H.265/HEVC イントラ予測モードの推定手法

都竹 千尋, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

P-2-09 多重解像度 Multiview Video Depth フォーマットによる自由視点映像の  
ストリーミング配信の基礎検討

江守 高彰, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-2-10 適応スパース基底セットを用いた静止画像符号化の検討

王 冀, 今泉 貴裕, 八島 由幸 (千葉工大), 渡邊 真由子, 清水 淳 (NTT)

P-2-11 文字パラメータを利用した動画像中の文字の高効率符号化

野末 洋佑, 宮崎 智, 菅谷 至寛, 大町 真一郎 (東北大)

P-2-12 単純ビットプレーン符号化による LogLuv フォーマット HDR 画像の可逆圧縮

佐々木 雄彦, 菊池 久和 (新潟大)

P-2-13 再符号化の影響を回避可能なニアロスレス符号化法

小林 弘幸 (産技高専), 岩橋 政宏 (長岡科技大), 貴家 仁志 (首都大)

P-2-14 確率分布の類似性に基づいた符号化レートを可変とする画像の最適帯域分割

宮崎 春彦, 亀田 昌志 (岩手県大)

P-2-15 ICA と DCT を併用した静止画符号化方式における ICA 基底関数の選定

川村 和也, 亀田 昌志 (岩手県大)

P-2-16 グローバルズーム検出による 8K ズームイン動画の H.265/HEVC 符号化効率の改善

高田 涼生, 折橋 翔太 (早大), 松尾 康孝 (NHK), 甲藤 二郎 (早大)

P-2-17 ランダムアクセス性を維持した映像高圧縮符号化方式  
峯澤 彰, 関口 俊一 (三菱電機)

P-2-18 SHVC を用いた高速かつ高圧縮な関心領域符号化手法  
徳満 健太, 蝶野 慶一 (NEC)

11/13(木)

**特別講演** 9:00-10:00 司会: 関口 俊一 (三菱電機)

講演者: 河村 圭 (KDDI 研)

タイトル: 「HEVC 拡張方式の国際標準化動向」

**セッション P-3: UHD TV 符号化** 10:10-11:30 座長: 松尾 康孝 (NHK)

P-3-01 超高精細 HEVC ソフトウェアエンコーダの画質改善にむけた GPU に基づく  
高速時空間適応前処理フィルタ

松尾 琢也, 小野 利幸, 伊東 孝幸, 谷沢 昭行, ヘン・ツーカイ, 児玉 知也 (東芝)

P-3-02 8K 動画における動き量を考慮した H.265/HEVC の符号化画質改善

折橋 翔太, 高田 涼生 (早大), 松尾 康孝 (NHK), 甲藤 二郎 (早大)

P-3-03 短視距離での見え方を考慮した超高精細画像符号化制御

大池 歩, 栗野 直之, 杉山 賢二 (成蹊大)

P-3-04 MV-HEVC 準拠 4K 映像リアルタイムソフトウェアコーデック

河村 圭, 内藤 整 (KDDI 研)

**セッション P-4: PCSJ ポスター(2)** 12:30-14:10 世話役: 青木 啓史 (NEC)

P-4-01 画像の局所的テクスチャの複雑さ及び明るさを考慮した客観評価尺度 WFBSNR について  
打越 大貴, 半谷 精一郎 (東理大)

P-4-02 表示画像輝度の視覚特性を考慮した HDR 画像の客観画質評価方法

高野 博文, 栗野 直之, 杉山 賢二 (成蹊大)

P-4-03 ASIS 法による解像度の異なる画像の劣化に対する ヒトの弁別特性について

遠田 広哉, 半谷 精一郎 (東理大)

P-4-04 原画像を用いない BMP 画像のクオリティファクタ推定方法の提案

服部 幸子 (東理大), 岡本 淳 (NTT), 半谷 精一郎 (東理大)

P-4-05 装着型カメラからの映像に含まれる個人性について

後藤 健太, 半谷 精一郎, 吉田 孝博(東理大)

P-4-06 電子透かしを考慮した 8 視点裸眼 3DCG 画像の品質評価

河畑 則文, 宮尾 克 (名大)

P-4-07 画像の顕著性を用いた構図類似度の提案

林 亮輔, 稲積 泰宏 (富山大), 川除 佳和 (石川高専), 柴田 啓司, 堀田 裕弘 (富山大)

P-4-08 シーンオブジェクトレコグニションのための RGB-D データ符号化に関する基礎検討

井上 知彦, 福嶋 慶繁, 石橋 豊 (名工大)

P-4-09 シャッタースピードを考慮した複数フレーム間デモザイキング

草島 卓弥, 栗野 直之, 杉山 賢二 (成蹊大)

P-4-10 (欠番)

P-4-11 オブジェクトベースの符号化のための画像抽象化を用いた分割圧縮

石森 亮輔, 宮崎 智, 菅谷 至寛, 大町 真一郎 (東北大)

P-4-12 超解像による拡大画像の鮮鋭度に対する客観評価手法の提案

鶴崎 裕貴, 亀田 昌志, プリマ オキ ディッキ アルディアンシャー (岩手県大)

P-4-13 符号化開口により圧縮センシングされた光線空間の重み付き L1 正則化による復元手法の検討

宮城 雄介, 高橋 桂太, 要 強, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 藤井 俊彰 (名大)

P-4-14 広範囲な仮想視点移動に適した DIBR 手法の一検討

手塚 智之, 鈴木 一克, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

P-4-15 触覚誘導デバイスを用いた文字練習システムにおける運筆制御方法

村瀬 悠佑, 村上 和人 (愛知県大)

P-4-16 単一デバイスで多視点画像を取得する CMOS イメージセンサ

箱石 広之, 大高 俊徳, 浜本 隆之 (東理大)

P-4-17 複数のズーム倍率をもつ多眼カメラ画像を用いた任意拡大率の超解像度画像の生成

熊澤 佳奈, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

P-4-18 EMOS 最大化に基づく動画像スケーラブル符号化法の有効性について  
近藤 秀祐, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

**セッション I-1: IMPS ポスター(1)** 14:40-16:20 世話役: 大井隆太朗 (NICT)

I-1-01 注意の度合いによる運動錯覚の誘発

指野 光紀 (東京電機大), 井ノ上 寛人 (産技大), 鉄谷 信二 (東京電機大)

I-1-02 プライバシを考慮したぼかし画像からの人物認識に関する基礎検討

菊地 勇典, 中林 紗也 (東京電機大), 井ノ上 寛人 (産技大), 鉄谷 信二 (東京電機大)

I-1-03 ビデオ通話時の人物表示サイズにおける違和感の研究

中林 紗也 (東京電機大), 井ノ上 寛人 (産技大), 鉄谷 信二 (東京電機大)

I-1-04 Wave-front coding における最適化処理を用いた画像再構成による被写界深度の拡大

齋藤 一希, 佐藤 俊一, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-1-05 霧除去における風景画像の構図を考慮した透過度推定の改善

肥留間 祐太, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-1-06 焦点ぼけ画像群からの実時間任意視点/焦点映像生成の実装と撮像系の検討

湊 雄亮 (東理大/NII), 児玉 和也 (NII), 浜本 隆之 (東理大)

I-1-07 マルチスペクトルフィルタアレイの配置最適化に関する一検討

柳 悠大, 篠田 一馬, 長谷川 まどか, 加藤 茂夫 (宇都宮大)

I-1-08 輪郭特徴量を用いた衣服形状の分類に関する基礎検討

小林 智美, 篠田 一馬, 長谷川 まどか, 加藤 茂夫 (宇都宮大)

I-1-09 Directional filter を用いた被写体ぼけ領域の検出の基礎検討

森野 優汰, 黒木 翔太, 鈴木 裕大, 宮田 高道 (千葉工大)

I-1-10 モバイル向け顔向き補正手法

徳井 奈保, 椿 郁子, 岩内 謙一 (シャープ)

I-1-11 口腔病理画像の病理診断ナビゲーションに関する検討

清水 将行, 菊池 久和, 朔敬 (新潟大)

I-1-12 表示最適化のための Retinex 理論に基づいた霧除去手法

中前 貴司, 青木 玲央, 北 正樹 (EIZO)

I-1-13 可視光信号を利用した犯罪防止システムにおける受信画像の処理について

蔭山 享佑, 杉山 幸平, 熊木 武志, 藤野 毅 (立命館大)

I-1-14 特徴点对応付けとボクセル探索を用いた多視点画像からの 3 次元再構成の精度向上

王 玉杰, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-1-15 サッカーの自由視点映像生成システムのためのプレイヤー領域抽出手法の基礎検討

間瀬 雄大, 鈴木 一克, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-1-16 カメラ付き携帯端末を用いる道路標識の認識精度の向上

府内 翼, 杉本 陵太, 川中 彰 (上智大)

I-1-17 Crack-opening displacement estimation method based on sequence of motion vector field images for civil infrastructure deterioration inspection

Zhen Wang, Masahiko Ohta, Jun Takada (NEC)

I-1-18 ホログラフィックプロジェクタによる非平行面への映像投影

川島 徹也, 長浜 佑樹, 角江 崇, 下馬場 朋禄, 伊藤 智義 (千葉大)

#### **特別講演**

16:30-17:30

司会: 浜本 隆之 (東理大)

講演者: 石川 正俊 (東大)

タイトル: 「高速ビジョンとその応用」

#### **ナイトセッション**

19:00-21:00

司会: 苗村 健 (東大)

講演者: 小沢 慎治・斎藤 英雄 (慶大)

タイトル: 「スポーツビジョン」

11/14(金)

**セッション I-2: 超解像** 9:00-10:20 座長: 宮田 高道 (千葉工大)

I-2-01 関節リウマチ患者のレントゲン画像における関節裂隙間距離の測定とその有用性  
清水 雅人, 後藤 富朗, 平野 智, 桜井 優 (名工大), 舟橋 康治 (名大)

I-2-02 高精細映像の標本化構造を考慮した多重解像度分解成分間の  
時空間レジストレーションによる空間超解像法の検討  
松尾 康孝, 境田 慎一 (NHK)

I-2-03 ジョイントショックフィルタによるピクセルアートのアップサンプリング  
小寺 直紀, 福嶋 慶繁, 石橋 豊 (名工大)

I-2-04 ライトフィールドカメラ画像の高解像度化における視差精度向上手法  
大橋 一輝, 高橋 桂太, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 藤井 俊彰 (名大)

**セッション I-3: IMPS ポスター(2)** 10:20-12:00 世話役: 青木 玲央 (EIZO)

I-3-01 雑音と欠損視点に対応する光線空間復元  
児玉 和也 (NII), 久保田 彰 (中大)

I-3-02 非負値行列因子分解 NMF による透過レイヤ型 3 次元表示の品質評価  
斎藤 豊大, 高橋 桂太, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 藤井 俊彰 (名大)

I-3-03 時空間ステレオのマルチフレーム化による自由視点映像生成システムの精度向上  
西村 将, 高橋 桂太, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 藤井 俊彰 (名大)

I-3-04 予測誤差ヒストグラムに基づいた適応的埋め込みによる可逆電子透かしに関する検討  
鈴木 裕一郎, 山登 一輝, 篠田 一馬, 長谷川 まどか, 加藤 茂夫 (宇都宮大)

I-3-05 エッジ保持平滑化フィルタのための乱択化アルゴリズム  
藤田 秀, 福嶋 慶繁 (名工大), 木村 誠 (サムスン), 石橋 豊 (名工大)

I-3-06 情報エントロピーに基づいた凸状最適化手法によるステレオマッチング  
安延 立暉, 梅田 文子, 川中 彰 (上智大)

I-3-07 リズム感の再現性推定に基づくダンス動作の熟練度評価  
森田 純樹, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-3-08 アオリ光学系を用いた距離推定の FPGA 実装による高速処理化  
村田 貴史, 池岡 宏, 浜本 隆之 (東理大)

I-3-9 (欠番)

I-3-10 低照度ポアソンランダム画像の分散安定化変換に関する検討  
小松 隆, 近藤 崇吾, 齊藤 隆弘 (神奈川大)

I-3-11 超低照度ポアソンランダム動画復元法の検討  
近藤 崇吾, 小松 隆, 齊藤 隆弘 (神奈川大)

I-3-12 帯域成分の重み和に基づく S F F 法のスペクトル補正について  
古川 直人, 仲野 豊, 吉田 俊之 (福井大)

I-3-13 TV 正則化フィルタと超解像手法を用いた顔画像処理  
牧野 博一, 後藤 富朗, 平野 智, 桜井 優 (名工大)

I-3-14 組織的拡散電子透かし方式に対する任意画像サイズと縮小に関する評価  
梶原 正明, 高塚 雅広, 平川 豊, 大関 和夫 (芝浦工大)

I-3-15 画像再構成が不要な魚眼画像特徴点抽出手法  
于 安水, 原 健二, 井上 光平, 浦浜 喜一 (九大)

I-3-16 One-vs-All SVM による多クラス画像認識における認識結果に対する「確信度」解析  
山崎 俊彦 (東大)

I-3-17 共起行列と慣性特徴量を利用したボールの回転状態推定手法  
布目 裕司, 村上 和人 (愛知県大)

I-3-18 不均一な幅のシームを用いた画像の非線形縮小法  
倉地 一輝, 亀田 裕介, 松田 一郎, 伊東 晋 (東理大)

**セッションI-4: IMPS ポスター(3)**

13:00-14:40

世話役: 片山 昭宏(キヤノン)

I-4-01 奥行き対比効果を考慮した立体感強調手法

椿 郁子, 岩内 謙一 (シャープ), 繁樹 博昭 (高知工科大)

I-4-02 可動型多眼カメラによる自由視点映像生成における回転機構導入のための基礎検討

山田 隼輔, 高橋 桂太, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 藤井 俊彰 (名大)

I-4-03 サッカーの自由視点映像生成システムの実用化に向けた要素技術の検討

末永 諒, 鈴木 一克, 手塚 智之, パナヒプル テヘラニ メヒルダド, 高橋 桂太, 藤井 俊彰 (名大)

I-4-04 ハイブリッド撮像による高解像度画像のリフォーカスに関する一検討

志水 信哉, 杉本 詩織, 竹内 広太, 小島 明 (NTT)

I-4-05 静止画に動きを表現する漫画的表現手法の提案

秋元 孝夫, 村上 和人 (愛知県大)

I-4-06 画像・動画像共有サービスにおけるコンテンツの “ソーシャル人気度” と  
テキストタグとの関連性解析

佐野 峻平, 山崎 俊彦, 相澤 清晴 (東大)

I-4-07 DMD を用いたホログラフィックプロジェクタによる映像投影

長浜 佑樹, 川島 徹也, 下馬場 朋禄, 角江 崇, 伊藤 智義 (千葉大)

I-4-08 ジョイントバイラテラルアップサンプリングを用いた

インテグラルフォトグラフィ撮像からの大型ホログラムの生成と再生像の空間周波数解析

平田 直樹, 林 知輝, 鈴木 智大 (千葉大), 市橋 保之, 山本 健詞 (NICT),  
角江 崇, 下馬場 朋禄, 伊藤 智義 (千葉大)

I-4-09 無相関化色空間における色チャンネル間の関係性を考慮したベクトル型全変動の一検討

宮田 高道 (千葉工大)

I-4-10 画素値勾配の局所的分布に基づくテクスチャ保存型ノイズ除去法の基礎検討

細野 海人, 宮田 高道 (千葉工大)

I-4-11 動きボケ画像における色と勾配情報の自己類似度を用いたハンドジェスチャ識別  
安川 雄介, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-4-12 時間積算と視点間統合に基づき雑音と動きぼけを抑制する多視点映像の高品質取得  
宮田 真里 (東理大/NII), 児玉 和也 (NII), 浜本 隆之 (東理大)

I-4-13 フレーム間の動き量に注目したハンドヘルドカメラ映像からの動物体抽出  
手島 史裕, 杉村 大輔, 浜本 隆之 (東理大)

I-4-14 クラス特徴に基づいたパラメトリック固有空間法による顔向きと表情の認識  
佐藤 淳紀, 小谷 一孔 (北陸先端大)

I-4-15 カスケード型 NMF アルゴリズムによる 頭部の回転および照明変動に頑健な顔表情認識  
梶原 大起, 小谷 一孔 (北陸先端大)

I-4-16 グレースケールモルフォロジカルパターンスペクトルによるテクスチャ解析  
岩切 郁也, 小谷 一孔 (北陸先端大)

I-4-17 電子透かしを用いた RGB 画像へのマルチスペクトル情報埋め込みに関する一検討  
渡邊 彩, 篠田 一馬, 長谷川 まどか, 加藤 茂夫 (宇都宮大)

I-4-18 歯周病菌体の運動解析のための菌体追跡に関する研究  
丸山 清貴, 菊池 久和 (新潟大)

**セッション I-5: 人物検出** 14:40-15:40 座長: 福嶋 慶繁 (名工大)

I-5-01 A Basic Study on Human Detection for Train Operation Video  
張 傑, 渡辺 裕 (早大)

I-5-02 人検出システムの高速度実装に関する一検討  
山野 純嗣 (大阪大/レイトロン), 尾上 孝雄 (大阪大)

I-5-03 モルフォロジカルパターンスペクトラムを用いた 赤外線画像における人物検知  
アルゴリズムの提案  
長尾 充裕, 熊木 武志, 藤野 毅 (立命館大)

**閉会の辞** 15:40-15:50 高村 誠之 (NTT)