

# 3次元画像コンファレンス 2022 プログラム

## 第1日目 7月15日(金)

9:30- 9:40 開会の辞

実行委員長 高田英明 (長崎大学)

9:40-10:40 セッション1 ホログラム/ライトフィールド

座長: 下馬場朋禄 (千葉大学)

1-1 瞳検出による選択的複数光源を用いた電子ホログラフィの視域拡大

渡部理久、坂本雄児 (北海道大学)

1-2 HMD表示を想定した計算機合成ホログラムの全周囲観察

近 凌太郎、坂本雄児 (北海道大学)

1-3 再計算せずに再生像の明るさを調整可能なポータブルホログラフィックプロジェクタの開発

成島佑華、森口嘉軌、高田直樹 (高知大学)

10:40-10:50 休憩

10:50-11:50 セッション2 ホログラム/ステレオグラム

座長: 掛谷英紀 (筑波大学)

2-1 20fpsを超える自然光フルカラーデジタル動画ホログラフィーシステム

田原 樹 (情報通信研究機構)、小澤祐市 (東北大学)、石井あゆみ (帝京科学大学)、岡本 亮 (京都大学)

2-2 勾配降下法を用いた物体面およびホログラム面の位相分布最適化

姜 旻成、下馬場朋禄、角江 崇、伊藤智義 (千葉大学)

2-3 深層学習を用いたPhase-Added Stereogramの画質改善

馬場真広、下馬場朋禄、角江 崇、伊藤智義 (千葉大学)

11:50-13:00 昼休み

13:00-14:00 セッション3 センシング/VR

座長: 藤井俊彰 (名古屋大学)

3-1 リニアイメージセンサと深層学習を用いた物体識別とイメージング

川本航旗、下馬場朋禄、塩見日隆、角江 崇、伊藤智義 (千葉大学)

3-2 LiDARと多視点ステレオのEarly Fusionの一検討

八尾 泰洋 (NTT)、石川涼一 (東京大学)、安藤慎吾、島村 潤 (NTT)、大石岳史 (東京大学)

3-3 VR空間のWebサイト作成におけるHTML属性の拡張

新井 響、坂本雄児 (北海道大学)

14:00-14:10 休憩

14:10-14:20 2021年度優秀論文賞表彰

司会: 高田英明 (長崎大学)

授与者 2021年度実行委員長 児玉和也 (国立情報学研究所)

14:20-15:00 招待講演

座長: 高田英明 (長崎大学)

世界遺産と3D映像

金谷一朗 (長崎大学)

15:00-15:10 休憩

15:10-16:10 セッション4 撮影／生成／表示

児玉和也（国立情報学研究所）

4-1 空中像を用いたインテグラル 3D のリアルタイム撮影と表示

亀山将誠、山上敦司、村木祐太、河合紀彦（大阪工業大学）、山本裕紹（宇都宮大学）、  
藤井俊彰（名古屋大学）、河北真宏（大阪工業大学）

4-2 多視点ステレオと単眼深度推定に基づく深度補完とその自由視点映像生成への応用

木船涼太、都竹千尋、高橋桂太、藤井俊彰（名古屋大学）

4-3 放物面鏡を利用した全方位立体像の再生

川原弘暉、小田謙太郎、湊田孝康、森 邦彦（鹿児島大学）

16:10-16:20 休憩

16:20-17:20 セッション5 企業セッション

座長：宮地英生（東京都市大学）

5-1 3D センサを活用した離隔計測技術

河野研二、青木教之、高岡真則、上野悟己、安達ゆり（日本電気通信システム）

5-2 3D センサを活用した侵入検知技術

上野悟己、高岡真則、青木教之、河野研二、安達ゆり（日本電気通信システム）

5-3 立体映像から VR への進化

神部勝之、伊藤竜成（ソリッドレイ研究所）

第2日目 7月16日(土)

9:40-10:40 セッション6 3D ディスプレイ

座長：陶山史朗（宇都宮大学）

6-1 レイヤ型ディスプレイによる複数シーンの同時立体表示の検討

佐藤千幸、松浦孝太郎、都竹千尋、高橋桂太、藤井俊彰（名古屋大学）

6-2 SHW センサによる動的光線空間の撮影及びレイヤ型ディスプレイによる3次元表示

松岡恒希、佐藤千幸、都竹千尋、高橋桂太、藤井俊彰（名古屋大学）

6-3 滑らかな運動視差を提示する粗インテグラル表示

掛谷英紀、夏日瑪蓋（筑波大学）

10:40-10:50 休憩

10:50-11:50 セッション7 ポスター1 (3D 画像処理／応用)

座長：高田英明（長崎大学）

P-1 観察距離による飛び出しアーク 3D 像のボケ幅変化とその要因

大石尋斗、八杉公基、陶山史朗、山本裕紹（宇都宮大学）

P-2 顔画像と真の視線一致を実現する空間ブレンディングを空中表示技術を用いて実現する手法の提案

佐藤圭悟、八杉公基、陶山史朗、山本裕紹（宇都宮大学）

P-3 3D Face Reconstruction によるホログラフィックポートレートの作製

池田透海、松島恭治（関西大学）

P-4 タイリング転写による積層 CGVH 方式フルカラーCGH の大型化

藤木駿介、松島恭治（関西大学）

P-5 単視点から多視点へのデータ拡張に基づく4次元光線情報のグラフ学習型雑音抑制の効率化の検討  
吉田莉乃(東京理科大学)、児玉和也(国立情報学研究所)、  
ビュー フィ、チョン ジーン(ヨーク大学)、浜本隆之(東京理科大学)

P-6 特異点論からの輪郭線研究  
加葉田雄太朗(長崎大学)

P-7 3D バイオプリンターを用いたユーグレナのグリーンバイオプリンティング  
石川まるみ(理研・BZP)、平井優美(理研・CSRS)、荻田信二郎(広島大学)、  
鈴木健吾(理研・BZP/ユーグレナ)、持田恵一(理研・CSRS/理研・BZP/長崎大学)

※ポスター2の発表者はこの時間帯にZoomにてオンライン発表

11:50-13:00 昼休み

13:00-14:00 セッション8 特別企画  
座長：掛谷英紀(筑波大学)  
特別講演「3次元画像技術発展の足跡(仮)」

本田捷夫(千葉大学名誉教授)

パネルディスカッション「3次元画像コンファレンス30年を振り返る」

パネリスト：本田捷夫(千葉大学名誉教授)

陶山史朗(宇都宮大学)

高木康博(東京農工大学)

14:00-14:20 休憩

14:20-15:20 セッション9 ホログラフイー  
座長：松島恭治(関西大学)

9-1 ゴンプレートの振幅変調を用いたライトフィールド・波面変換  
小山貴之、潤間俊博、高木康博(東京農工大学)

9-2 RGBファイバアレイを利用したパルス変調MEMS SLMを用いたホログラフイー表示のカラー化  
首藤 玲、潤間俊博、松本拓巳、高木康博(東京農工大学)

9-3 レイヤ画像と点拡がり関数のウェーブレット圧縮によるホログラム高速計算法  
塩見日隆、下馬場朋禄、角江 崇、伊藤智義(千葉大学)

15:20-15:30 休憩

15:30-16:30 セッション10 計算機ホログラム  
座長：高木康博(東京農工大学)

10-1 ポリゴン法CGHにおける屈折光のレンダリング手法  
西 寛仁、松島恭治(関西大学)

10-2 ポリゴン法と光線サンプリング面を用いたハイブリッド計算法による全方向視差高解像度CGH  
桂 諒介、松島恭治(関西大学)

10-3 構造化照明マッピングを用いたCGHアニメーションにおける位置合わせの自動化  
田村直樹(関西大学)、小磯諒太、野中敬介、小林達也(KDDI総合研究所)、松島恭治(関西大学)

**16:30-17:30 セッション11 ポスター2**

座長：掛谷英紀（筑波大学）

**P-8 半側空間無視リハビリテーションへのMRの適用**

成富祥朗、藤村 誠、川上大器、東 登志夫（長崎大学）

**P-9 仮想患者アバターによる医療面接演習支援システム**

岩崎純弥、藤村 誠、渡邊 毅（長崎大学）

**P-10 VRリハビリテーション支援システムにおける障害物との衝突判定**

柳橋伸哉、藤村 誠、東 登志夫（長崎大学）

**P-11 仮想空間での物体把持感覚の視覚的な実現法の一検討**

宮崎陽平、藤村 誠、溝口晃太、東 登志夫（長崎大学）

**P-12 自然画像の奥行き知覚における両眼視差の効果～球体の刺激～**

稲富一貴、玉田靖明、佐藤雅之（北九州市立大学）

**P-13 3DモーションキャプチャーとAIRRによる大画面空中インターフェースの時間応答比較**

安達真由、井上皓介、八杉公基、二宮 尚、陶山史朗、山本裕紹（宇都宮大学）

※ポスター1の発表者はこの時間帯にZoomにてオンライン発表

**17:30-17:40 閉会の辞**

次期実行委員長 掛谷英紀（筑波大学）