

# 3次元画像コンファレンス 2018 プログラム

## 第1日目 7月5日(木)

10:00 - 10:10 開会の辞

実行委員長 筒口 拳 (崇城大学)

10:10-11:30 セッション1 ホログラフィ1

座長: 松島恭治 (関西大学)

1-1 フーリエ変換光学系における異なるホログラムデータ計算法の比較・検証

中村孝雅, 坂本雄児 (北海道大学)

1-2 ホログラムデータの無損失圧縮に関する研究

金 恵炫, 水戸部将也, 坂本雄児 (北海道大学)

1-3 電子ホログラフィにおける光源の位置を考慮したフルカラー表示

古田和也, 坂本雄児 (北海道大学)

1-4 計算機合成ホログラムにおける位相乱数分布のスペックルへの影響の比較

玉川恒平, 水戸部将也, 坂本雄児 (北海道大学)

11:30-12:50 昼休み

12:50-13:00 2017年度優秀論文賞表彰

司会: 筒口 拳 (崇城大学)

授与者 2017年度実行委員長 羽石秀昭 (千葉大学)

13:00-13:30 招待講演

司会: 筒口 拳 (崇城大学)

S-1 コンピュータグラフィックスの基礎と応用

土橋 宜典 (北海道大学)

13:30-13:40 休憩

13:40-15:00 セッション2 ホログラフィ2

座長: 坂本雄児 (北海道大学)

2-1 GPU とスイッチバック法を用いた点光源法とポリゴン法の実行速度比較

中清裕貴, 松島恭治 (関西大学)

2-2 計算機合成ホログラムのための写実的な点光源データの高速度生成

奥山 瞬, 山口 健, 吉川 浩 (日本大学)

2-3 高解像度フルカラーCGH作成用ソフトウェアツール

松崎昭太, 松島恭治 (関西大学), 五十嵐俊亮, 山口雅浩 (東京工業大学)

2-4 実シーンにおける動物体からのホログラム生成計算の背景差分法を用いた高速化

柳原秀成, 角江 崇, 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大学)

15:00-15:10 休憩

15:10-16:30 セッション3 応用・その他

座長: 橋本信幸 (シチズン時計)

3-1 時空間ハイブリッドコードの情報分離法とデプス推定

日高智大, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名古屋大学)

3-2 高速度位相イメージングに基づく超音波振動の変位計測と周波数解析

角江 崇, 竹内敦紀, 下馬場朋祿, 伊藤智義 (千葉大学)

3-3 全天球画像への情報付加法

姜 錫, 三浦康俊, 李 雪霏, 坂本雄児 (北海道大学)

3-4 屋外大規模3次元点群解析へのPointnet型ニューラルネットワークの適用

八尾泰洋, 新垣 仁 (NTT メディアインテリジェンス研究所),  
筒口 拳 (崇城大学), 杵渕哲也 (NTT メディアインテリジェンス研究所)

16:30-16:40 休憩

16:40-17:40 招待講演

司会: 堀越 力 (湘南工科大学)

S-2 折紙工学の最前線 –折り紙の折りたたみ技術による 3D 立体構造組織の作製–

繁富 (栗林) 香織 (北海道大学)

S-3 ありのままではない映像表現 –スポーツ体験を拡張する VR 技術の研究開発–

木全英明 (NTT)

18:00-20:00 懇親会

## 第2日目 7月6日(金)

9:30-10:50 セッション4 ディスプレイ・表示

座長: 吾妻健夫 (パナソニック)

4-1 符号化開口カメラからレイヤ型ディスプレイへの3次元表示

丸山敬太, 小林優斗, 八木祐亮, 高橋桂太, 藤井俊彰 (名古屋大学)

4-2 汎用ゲームエンジンを用いた光線像再生型テーブルトップ裸眼立体ディスプレイの再生像シミュレーション

吉田俊介 (情報通信研究機構ユニバーサルコミュニケーション研究所)

4-3 内視鏡用外付けユニットによる腹腔内への画像プロジェクションの実現

松下謙太郎, 高木康博 (東京農工大学)

4-4 円偏光板を用いた超多眼ヘッドアップディスプレイの小型化

谷口洸一, 高木康博 (東京農工大学)

10:50-11:00 休憩

11:00-12:20 セッション5 CG/アート

座長: 藤井俊彰 (名古屋大学)

5-1 写実的な飛沫アートのインタラクティブな編集手法に関する一検討

萬年研人, 土橋宜典, 山本 強 (北海道大学)

5-2 羽虫の群れの動きのコントロール

村上 葉, 土橋宜典, 山本 強 (北海道大学)

5-3 2Dセルアニメーション風3DCGのフレームレートと立体感の関係

北畑 慶, 坂本雄児 (北海道大学)

5-4 強化学習を用いたキャラクターアニメーションの自動生成に対する一検討

村田 雄, 土橋宜典, 山本 強 (北海道大学)

12:20-12:40 ポスター概要発表

12:40-13:30 昼休み

13:30-15:00 ポスター発表

P-1 複数の事例画像を用いた手書き風画像生成

常吉洋輝, 土橋宜典, 山本 強 (北海道大学)

P-2 複数要素選択におけるストローク予測のための曲線変形手法

東海林 俊, 土橋宜典, 山本 強 (北海道大学)

P-3 直交軸からの力覚サポートを体感できる3次元描画インタフェースの提案

香田暁人, 飯沼大樹, 為国翔太, 佐賀聡人 (室蘭工業大学)

P-4 ウェーブレット変換を用いた計算機合成ホログラム生成のGPU実装

山田翔大, 下馬場朋禄, 角江 崇, 伊藤智義 (千葉大学)

P-5 圧縮・復号処理を高速化した汎用型GPUクラスタシステムによるリアルタイム電子ホログラフィ

三宮廣海, 田尾美祈, 坂口朋哉 (高知大学), 中山弘敬 (国立天文台),  
角江 崇, 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大学), 高田直樹 (高知大学)

P-6 DMDを用いた電子ホログラフィによる高速・高精細な三次元動画再生

高田直樹, 田尾美祈, 三宮廣海, 坂口朋哉 (高知大学), 中山弘敬 (国立天文台),  
角江 崇, 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大学)

P-7 重み付きバイナリ計算機合成ホログラムを用いたリアルタイム電子ホログラフィ

坂口朋哉, 田尾美祈, 三宮廣海 (高知大学),  
角江 崇, 下馬場朋禄, 伊藤智義 (千葉大学), 高田直樹 (高知大学)

P-8 血管仮想操作システムの視認性に関する基礎検討

篠原寿広, 西田佳司, 中迫 昇 (近畿大学), 小倉光博 (和歌山県立医科大学)

P-9 フルカラーデジタルホログラフィにおける動的露出制御を用いた光波記録

石上智也, 松島恭治 (関西大学)

P-10 コンタクトコピーを用いたカラーフィルタ方式CGHの画質向上

五十嵐勇祐, 松島恭治 (関西大学)

P-11 軸外れデニシユク型光学系を用いた波面プリンタの開発

橋村直柔, 齋藤智崇, 松島恭治 (関西大学)

P-12 簡易な鏡面キャリブレーションに基づくミラーアレイを用いた多視点撮像系の構成

藤垣聡志 (東京理科大学), 児玉和也 (国立情報学研究所), 浜本隆之 (東京理科大学)

15:00-15:10 閉会の辞 ポスター会場にて

次期実行委員長