

第16回情報フォトンクス研究グループ研究会（秋合宿）  
講演予稿集

「計算機科学と情報フォトンクス」

2015年9月9日(水)～11日(金)

いしい荘

(〒299-5107 千葉県夷隅郡御宿町浜2164)

主催：一般社団法人日本光学会 情報フォトンクス研究グループ

<http://www.i-photonics.jp/>

第 16 回情報フォトンクス研究グループ研究会（秋合宿）  
講演予稿集 目次

【招待講演】

- I-01 被写界深度・視野拡大のためのコンピュータショナルイメージング 1  
東京工業大学 中村 友哉
- I-02 マルチアパーチャ撮像系と選択的平均によるノイズ低減 7  
静岡大学 張 博, 香川 景一郎, 高澤 大志, 徐 珉雄, 安富 啓太, 川人 祥二
- I-03 GPU クラスタシステムを用いた電子ホログラフィ 13  
<sup>1</sup>高知大学, <sup>2</sup>国立天文台, <sup>3</sup>千葉大学  
高田 直樹<sup>1</sup>, 庭瀬 裕章<sup>1</sup>, 荒木 啓充<sup>1</sup>, 藤原 将人<sup>1</sup>, 中山 弘敬<sup>2</sup>, 角江 崇<sup>3</sup>,  
下馬場 朋禄<sup>3</sup>, 伊藤 智義<sup>3</sup>
- I-04 電子ホログラフィシステムにおける計算負荷低減技術 19  
<sup>1</sup>三菱電機, <sup>2</sup>千葉大学  
西辻 崇<sup>1,2</sup>, 下馬場 朋禄<sup>2</sup>, 角江 崇<sup>2</sup>, 伊藤 智義<sup>2</sup>

【ポスターセッション】

- P-01 ホログラフィック並列光アクセス型ボリュームディスプレイ 25  
宇都宮大学 熊谷 幸汰, 長谷川 智士, 早崎 芳夫
- P-02 可視像と赤外線イメージフュージョン 26  
宇都宮大学 石黒 将平, 早崎 芳夫
- P-03 全波長板を用いた偏光色表示 27  
北見工業大学 菅原 詩織, 松崎 俊樹, 原田 建治
- P-04 量産型偏光アートの作製方法 28  
北見工業大学 松崎 俊樹, 菅原 詩織, 原田 建治

P-05	インコヒーレントデジタルホログラフィを用いた蛍光ナノ粒子の3次元マッピング 宇都宮大学 阿部 怜佑, 早崎 芳夫	29
P-06	単一画素カメラのための計算機プログラムを用いた高効率照明法 宇都宮大学 太田 一毅, ファム ドック クアン, 長谷川 智士, 早崎 芳夫	30
P-07	顕微鏡で取得した画像の位置合わせ 宇都宮大学 中嶋 澄, 石川 慎二, 早崎 芳夫	31
P-08	近接場光援用アニールによる透過型 ZnO 光変調器の開発 九州大学 中島 俊亮, 野村 航, 豎 直也	32
P-09	微小光源列を用いた Non-overlapped DFD 表示方式における奥行き知覚 徳島大学 高野 瑠衣, 水科 晴樹, 陶山 史朗	33
P-10	多眼表示の積層化による滑らかな 3D 表示 徳島大学 江口 達彦, 水科 晴樹, 陶山 史朗	34
P-11	低電圧動作を狙った完全電荷転送型パルス幅変調方式 CMOS イメージセンサの 基本特性評価 静岡大学 鈴木 裕貴, 香川 景一郎, 張 博, 徐 珉雄, 高澤 大志, 安富 啓太, 川人 祥二	35
P-12	低コヒーレンスインラインデジタルホログラフィを用いた微粒子計測の実験的検証 和歌山大学 藤原 慶太, 野村 孝徳	36
P-13	高速フルカラー表示用 LED パネル駆動回路の FPGA による実装 <sup>1</sup> 徳島大学, <sup>2</sup> 宇都宮大学 小林 鉄平 <sup>1</sup> , 辻 明典 <sup>1</sup> , 水科 晴樹 <sup>1</sup> , 陶山 史朗 <sup>1</sup> , 山本裕紹 <sup>1,2</sup>	37
P-14	ダブルホログラフィックフェムト秒パルスを用いたレーザー加工システム <sup>1</sup> 宇都宮大学, <sup>2</sup> アイシン精機, <sup>3</sup> イムラ・アメリカ 阿部 哲也 <sup>1</sup> , 長谷川 智士 <sup>1</sup> , 高橋 秀和 <sup>2</sup> , 太田 道春 <sup>3</sup> , 早崎 芳夫 <sup>1</sup>	38
P-15	再帰反射を用いた 2 層の空中映像の表示法の提案 宇都宮大学 小野瀬 翔, 徳田 雄嵩, 山本 裕紹	39
P-16	偏光を用いた再帰性反射空中像(AIRR)の輝度向上に関する検証 宇都宮大学 小貫 健太, 中島 正雄, 岡本 智行, 徳田 雄嵩, 山本 裕紹	40

P-17	波面記録平面の配置最適化による計算機合成ホログラム計算の高速化 千葉大学 長谷川 直孝, 下馬場 朋禄, 角江 崇, 伊藤 智義	41
P-18	角パイプアレイ(SPA)による暖房における熱源位置による放射温度分布の変化 宇都宮大学 岡本 智行, 小野瀬 翔, 小貫 健太, 糸井川 高穂, 山本 裕紹	42
P-19	インテグラルフォトグラフィを用いた広視域なホログラム計算の GPU による高速化 1千葉大学, 2情報通信研究機構 鈴木 智大 <sup>1,2</sup> , 市橋 保之 <sup>2</sup> , 大井 隆太郎 <sup>2</sup> , 山本 健詞 <sup>2</sup> , 角江 崇 <sup>1</sup> , 下馬場 朋禄 <sup>1</sup> , 伊藤 智義 <sup>1</sup>	43
P-20	Compressive Fresnel holography の GPU による高速化 千葉大学 遠藤 優, 角江 崇, 下馬場 朋禄, 伊藤 智義	44