

平成25年度研究ステーション研究成果報告書

1. 研究ステーション名 バーチャルメディアクリエーション研究ステーション
研究代表者名(所属部局・職・氏名) 総合情報学専攻・教授・高橋治久

2. 研究組織(今年度関わった全ての構成員を記してください。)

<学内構成員>

電気通信大学 大学院情報理工学研究科総合情報学専攻 准教授 児玉幸子
電気通信大学 大学院情報理工学研究科総合情報学専攻 教授 高橋治久

3. 平成25年度の研究の特筆すべき成果

インタラクティブ・メディアアートの研究は、電気通信大学や協力企業・団体の支援を頂きつつ、海外・国内の美術館などで展示を行った。研究に関係した特許に関しては、出願していた特許が登録され、実用化に向け企業と共同研究を開始した。

画像認識の研究は、その成果が主要国際会議で発表され、ジャーナル論文として投稿の招待を受けている。また、国際会議での学生による発表では同時に2件の賞を受賞した。

4. 平成25年度の研究成果の公表実績

(インタラクティブ・メディアアートの研究)

- 1) Sachiko Kodama, Toshiki Sato, Hideki Koike: Smart Ball and a New Dynamic Form of Entertainment in Playful User Interfaces (Anton Nijholt ed.), pp.141-160, Springer, 2014.
- 2) 児玉幸子: デバイスアートと遊び, 日本バーチャルリアリティ学会誌 特集号 招待論文, Vol.19, No.1, pp.20-23, 2014.
- 3) 袴塚梓, 児玉幸子: わたげ-息で操作する電子フリップブックの開発, NICOGRAPH 2013, ポスター発表, 2013年11月8日, 山梨市

展覧会活動

- Stony Brook University, Charles B. Wang Center (New York), 'Boundless Fantasy: Multimedia Art from East Asia'展, 2013年3月12日-2014年5月31日
- 上海当代芸術博物館(Power Station of Art), 'Design Shanghai 2013: Aesthetics City'展, 2013年12月3日-2014年3月30日.
- 岡山シティミュージアム「魔法の美術館」展, 2013年11月29日-1月5日
- 金沢21世紀美術館「光がつくる最新アート 魔法の美術館」展, 2013年10月11日-11月11日
- 上野の森美術館「光のイリュージョン 魔法の美術館」展, 2013年9月6日-10月6日
- 青森県立美術館 青森EARTH 2013「すばらしい新世界--再魔術化するユートピア」展, 2013年7月27日-8月25日
- Villa Empain(Brussels), 'Turbulencies II'展, 2013年2月28日-9月1日
- Gare Saint-Sauveur Lille (France), 'Lille 3000:Natures Artificielles'展, 2013年5月3日(金)-8月2日
- 熊本市現代美術館「魔法の美術館」展, 2013年7月6日-9月8日
- 宮崎県立美術館「魔法の美術館」展, 2013年4月28日-6月2日
- 3:e Våningen (Sweden), 'We are in complete control'展, 2013年4月25日-5月19日 展覧会活動11件

(画像認識の研究)

- 1) Manabu Yoshida and Haruhisa Takahashi , : Human Action Recognition with Two-Level SVMs, Journal of Signal Processing, Vol.17, No.4, pp.159-162, July 2013
- 2) Kohei Egami, Haruhisa Takahashi, Single Image Depth Estimation From SVR and DRF, Proceedings of 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 373-376, Honolulu, Hawaii, USA February 28 - March 3, 2014
- 3) Yasuo Shimada, Haruhisa Takahashi, Learning with Kernel Random Field and Linear SVM, Proceedings of 2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 167-174, Honolulu, Hawaii, USA, February 28 - March 3, 2014
- 4) Taiyo Mineo, Haruhisa Takahashi, Auto Kernel Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing, 273-276, Honolulu, Hawaii, USA, February 28 - March 3, 2014
- 5) Haruhisa Takahashi , Learning with Kernel Random Field and Linear SVM , Proceedings of the, 3rd International Conference on Pattern Recognition Applications and Methods (ICPRAM2014), ESEO, Angers, Loire Valley, France , pp 167-174, 6-8, March 2014, 6 - 8 March, 2014

5. 外部資金の獲得状況

1. 広い分布族に対応するパラメトリック生成学習モデルと応用 H24-26 基盤C
代表 高橋治久
2. 色によって変化するオーガニックな造形制御手法の構築 H25-27基盤研究(C),
代表 児玉幸子

6. 今後の研究発展

研究ステーションの母体であった東3号館5Fのスタジオの管理をステーションメンバーから大学広報へ移管した。このため既にステーションの実質的活動目的が消失し、来年度が最終年度であるため、研究ステーションを解散とする予定である。

7. 発表論文等（各項目ごとに記載してください。）

「雑誌論文」 1) Manabu Yoshida and Haruhisa Takahashi , : Human Action Recognition with Two-Level SVMs, Journal of Signal Processing, Vol.17, No.4, pp.159-162, July 2013

「学会発表」 4. に示すとおりである

「受賞」 江上紘平（総合情報学専攻博士前期2年）と峰尾太陽（総合情報学科4年）が、2月28日から3月4日にアメリカのハワイ州で開催された国際ワークショップ2014 RISP International Workshop on Nonlinear Circuits, Communications and Signal Processing (NCSP' 14) において Student Paper Award を受賞

【受賞論文】 4. の内以下の2件

- ・ Single Image Depth Estimation from SVR and DRF, NCSP' 14
- ・ Auto Kernel Parameter Tuning of KSC for Video Category Classification, NCSP' 14