

平成 25 年度研究業績一覽

豊橋技術科学大学 情報・知能工学系 視覚認知情報学研究室

学術論文

Nutchakan, K., Minami, T., Nakauchi, S., Semantic processing in subliminal face stimuli: An EEG and tDCS study, *Neuroscience Letters*, Vol.544, No.7, pp.141-146, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2013.04.002> (2013/4)

Nishino, K., Nakamura, K., Tsuta, M., Yoshimura, M., Sugiyama, J., Nakauchi, S., Optimization of excitation-emission band-pass filter for visualization of viable bacteria distribution on the surface of pork meat, *Optics Express*, Vol.21, No.10, pp.12579-12591, <http://dx.doi.org/10.1364/OE.21.012579> (2013/5)

Nagai, T., Ono, Y., Tani, Y., Koida, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S., Image regions contributing to perceptual translucency: A psychophysical reverse-correlation study, *i-Perception*, Vol.4, No.6, pp.407-428, <http://dx.doi.org/10.1068/i0576> (2013/8)

Minami, T., Noritake, Y., Nakauchi, S., Decreased beta-band activity is correlated with disambiguation of hidden figures, *Neuropsychologia*, Vol.56C, pp.9-16, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2013.12.026> (2014/1)

Nutchakan, K., Minami, T., Nakauchi, S., Gamma oscillations distinguish mere exposure from other likability effects, *Neuropsychologia*, Vol.54C, pp.129-138, <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2013.12.021> (2014/1)

Tani, Y., Nagai, T., Koida, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S., Experts and novices use the same factors--but differently-- to evaluate pearl quality, *PLoS ONE*, Vol.9, No.1, e86400. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0086400> (2014/1)

国際会議

Tani, Y., Nagai, T., Koida, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S., Experts and novices use same factors but different way to grade pearls, *Vision Sciences Society 13th Annual Meeting* (VSS2013, Naples, USA), *Journal of Vision*, Vol.13, No.9, p., <http://dx.doi.org/10.1167/13.9.209> (2013/5/10-15, poster)

Uehara T., Tani Y., Nagai T., Koida K., Nakauchi S., and Kitazaki M., Effects of retinal-image motion of specular highlights induced by object motion and manual control on glossiness perception, *Vision Sciences Society 13th Annual Meeting* (VSS2013, Naples, USA), *Journal of Vision*, Vol.13, No.9, p., <http://dx.doi.org/10.1167/13.9.204> (2013/5/10-15, poster)

Nagai T., Matsushima T., Tani Y., Koida K., Kitazaki M., and Nakauchi S., Two kinds of perceptual surface qualities: Temporal properties of surface quality perception, *Vision Sciences Society 13th Annual Meeting* (VSS2013, Naples, USA), *Journal of Vision*, Vol.13, No.9, p., <http://dx.doi.org/10.1167/13.9.205> (2013/5/10-15, poster)

Suzuki, T., Shinomori, K., Murai, N., Ozaki, Y., Nakauchi, S., Evaluation of visibility of color under a range of spectral illumination using physically based spectral rendering images: Comparison of reaction times for colored handrail in the bathroom, *12th Congress of the International Colour Association* (AIC Colour 2013, Newcastle upon Tyne, UK), Vol.1, pp.135-138 (2013/7/8-12, Poster)

Shinomori, K., Suzuki, T., Murai, N., Ozaki, Y., Nakauchi, S., Function-oriented color selection technique using subjective estimation (paired comparison of images) and psychophysical evaluation (reaction time measurement), *12th Congress of the International Colour Association* (AIC Colour 2013, Newcastle upon Tyne, UK), Vol.3, pp.1165-1168 (2013/7/8-12, Poster)

Nagai, T., Yamagishi, R., Tani, Y., Koida, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S., Color aftereffects contingent on specular and diffuse reflection components, *The 22nd Symposium of the International Colour Vision Society* (ICVS2013, Winchester, UK), p.104 (2013/7/14-18, Poster)

Koida, K., Sato, T., Nakauchi, S., Comparing a color naming between uniform and object images, *The 22nd Symposium of the International Colour Vision Society* (ICVS2013, Winchester, UK), p.106 (2013/7/14-18, Poster)

Kitazaki, M., Yamamoto, A., Uehara, T., Tani, Y., Nagai, T., Koida, K., Nakauchi, S., Hour perception from object's surface and scene: Effects of materials and locations, *36th European Conference on Visual Perception* (ECVP2013, Bremen, Germany), Perception, Vol.42 (Supplement), p.129 (2013/8/25-29, Poster)

Nakauchi, S., Nishijima, R., Tani, Y., Koida, K., Kitazaki, M., Nagai, T., Skew hypothesis for surface gloss perception revisited by the adaptation paradigm, *36th European Conference on Visual Perception* (ECVP2013, Bremen, Germany), Perception, Vol.42 (Supplement), p.187 (2013/8/25-29, Poster)

Nakajima, K., Minami, T., Nakauchi, S., The relationship between expression and colour on the face perception, *36th European Conference on Visual Perception* (ECVP2013, Bremen, Germany), Perception, Vol.42 (Supplement), p.192 (2013/8/25-29, Poster)

Azuma, K., Pauli, Falt., Markku, Hauta-Kasari., Nakauchi, S., Optimal Spectral Filter Design for Wood Chip Classification, *The Tenth Japan-Finland Joint Symposium on OPTICS IN ENGINEERING* (OIE'13, Utsunomiya, Japan), pp.69-70 (2013/9/2-5, Poster)

Ryu, Yamagishi., Pauli, Falt., Markku, Hauta-Kasari., Nakauchi, S., Optical bandpass filter design for diabetic retinopathy lesion detection, *The Tenth Japan-Finland Joint Symposium on OPTICS IN ENGINEERING* (OIE'13, Utsunomiya, Japan), pp.71-72 (2013/9/2-5, Poster)

Minami, T., Noritake, Y., Nakauchi, S., Oscillatory brain activity correlates with disambiguation of hidden figures, *International Conference on Basic and Clinical Multimodal Imaging* (Geneva, Switzerland), (2013/9/5-8, Poster)

Azuma, K., Minami, T., Nakauchi, S., Steady state visually evoked potential is modulated by the difference of recognition condition, *International Conference on Basic and Clinical Multimodal Imaging* (Geneva, Switzerland), (2013/9/5-8, Poster)

Yamagishi, R., Nakauchi, S., Nagai, T., Koida, K., Impact of colored inducer on the glare illusion, *The Irago Conference 2013* (Tahara, Japan), (2013/10/24-25, Poster)

Nishino, K., Nakamura, M., Miyashita, K., Nakauchi, S., Sakamaki, T., Novel quantitative/spatial measurement system with spectral filter for visualization of make-up foundation distribution, *The International Federation of Societies of Cosmetic Chemists 2013 Conference* (IFSCC2013, Rio de Janeiro, Brazil), pp.64-66 (2013/10/31-11/01, 口頭)

Nakauchi, S., Surface Quality and Material Perception (Invited), *第20回ディスプレイ国際ワークショップ* (IDW2013, Sapporo, Japan), pp. (2013/12/4-6, 口頭)

著書

解説論文

特許

受賞・表彰

「Optical implementation of spectral filtering for the enhancement of skin color discrimination」
Nishino, K., Kaarna, A., Miyazawa, K., Oda, H., Nakauchi, S.
平成 25 年度日本色彩学会論文奨励賞 (2013/5/26)

国内発表

谿雄祐, 永井岳大, 鯉田孝和, 北崎充晃, 中内茂樹, 真珠評定に見る熟練者と非熟練者の違い, ヒューマンインフォメーション研究会(HIP), pp. 103-106 (2013/5/30-31: 5/30; 沖縄産業支援センター; 口頭)

東和樹, 南哲人, 中内茂樹, 定常状態視覚誘発電位による物体認識の調査, Neuro2013, pp. 181 (2013/6/20-23: 6/20; 国立京都国際会館; ポスター)

中島加恵, 南哲人, 中内茂樹, モーフ表情判別に顔の色情報が寄与する, Neuro2013, pp. 333 (2013/6/20-23: 6/22; 国立京都国際会館; ポスター)

山岸理雄, 中内茂樹, 鯉田孝和, 色輝度勾配によるグレア効果の増強, 日本視覚学会 2013 年夏季大会, Vol. 25, No. 3, p. 147 (2013/07/24-26: 7/25; 札幌市立大学; 口頭) 【ベストプレゼンテーション賞 to 山岸理雄】

青木秀夫, 鈴木道生, 田中真二, 渥美貴史, 中内茂樹, 古丸 明, 真珠層の厚さの異なるアコヤガイ真珠における干渉色、光沢について, 平成 25 年度日本水産学会秋季大会講演要旨集, p44 (2013/09/19-22: 9/20; 三重大学; 口頭)

中内茂樹, 質感研究の現状と展望 (招待講演), FPD International 2013, (2013/10/23-25: 10/23; パシフィコ横浜; 口頭)

小港省吾, 中内茂樹, 食品加工工程における異物検出を補助する照明分光設計, 日本光学会年次学術講演会(Optics & Photonics Japan 2013) (2013/11/12-14: 11/12; 奈良県新公会堂; 口頭)

中村円亮, 吉村正俊, 葛 瑞樹, 杉山純一, 中内茂樹, 励起・蛍光波長帯域最適化による食肉清浄度の可視化, 日本光学会年次学術講演会(Optics & Photonics Japan 2013) (2013/11/12-14: 11/13; 奈良県新公会堂; 口頭)

西島 遼, 永井岳大, 谿 雄祐, 鯉田孝和, 北崎充晃, 中内茂樹, 歪度—光沢感関係に見られる空間周波数依存性, ヒューマンインフォメーション研究会(HI), pp. 1-4 (2013/12/06-07: 12/06; 沖縄産業支援センター; 口頭)

松島俊樹, 鯉田孝和, 永井岳大, 谿 雄祐, 北崎充晃, 中内茂樹, 質感評定に関わる画像統計量, ヒューマンインフォメーション研究会(HI), pp. 5-8 (2013/12/06-07: 12/06; 沖縄産業支援センター; 口頭)

佐藤智治, 永井岳大, 中内茂樹, 色覚メカニズムモデルに基づく色コントラスト知覚特性の逆相関解析, ヒューマンインフォメーション研究会(HI), pp. 13-16 (2013/12/06-07: 12/06; 沖縄産業支援センター; 口頭)

山岸理雄, 田村秀樹, 中内茂樹, 永井岳大, 鯉田孝和, 色勾配によるグレア錯視の増強と色相特性, 日本視覚学会 2014 年冬季大会, Vol. 26, No. 1, p. 28 (2014/01/22-24:1/22; 工学院大学; 口頭)

中内茂樹, 西島 遼, 鯉田孝和, 永井岳大, 谿 雄祐, 北崎充晃, 光沢感と輝度歪度に見られる空間周波数依存的な関係, 日本視覚学会 2014 年冬季大会, Vol. 26, No. 1, pp. 30-31 (2014/01/22-24:1/22; 工学院大学; 口頭)

鯉田孝和, 松島俊樹, 永井岳大, 谿 雄祐, 北崎充晃, 中内茂樹, 実物体サンプルを用いた質感評定に関わる画像統計量の探索, 日本視覚学会 2014 年冬季大会, Vol. 26, No. 1, p. 31 (2014/01/22-24:1/22; 工学院大学; 口頭)

招待講演

2013/06/11

中堅教員研修会 (豊橋市教育会館)
カラーユニバーサルデザインについて

2013/10/23

FPD International 2013(パシフィコ横浜)
質感研究の現状と展望

2013/11/06

働く人に学ぶ会 (豊橋市東部中学校)

2014/02/26

中部バリアフリー連絡会議(名古屋合同庁舎)
バリアフリーと視覚認知～カラーユニバーサルデザインを例にして

2014/02/28

質感脳情報研究会(京都大学東京オフィス)
質感認知の環境依存性および学習依存性

報道

「光学機器、産学連携で商機」中部経済新聞 2013. 06. 18

「素人でもプロ級? 真珠鑑定/豊橋技科大が品質判定実験/良しあしの評価には差も」
東日新聞 2014. 01. 06