

## 電気電子工学科研究発表題目一覧

## 宮寄 敬

- ・堀内泰輔, 宮寄敬 : Arduino と Raspberry Pi を用いた, 高専向けフィジカル・コンピューティング教育システムの開発, 長野工業高等専門学校紀要, 51-2-4, (2017.05), 1-5, [5].
- ・Takashi Miyazaki, Yusuke Ohira, Masaaki Nishi, and Hiroaki Yamamoto : Teaching Materials Using AR and VR for Learning the Usage of Oscilloscope, 4th International Conference AVR2017, Proceeding Part II, Ugento, Italy, Augmented Reality, Virtual Reality, and Computer Graphics, LNCS 10325, Springer, (2017.06) , 43-52, [1].
- ・大平祐介, 宮寄敬 : MRを用いたオシロスコープ動作原理学習教材の開発, 平成29年度日本産業技術教育学会第60回全国大会(弘前)講演要旨集, (2017.08), 11, [6].
- ・Naoya Muramatsua, Ooi Chun Wei, Takashi Miyazaki : Development of High Performance Filter for Indoor Positioning System, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017, ICISP2017, (2017.09), 273-277, [1].
- ・宮寄敬, 天利安志, 越村勇介, 横山靖樹, 山本博章 : 深層学習を用いたインパルス性雑音除去における学習データの雑音量の影響, 計測自動制御学会中部支部シンポジウム2017講演論文集, PC-2, (2017.09), 15-16, [6].
- ・越村勇介, 宮寄敬, 天利安志, 横山靖樹, 山本博章 : 多方向スイッチングメディアフィルタ法のGPUを用いた並列処理法, 計測自動制御学会中部支部シンポジウム2017講演論文集, PC-1, (2017.09), 13-14, [6].
- ・手塚浩貴, 宮寄敬 : 人物3Dモデル作成のための特徴部位抽出に関する研究, 計測自動制御学会中部支部シンポジウム2017講演論文集, PI-4, (2017.09), 51-52, [6].
- ・宮寄敬, 小林大輝, 横山靖樹, 山本博章 : 周波領域に着目した各種限定色化法の画質評価, 計測自動制御学会中部支部シンポジウム2017講演論文集, PI-5, (2017.09), 53-54, [6].
- ・Yasushi Amari, Takashi Miyazaki, Yusuke Koshimura, Yokoyama Yasuki, Yamamoto Hiroaki : Application of Deep Learning to removing impulse noises in images, The Shin-Etsu Chapter of The Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, IEEE Shin-etsu Session, P2-1, (2017.10), 184, [6].
- ・宮寄敬, 越村勇介, 天利安志, 横山靖樹, 山本博章 : GPUを用いたインパルス性雑音除去のための高速な並列処理方法, 平成29年度電子情報通信学会信越支部大会IEEE信越支部セッション講演論文集, P-9, (2017.10), 153, [6].
- ・手塚浩貴, 宮寄敬 : 画像計測を用いた効率的な3Dモデルの作成に関する研究, 平成29年度電子情報通信学会信越支部大会IEEE信越支部セッション講演論文集, P-12, (2017.10), 157, [6].
- ・Ryuji Miyoshi, Hiroaki Yamamoto, Hiroshi Fujiwara, and Takashi Miyazaki : Practical and Secure Searchable Symmetric Encryption with a Small Index, Nordic Conference on Secure IT Systems NordSec2017, Tartu, Estonia, LNCS Springer, (2017.11), 1-16, [1].
- ・堀内 泰輔, 宮寄敬, 西正明, 山本博章 : Raspberry PiとArduinoの連携による, フィジカル・コンピューティング教育システムの開発, 日本産業技術教育学会第29回関東支部大会, B-6, pp.30-31, (2017.12), [6].
- ・和智吉弘, 山本博章, 藤原洋志, 宮寄敬 : オートマトンを用いた部分文字列検索可能暗号, 電子情報通信学会2018年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2018), (2018.01) , 1-8, [6].
- ・Takashi Miyazaki, Yusuke Koshimura, Yasushi Amari, Yasuki Yokoyama, Hiroaki Yamamoto : A Study on Fast Removal Method of Impulsive Noise Using Parallel Processing with GPU, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018, ICIAE2018, PS-7, (2018.03), 327-334, [1].
- ・Yasushi Amaria, Takashi Miyazaki, Yusuke Koshimura, Yasuki Yokoyama, Hiroaki Yamamoto: A Study on Impulse Noise Reduction

Using CNN Learned by Divided Images, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018, ICIAE2018, GS5-2, (2018.03), 93-100, [1].

- Hiroki Tezuka, Takashi Miyazaki: 3D Face Modeling base the Efficient Detecting of Facial Feature Parts, The 6th IIAE International Conference on Industrial Application Engineering 2018, ICIAE2018, PS-8, (2018.03), 335-342, [1].
- 横山靖樹, 宮寄敬, 山本博章: エッジ情報に基づく可変しきい値を用いた雑音検出式フィルタの実画像に対する性能評価, 2017年度信州大学実験・実習技術研究会報告集, (2018.03), 244-245, [6].
- 横山靖樹, 宮寄敬, 曾根光男, 山本博章: インパルス性雑音を除去する雑音検出型フィルタの限界的な性能についての実験的検討, 情報処理学会第80回全国大会講演論文集, (2018.03), 4\_11-4\_12, [6].
- 淀優介, 堀内泰輔, 宮寄敬, 黒岩見法: 長野高専の授業内における情報セキュリティ教育の取り組みについて, 2017年度信州大学実験・実習技術研究会報告集, (2018.03), 246-247, [6].

#### 大澤 幸造

- 宮下大輔, 大澤幸造, 小林裕介, 穴田賢二, 春日貴志, 百瀬成空, 召田優子, 小林茂樹, 山崎健一: ロボコンプロジェクト2016 活動報告, 長野高専紀要, 51, 2-1, (2017.6), [5]
- 大澤幸造, 板屋智之, 押田京一: 多孔質炭素繊維の調製と電気二重層キャパシタ電極への応用, エネルギー変換や貯蔵材料の開発に関する研究ネットワーク検討会議, (2017.9), [6]
- 藤澤孝幸, 南澤拓法, 小林希, 佐藤翔梧, 宮崎颯太, 押田京一, 板屋智之, 村田雅彦, 大澤幸造, 畑俊充, 竹内健司, 藤重雅嗣, 遠藤守信: 電界紡糸を用いたナノコンポジットによる微細空間の創製とその応用, 第44回炭素材料学会年会, (2017.12), PII-15, [6].
- 秋山 正弘, 菊米 志帆乃, 百瀬 成空, 春日 貴志, 渡辺 誠一, 柄澤 孝一, 堀口 勝三, 古川 万寿夫, 鈴木 宏, 大澤 幸造, 宮寄 敬, 奥村 信彦: タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第65回応用物理学会秋季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].

- 押田京一, 南澤拓法, 板屋智之, 大澤幸造, 畑 俊充: 電界紡糸によるナノ空間の創製と応用, 第371回生存圏シンポジウム, 木質材料実験棟全国共同利用研究報告会, (2018.3), 39-44, [6].

#### 鈴木 宏

- 秋山正弘, 菊米志帆乃, 百瀬成空, 春日貴志, 渡辺誠一, 柄澤孝一, 堀口勝三, 古川万寿夫, 鈴木宏, 大澤幸造, 宮寄敬, 奥村信彦: タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第65回応用物理学会春季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].
- Kyoichi Oshida, Hiroshi Suzuki, Akinobu Ando, Jun P. Takahara, Takahide Kimura, Ryo Sasaki: Analysis of three dimensional texture and structure of carbon materials by microscopy and image. Japanese-French Seminar on Carbon Materials, University of Lyon, Lyon, France, (2017.10), [6].
- Kyoichi Oshida, Takayuki Fujisawa, Takunori Minamisawa, Tomoyuki Itaya, Kozo Osawa, Masahiko Murata, Toshimitsu Hata, Yoshiyuki Suda, Kenji Takeuchi, Masatsugu Fujishige, Morinobu Endo, Hiroshi Suzuki: Creation of micro and nano spaces for energy devices by electro spinning. 7th International Conference on 7th International Conference on Carbon for Energy Storage and Environment Protection (CESEP'17), University of Lyon, Lyon, France, Pch1, (2017.10), [6].

#### 古川 万寿夫

- 秋山 正弘, 菊米 志帆乃, 百瀬 成空, 春日 貴志, 渡辺 誠一, 柄澤 孝一, 堀口 勝三, 古川 万寿夫, 鈴木 宏, 大澤 幸造, 宮寄 敬, 奥村 信彦: タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第65回応用物理学会春季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].

#### 柄澤 孝一

- 横山靖樹, 淀優介, 大久保雄也, 加藤正幸, 柄澤孝一: 自作の積み重ね式山型はんだごて台による実験用具の収納性と安全性の改善, 長野工業高等専門学校

校紀要, 51(2017.6), 2-6, [6].

- Yuki Takizawa, Shou Watanabe, Kaito Kitamura, Kazuki Ashida, Koichi Karasawa : The Development of the System Monitoring Weather in Construction Sites, Proceedings of 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), (2017.10), 645-648, [1].
- Iori Takagi, Yuki Amari, Teruyoshi Asari, Kazuki Ashida, Koichi Karasawa, Yuki Ogawa, Ryoji Uchiyama : The Development of the Violation Management System in Walking Races, Proceedings of 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), (2017.10), 330-333, [1].
- Yoshiki Yui, Takuya Todoroki, Koichi Karasawa, Kazuki Ashida, Masami Nirei, Daiki Karasawa, Takahisa Karakama, Tutomu Kaneko : New Design Planar Antenna for WLAN, Proceedings of 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), (2017.10), 632-635, [1].
- Risa Miyajima, Aimi Diyana Binti Ahmad Nasruddin, Yoshiki Yui, Koichi Karasawa, Kazuki Ashida, Masami Nirei, Daiki Karasawa, Takahisa Karakama, Tutomu Kaneko : Platinum Band Planar Antenna with Quintuple Collinear Structure, Proceedings of 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE), (2017.10), 628-631, [1].
- 秋山 正弘, 苺米 志帆乃, 百瀬 成空, 春日 貴志, 渡辺 誠一, 柄澤 孝一, 堀口 勝三, 古川 万寿夫, 鈴木 宏, 大澤 幸造, 宮寄 敬, 奥村 信彦 : タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].

#### 渡辺 誠一

- 中山英俊, 楡井雅巳, 押田京一, 堀内泰輔, 宮下大輔, 渡辺誠一, 伊藤祥一, 秋山正弘, 柳沼 晋, 齊藤大起 : 長野高専における Blackboard の取組事例 ~2016/2017 年度~, 長野工業高等専門学校紀要, No.51-2-2(2017.6), 1-4, [5].
- 渡辺誠一 : 電力系科目“電気電子応用”の実施, 平成 29 年度工学教育研究講演会講演論文集, No.2G06(2017.8), 1-2, [6].
- 中川晴貴, 澤野友貴, 遠藤孝太, 田村 暢, 渡辺誠一, 荒井善昭, 大森信行, 相澤淳平, 百瀬英哉 : 粘着シートに配列した筋電図電極による嚙下時の筋

活動の測定, 電子情報通信学会技術研究報告, MBE2017-40, 117, 219 (2017.9) 29-32, [6].

- Seiichi WATANABE, Megumi ASANO, Tatsuo NAKAZAWA, Ryosuke ANDO, Taro TASAKI, Hiroyuki AOKI : Possibilities of Simple IoT System for Monitoring Elderly People Living Alone, Proceedings of 2017 IEEE 6th Global Conference on Consumer Electronics, (2017.10), 602-605, [1].
- 澤野友貴, 渡辺誠一, 大森信行, 百瀬英哉, 遠藤博史, 近井 学, 井野 秀一 : シート型筋電図電極を用いた嚙下時の筋活動の測定-嚙下筋活動の測定におけるバラツキの評価-, 第 16 回日本生体医工学学会甲信越支部長野地区シンポジウム講演論文集, (2018.3), 1-2, [6].
- 中川晴貴, 澤野友貴, 渡辺誠一, 小木曾加奈, 大森信行, 百瀬英哉 : 食品の違いが嚙下筋活動時間に与える影響, 日本農芸化学会 2018 年度大会, 2B10p18 (2018.3), 1, [6].
- 小木曾加奈, 川口友万, 中川晴貴, 大森信行, 百瀬英哉, 渡辺誠一, 澤野友貴, 古田一匡, 坂田亮一 : 通電処理によるシカ肉の嗜好性, 日本農芸化学会 2018 年度大会, 2B10p19 (2018.3), 1, [6].
- 秋山正弘, 苺米志帆乃, 百瀬成空, 春日貴志, 渡辺誠一, 柄澤孝一, 堀口勝三, 古川万寿夫, 鈴木 宏, 大澤幸造, 宮寄 敬, 奥村信彦 : タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].

#### 春日 貴志

- 春日貴志, 井上浩 : 種々の LED 電球と電源線から発生する電磁ノイズの発生メカニズム, 月刊 EMC, 30, 6, (2017.10), 60-67, [5].
- 富岡雅弘, 伊藤琢也, 池田哲平, 中村 篤, 竹内英樹, 山極大葵, 春日貴志 : FR-4 基板における誘電体損と伝送損失に関する検討, 信学技報, vol. 117, no. 146, EMCJ2017-27, (2017.7), 13-18, [6].
- 花岡佑飛, 山田壮太, 春日貴志, 井上 浩 : LED 電球と電源線における電流ノイズと伝送特性に関する検討, 信学技報, vol. 117, no. 146, EMCJ2017-28, (2017.7), 19-24, [6].
- 富岡雅弘, 伊藤琢也, 中村 篤, 竹内英樹, 山極大葵, 北原 廉, 春日貴志 : FR-4 基板間における複素誘電率と伝送特性に関する検討, 2017 電子情報通信学会ソサイエティ大会, (2017.9), B-4-11, [6].
- 花岡佑飛, 春日貴志 : 複数の LED 電球が接続され

た電源線上の電磁ノイズ, EMC シンポジウム IIDA2017, 講演 3, (2017.10), [6].

- ・栗原和生, 春日貴志, 並列サーバー用 FDTD 解析の高速化に関する研究, 信学技報, vol. 117, no. 467, EMD2017-64, (2018.3), 31-35, [6].
- ・平成 29 年度中小企業経営支援等対策費補助金(戦略的基盤技術高度化支援事業)に係る補助事業実績報告書, [7].

#### 秋山 正弘

- ・ Keito Hachiga, Masahiro Akiyama : Effects of Internal Angle Designs for the Breakdown Voltages of Silicon Avalanche Photodiode Fabricated with 0.6 um Standard CMOS Process, Proceedings of the 5th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2017,(2017.9), 42-47, [1].
- ・伊藤 結, 秋山 正弘 : 金スタッドバンプを用いた集積回路の 3 次元接続評価, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 17p-P7-18, (2018.3), 12-056, [6].
- ・渡辺信太, 八賀慧人, 秋山正弘 : 丸型・四角型・三角型アバランシェフォトダイオードの角における電界強度の評価, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 20a-P2-15, (2018.3), 03-625, [6].
- ・秋山 正弘, 苅米 志帆乃, 百瀬 成空, 春日 貴志, 渡辺 誠一, 柄澤 孝一, 堀口 勝三, 古川 万寿夫, 鈴木 宏, 大澤 幸造, 宮寄 敬, 奥村 信彦 : タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, 18a-P1-9, (2018.3), 01-042, [6].

#### 百瀬 成空

- ・ D. Miyazawa, M. Shinohara, N. Momose, M. T. Htay, Y. Hashimoto, K. Ito : Preparation of Ge doped  $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$  Absorber Thin Films, Technical Digest of the 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, (2017.6), PO2-5, [6].
- ・ M. Aida, Y. Wakui, N. Momose, M. T. Htay, Y. Hashimoto, K. Ito : Preparation of  $\text{Cu}_2(\text{Sn},\text{Si})\text{S}_3$  Thin-film Solar Cells, Technical Digest of the 6th International Symposium on Organic and Inorganic Electronic Materials and Related Nanotechnologies, (2017.6), PO2-20, [6].
- ・ ミョータンテイ, 犬飼智也, 百瀬成空, 橋本佳男 :

電解水電池, 第 78 回応用物理学会秋季学術講演会 (2017.9), 5p-PB6-8, [6].

- ・ 蓮池玲美, ミョータンテイ, 百瀬成空, 伊東謙太郎, 橋本佳男 :  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  光吸収層および II-VI 系バッファ層の界面制御, 電子情報通信学会技術研究報告, 117(268)(2017.10), 23-27, [6].
- ・ 長田孝幸, ミョータンテイ, 百瀬成空, 伊東謙太郎, 橋本佳男 :  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  化合物薄膜太陽電池の開発～プリカーサおよび基板の最適化～, 電子情報通信学会技術研究報告, 117(268)(2017.10), 29-33, [6].
- ・ 小林純, ミョータンテイ, 百瀬成空, 伊東謙太郎, 橋本佳男 : 薄膜太陽電池用  $\text{Cu}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_3$  光吸収層の作製, 電子情報通信学会技術研究報告, 117(268)(2017.10), 35-39, [6].
- ・ T. Okamura, M. T. Htay, K. Yamaguchi, N. Urakami, N. Momose, K. Ito, Y. Hashimoto : Temperature-dependent Raman Spectroscopy Analysis of  $\text{Cu}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_3$  Thin Films, The 27th International Photovoltaic Science and Engineering Conference, (2017.11), 2ThPo.110, [1].
- ・ 岩味雅基, ミョータンテイ, 百瀬成空, 浦上法之, 橋本佳男, 伊東謙太郎 : 大面積グラフェン成長に向けた基板表面処理の影響, 平成 29 年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会, (2017.12), C10, [6].
- ・ 山口晃平, ミョータンテイ, 岡村和佳, 浦上法之, 百瀬成空, 伊東謙太郎, 橋本佳男 :  $\text{Cu}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{S}_3$  薄膜の組成と電気的特性の関係, 平成 29 年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会, (2017.12), E01, [6].
- ・ 武井一史, ミョータンテイ, 蓮池玲美, 百瀬成空, 浦上法之, 伊東謙太郎, 橋本佳男,  $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$  薄膜の電解水処理, 平成 29 年度応用物理学会北陸・信越支部学術講演会, (2017.12), E02, [6].
- ・ A. Abadi, M. T. Htay, Y. Hashimoto, K. Ito, N. Momose : Synthesis and Characterization of Antimony doped  $\text{SnS}_2$  ( $\text{SnS}_2:\text{Sb}$ ) Thin films, Proceedings of the 8th International Conference on Science and Engineering 2017 (2017.12), 864-867, [1].
- ・ 秋山正弘, 苅米志帆乃, 百瀬成空, 春日貴志, 渡辺誠一, 柄澤孝一, 堀口勝三, 古川万寿夫, 鈴木宏, 大澤幸造, 宮寄敬, 奥村信彦 : タイ王国短期留学生に対するものづくりを通じた技術者教育, 第 65 回応用物理学会春季学術講演会, (2018.3), 18a-P1-9, [6].

苅米 志帆乃

- Shihono Karikome, Noriko Kando, Tetsuji Satoh : Structural Analysis of Procedural Texts for Generating Flow Graphs, Proceedings of 19th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services, iiWAS2017, 577-581, [6].
- 寺島太平, 苅米志帆乃, 佐藤哲司 : 手順テキストの可視化を目的とした構造解析手法, 第 10 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム, DEIM2018, [6].