

電気電子情報工学専攻技大出身高専ネットワークワーキンググループ通信 第22号配信のご案内

高専におかれましても卒業・修了式シーズンを迎えられ、何かと忙しい日々と存じます。今回は卒業・修了式のお知らせ、卒業・修了生表彰、高専-長岡技大共同研究助成についてお知らせいたします。今後も長岡技術科学大学の情報をお送りしてまいりますのでよろしくお願いいたします。

1. 令和元年度卒業・修了式のお知らせ

令和元年度卒業・修了式を3月25日（金）開催いたします。本学では、昨今の新型コロナウイルス感染症の発生状況を鑑み、感染拡大の防止という観点から、令和元年度の学部卒業式・大学院修了式につきまして、学部卒業式・大学院修了式を代表の卒業生・修了生のみの最小人数での開催とすることといたしました。また、祝賀会につきましては、開催を中止することといたしました。詳しくは下記をご覧ください。

<https://www.nagaokaut.ac.jp/event/202003/200310.html>

今後の状況の変化に応じて、新たな対応を行う場合は、本学ホームページ上でお知らせしますので、ご確認ください。なお、卒業・修了式の様子は

<https://www.youtube.com/watch?v=WgN2hwoJjBE&feature=youtu.be>

にて配信予定です。

2. 令和元年度卒業・修了生の表彰のおしらせ**①修士修了生 学長表彰(令和2年3月25日)**

修士課程在学時に特に優れた業績を挙げた学生が学長より表彰されます。

百崎 龍成 (佐世保高専 出身) (本学指導教員 小野 浩司 教授)

前田 隆宏 (長岡高専専攻科 出身) (本学指導教員 田中久仁彦 准教授)

②電気電子情報工学 専攻長最優秀表彰・専攻長表彰(令和2年3月9日)

修士課程在学時に優れた業績を挙げた学生が専攻長より表彰されました。なお、特に優れた業績を挙げた学生には専攻長最優秀表彰が授与されております。

◆最優秀専攻長賞

●百崎 龍成 (佐世保高専 出身) (本学指導教員 小野 浩司 教授)

(1) “Incident angle dependence-reduced polarization grating performance by using optically biaxial polymer liquid crystal”, Ryusei Momosaki, Kazunari Ashikawa, Moritsugu Sakamoto, Kohei Noda, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, and Hiroshi Ono, *Optics Letters*, **44** (2019) 5929-5932.

(2) “Diffraction properties of liquid crystal cell with beat structure formed by photoalignment substrates”, Ryusei Momosaki, Kotaro Kawai, Moritsugu Sakamoto, Kohei Noda, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, and Hiroshi Ono, *Applied Optics*, **58** (2019) 3229-3237.

(3) “Polarization induced non-reciprocal phase controlled all-fiber loop mirror based inclinometer”, Ryusei Momosaki, Ashish Kumar, Naveen Kumar, and N. N. Subhashree Ojha, *Optics and Laser Technology*, **112** (2019) 134-139.

- (4) “Polarization imaging using an anisotropic diffraction grating and liquid crystal retarders”, Kohei Noda, Ryusei Momosaki, Jou Matsubara, Moritsugu Sakamoto, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, Kohei Goto, and Hiroshi Ono, *Applied Optics*, **57** (2018) 8870-8875.
- (5) “Trifocal lens system with liquid crystal Fresnel lens”, Kohei Noda, Ryusei Momosaki, Kotaro Kawai, Moritsugu Sakamoto, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, Kohei Goto, and Hiroshi Ono, *Japanese Journal of Applied Physics*, **57** (2018) 102502.

◆専攻長賞

- 伊庭 竜太 (新潟県立向陵高校 出身) (本学指導教員 安井 寛治 教授)
 “NO gas doping of ZnO films using Ir hot-wire in catalytic reaction-assisted chemical vapor deposition”, Ryuta Iba, Yuki Adachi, Ariyuki Kato, Koichiro Oishi, Hironori Katagiri and Kanji Yasui, *Journal of Materials Science and Engineering with Advanced Technology*, **19** (2019) 29-41.
- 大澤 慎人 (都立産業技術高専 出身) (本学指導教員 佐々木 徹 准教授)
 「レーザープラズマ加速のための外部磁場印加型放電プラズマ導波路の開発」、大澤慎人、梶内裕貴、澤田恭平、高橋一匡、佐々木徹、菊池崇志、電気学会論文誌 A, **140** (2020) ページ未定.
- 金子 哲 (茨城高専 出身) (本学指導教員 小野 浩司 教授)
 “Generation of optical vortices using a uniaxially aligned azo-dye-doped liquid crystal cell and space-variant polarization projection system”, Moritsugu Sakamoto, Satoru Kaneko, Kohei Noda, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, and Hiroshi Ono, *Applied Optics*, **58** (2019) 7145-7150.
- 木幡 真緒 (茨城高専 出身) (本学指導教員 田中 久仁彦 准教授)
 “Preparation of monoclinic Cu₂SnS₃ thin films by fine channel mist chemical vapor deposition method”, Kunihiro Tanaka, Mao Kowata, Fumitaka Yoshihisa, Shinya Imai, Wataru Yamazaki, *Thin Solid Films*, **697** (2020) 137820.
- 関根 崇 (小山高専 出身) (本学指導教員・原子力専攻 鈴木 常生 准教授)
 “Hardness of chromium nitride thin films prepared with addition of ytterbium”, Takashi Sekine, Yusei Mizuno, Tadachika Nakayama, Hisayuki Suematsu, and Tsuneo Suzuki, *Japanese Journal of Applied Physics* **59** (2020) SCCB22.
- 西尾 元紀 (松江高専 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)
 「デュアルインバータを用いた負荷電力補償による電解コンデンサレスインバータのトルク脈動抑制法」、西尾元紀、芳賀仁、電気学会論文誌 D(産業応用部門), **140** (2020) ページ未定.
- 前田 隆宏 (長岡高専専攻科 出身) (本学指導教員 田中 久仁彦 准教授)
 “Photoluminescence observation of the effects of Cu/Sn ratio and Na addition on Cu₂SnS₃”, Kunihiro Tanaka, Takahiro Maeda, Hideaki Araki, *Solar Energy Volume* **199** (2020) 143-151.
- 山本 恭平 (木更津高専 出身) (本学指導教員 田中 久仁彦 准教授)
 “Fabrication of a Cu₂Sn_{1-x}Ge_xS₃ thin film by the sol-gel sulfurization method”, Kyouhei Yamamoto and Kunihiro Tanaka, *Japanese Journal of Applied Physics* **59** (2020) SCCB14.

③電気電子情報工学専攻学術論文賞(令和2年3月9日)

本年度公表された論文の著者で平成30年度修了の方に電気電子情報工学専攻学術論文賞が授与されました。

- 浅野 拓也 (都立産業技術高専 出身) (本学指導教員 佐々木 友之 准教授)
 “Subwavelength liquid crystal gratings for polarization-independent phase shifts in the terahertz spectral range”, *Optical Materials Express*, Tomoyuki Sasaki, Takuya Asano, Moritsugu Sakamoto, Kohei Noda, Takeya Unuma, Kohei Goto, Kimiaki Tsutsui, Nobuhiro Kawatsuki, Hiroshi Ono, **10** (2020) 240 - 248.
- 石橋 幹弥 (仙台高専広瀬キャンパス 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)
 「太陽光発電システムの発電電力量向上のための小容量蓄電システムの充放電制御法」、石橋 幹弥、芳賀 仁、加藤 康司、有松 健司、電気学会論文誌 D, **139** (2019) 743 - 750.
- 大平 祐生 (香川高専専攻科詫間キャンパス 出身) (本学指導教員 圓道 知博 准教授)
 “High performance demodulation method with less complexity for image - sensor communication”, Yuki Ohira, Tomohiro Yendo, Shintaro Arai, Takaya Yamazato, *Optics Express*, **27** (2019) 21565 - 21578.
- 奥園 広大 (鹿児島高専 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)
 「広範囲な電圧出力を実現するリバーシブルインダイレクトマトリックスコンバータ」、奥園 広大、芳賀 仁、電気学会論文誌 D, **140** (2020) 56 - 62.
- 永澤 知幸 (苫小牧高専 出身) (本学指導教員 和田 安弘 教授)
 “fNIRS-GANs: data augmentation using generative adversarial networks for classifying motor tasks from functional near-infrared spectroscopy”, Tomoyuki Nagasawa, Takanori Sato, Isao Nambu, Yasuhiro Wada, *Journal of Neural Engineering* **17** (2020) 016068.
- 西江 裕基 (旭川高専 出身) (本学指導教員 佐々木 友之 准教授)
 “Active terahertz polarization converter using a liquid crystal-embedded metal mesh”, Tomoyuki Sasaki, Yuki Nishie, Masaatsu Kambayashi, Moritsugu Sakamoto, Kohei Noda, Hiroyuki Okamoto, Nobuhiro Kawatsuki, Hiroshi Ono, *IEEE Photonics Journal*, **11** (2019) 5901007.
- 松尾 直人 (鹿児島高専 出身) (本学指導教員 小野 浩司 教授)
 “Nonlinear propagation characteristics of a radially polarized beam in a uniaxially aligned dye - doped liquid crystal”, Moritsugu Sakamoto, Naoto Matsuo, Kohei Noda, Tomoyuki Sasaki, Nobuhiro Kawatsuki, Hiroshi Ono, *Journal of the Optical Society of America B*, **36** (2019) 3341 - 3347.

④学部卒業生 学長表彰(令和2年3月25日)

学部4年生の成績優秀者が学長より表彰されます。

徳井 幸輝 (奈良高専 出身) (本学指導教員 伊東 淳一 教授)

塩井 太介 (神戸市立高専 出身) (本学指導教員 伊東 淳一 教授)

3. 高専-長岡技科大共同研究助成のおしらせ

長岡技術科学大学では、全国の高等専門学校の教員と本学の教員が連携して共同研究を実施することで、研究力を向上させるとともに、共同して学生への指導を行うことによる、グローバルに活躍できる実践的技術者の育成を推進しています。これらの取組を加速させるため、長岡技術科学大学では、企業等との共同研究実施や、科研費等の競争的研究資金の獲得のステップとなり、学生に研究発表の機会を付与する共同研究等、高専との連携強化を目的とした助成を募集いたします。また、昨年度から高等専

門学校、長岡技術科学大学および企業等との3者以上での共同研究の活性化及び地域イノベーションの創出のための取り組みとして、マッチングファンド形式による共同研究も募集しております。

詳細は <https://www.nagaokaut.ac.jp/kosen/teachers/01.html> をご覧ください。

なお、最近の高専－長岡技科大共同研究助成の採用件数、総助成金額は下記の様になっております。

H27 年度採択	175 件,	34,350 千円	
H28 年度採択	73 件,	41,330 千円	
H29 年度採択	76 件,	42,900 千円	
H30 年度採択	88 件,	37,300 千円	
R 元年度採択	59 件,	29,800 千円	(高専・長岡技大)
	13 件,	8,500 千円	(高専・企業・長岡技大)

本学電気電子情報工学専攻教員とのコンタクトが無い方で、新たに連携と申請をご希望の方は、テーマや内容の概略等を田中 tanaka@vos.nagaokaut.ac.jp までご連絡ください。電気電子情報工学専攻技大出身高専ネットワークワーキンググループの方で可能な範囲でバックアップさせていただきます。また、紹介してほしい本学の教員や、協力を希望される研究分野の本学教員がいましたら紹介いたしますので、田中 tanaka@vos.nagaokaut.ac.jp までご連絡ください。なお、当公募は本学教員との共同申請となっておりますので、申請の際は必ず本学教員へ事前にご連絡くださるようお願いいたします。

電気電子情報工学専攻技大出身高専ネットワークワーキンググループよりお知らせ

日頃より、教育・研究連携に関しまして、ご意見等ございましたら、ご遠慮なくお知らせ願います。

HP 問合せフォーム: <http://denki.nagaokaut.ac.jp/contact/>,

連絡先: 田中 tanaka@vos.nagaokaut.ac.jp.

発行責任者 電気電子情報工学専攻 専攻長 小野 浩司
WG 委員長 河合 晃 kawai@nagaokaut.ac.jp
WG 代表世話人 田中久仁彦 tanaka@vos.nagaokaut.ac.jp