

## 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 28 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、卒業・修了生の表彰、情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣賞受賞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 3 年度卒業・修了式のお知らせ

令和 3 年度卒業・修了式を 3 月 25 日（金）開催いたします。本学は、新型コロナウイルス感染症が拡大している状況に鑑み、令和 3 年度学部卒業式・大学院修了式は会場の密を避けるため式典会場への入場制限を行い、卒業生（本学大学院進学者を除く）、修了生と教職員等関係者のみで開催いたします。詳細は下記をご覧ください。

<https://www.nagaokaut.ac.jp/event/202204/220215.html>

なお、式典に参加されない方のために、式典の LIVE 配信を行いますのでご覧ください。

（LIVE 配信の詳細については準備が整いましたら HP 上でお知らせします）。

### 2. 令和 3 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 4 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。

塩井 太介 （神戸高専 出身）（本学指導教員 伊東 淳一 教授）

内田 篤 （阿南高専 出身）（本学指導教員 佐々木 徹 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 4 年 3 月 7 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。昨今の事情を鑑み、今年度の表彰式は専攻長等一部の教員と表彰者のみ対面で行い、表彰式の様子は専攻の教員へ Zoom にて配信されました。

#### ◆最優秀専攻長賞

●塩井 太介 （神戸高専 出身）（本学指導教員 伊東淳一 教授）

(1) 「電流不連続モードを適用したフライングキャパシタ形マルチポートコンバータによるバッテリーマネジメントシステムの開発」、塩井太介、宮下充、渡辺大貴、日下佳佑、伊東淳一、中西俊貴、小林和博、電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), **141** (2021) 520-531.

(2) 「コンプレッサ駆動用モータの低振動停止法」、塩井太介、熊谷崇宏、日下佳佑、伊東淳一、電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), **142** (2022) 198-205.

#### ◆専攻長賞

●五十嵐 一輝 （鶴岡高専 出身）（本学指導教員 佐々木 徹 准教授）

“Performance of laser ablation propulsion with a high-repetition rate and high-power laser”, Kazuki Igarashi, Momoka Iwasa, Toru Sasaki, Kazumasa Takahashi, and Takashi Kikuchi, AIP Advances, **12** (2022) 025219.

- 石山 柊斗 (苫小牧高専 専攻科 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)  
「6in1 パワーモジュールを用いたアクティブパワーデカップリングの一方式」、石山柊斗、日下佳祐、芳賀仁、電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), **141** (2021) 747-7485.
- 内田 篤 (阿南高専 出身) (本学指導教員 佐々木徹 准教授)
  - (1) 「大気圧プラズマとシリコン撥水剤を用いた大面積両面撥水处理」、内田篤、佐々木徹、菊池崇志 高橋一匡、電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌) **141** (2021) 628-633.
  - (2) 「大気圧プラズマ撥水处理に用いるシリコン撥水剤の撥水性能の比較」、内田篤、佐々木徹、菊池崇志 高橋一匡、電気学会論文誌 A (基礎・材料・共通部門誌) **142** (2022) pp.未定.
- 大野 友幹 (苫小牧 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)  
“Control Method of Electrolytic Capacitorless Dual Inverter for Harmonic Compensation Under Distorted Grid Voltage”, Yuuki Ohno, Hitoshi Haga, IEEE Transactions on Industry Applications, **58** (2022) 375-387.
- 小鷹 尚也 (鶴岡高専 出身) (本学指導教員 鶴沼 毅也 准教授)  
“Terahertz complex conductivity of stretchable semitransparent composite films made from polymeric materials PDMS and PEDOT:PSS”, Takeya Unuma and Shoya Kotaka, Optical Materials Express, **12** (2022) 751-757.
- 七澤 風画 (東京高専 出身) (本学指導教員 芳賀 仁 准教授)  
「誘起電圧制限楕円に着目したオープン巻線駆動 IPMSM の出力速度範囲拡大」、七澤 風画、芳賀仁、電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), **142** (2022) 125-134.
- HUYNH THANH NHAN (ホーチミン市校工科大学出身) (本学指導教員 小野 浩司)  
“Polarized beam steering using multiply-cascaded rotating polarization gratings”, Moritsugu Sakamoto, Huynh Thanh Nhan, Kohei Noda, Tomoyuki Sasaki, Tadayoshi Kamei, Takeya Sakai, Yukitoshi Hattori, Nobuhiro Kawatsuki, and Hiroshi Ono, Applied Optics, **60** (2021) 2062-2068.
- 松田 祐真 (秋田高専 出身) (本学指導教員 中川 匡弘 教授)  
「リザバーコンピューティングとフラクタル解析を用いた感性 BCI に関する検討」松田祐真、中川匡弘、電子情報通信学会論文誌、**J105-A** (2022) pp.未定.

### ③電気電子情報工学専攻学術論文賞(令和4年3月7日)

本年度公表された論文の著者で令和2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。

- 阿部 諒太 (長岡高専出身) (本学指導教員 鶴沼 毅也 准教授)  
“Dephasing of terahertz Bloch oscillations in a GaAs-based narrow-minigap superlattice excited by tunable pump photon energy”, Takeya Unuma and Ryota Abe, Appl. Phys. Express, **14** (2021) 051009.
- 鎌田 慧 (群馬高専 出身) (本学指導教員 江 偉華 教授)  
“Step-Down DC-DC Converter for Solid-State Marx Generator”, Akira Kamada, Taichi Sugai, Akira Tokuchi, and Weihua Jiang, IEEE Transactions on Plasma Science, **49** (2021) 3149-3153.
- 藤原 大貴 (苫小牧高専 出身) (本学指導教員 木村 宗弘 教授)  
“Estimation of Flexoelectric Coefficients by Means of Transmission Phase Difference of Nematic Liquid Crystal Cells”, Munehiro Kimura, Daiki Fujiwara, Ryuga Ueno and Daiki Katsube, ITE Transactions on Media Technology and Applications (MTA), **9** (2021) 189-196.

- 安田雅芳（沼津高専 出身）（本学指導教員 芳賀 仁 准教授）

「アクティブパワーデカップリング回路を利用した単相 UPS の出力電圧制御法」, 安田雅芳, 芳賀仁, 電気学会論文誌 D(産業応用部門誌), **141** (2021) 844-845.

- 山田 涼介（旭川高専出身）（本学指導教員 玉山 泰宏 准教授）

“Low-power threshold gas discharge by enhanced local electric field in electromagnetically-induced-transparency like metamolecules”, Yasuhiro Tamayama and Ryosuke Yamada, Journal of Physics D: Applied Physics, **54** (2021) 385103-1-7.

#### ④学部卒業生 学長表彰(令和 4 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。

新井沙英（長野高専 出身）（本学指導教員 岩橋政宏 教授）

櫻井大樹（栃木県立宇都宮工業高校 出身）（本学指導教員 芳賀 仁 准教授）

### 3. 情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣賞受賞について

電気電子情報工学専攻 岩橋政宏教授と原川良介助教が、宮川興業株式会社とともに第 5 回インフラメンテナンス大賞において「情報通信技術の優れた活用に関する総務大臣賞」を受賞しました。

本賞は、日本国内におけるインフラメンテナンスに係る優れた取組や技術開発を表彰し、好事例として広く紹介することにより、我が国のインフラメンテナンスに関わる事業者、団体、研究者等の取組を促進し、メンテナンス産業の活性化を図るとともに、インフラメンテナンスの理念の普及を図ることを目的として贈られました。

詳しくは下記をご覧ください。

<https://www.nagaokaut.ac.jp/shincyaku/202202/220204.html>

### 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 田中久仁彦 tanaka@vos.nagaokaut.ac.jp