

産業応用フォーラム

「非整備環境におけるセンシングと AI 技術動向と応用」 (オンライン開催)

概要: 「非整備環境」とは、研究室のように十分な条件整備ができていない様々な「現場」の実環境を意味しており、そこでセンシングしたデータには、多様な雑音が含まれています。したがって、得られたデータを処理・解析して必要とする結果を得るには、依然として特別な創意工夫が必要です。非整備環境におけるセンシングと AI 技術調査専門委員会では、このような技術に関する調査を目的として、2018 年 3 月から 2021 年 3 月まで、7 回の研究会を開催してきました。そこでは、機械学習、3 次元計測の利用、産業応用などが重要な研究開発テーマとして取り上げられてきました。

本フォーラムはこれらの最新の技術の動向を紹介することを目的としています。今回は特に、研究会における研究発表のうち優れたものを委員会で選び、その後の展開などを含めて解説していただくことに致しました。同技術に関心のある技術者、研究者、学生等の皆様には参考になる発表ばかりですので、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

日時: 2022 年 03 月 22 日 (火) 9:30~11:45

会場: ZOOM によるオンライン開催

プログラム:

- | | | |
|----------------|---|--------------|
| 1. 09:30-09:35 | 開会, 主催者挨拶 | 谷口倫一郎 (九州大学) |
| 2. 09:35-09:55 | 非整備環境におけるセンシングと AI 技術の概要 | 谷口倫一郎 (九州大学) |
| | 部門表彰・本部表彰受賞記念講演 | |
| 3. 09:55-10:20 | 【産業応用】エレベーターロープ外観検査システムの開発 (IIS-19-023) | 野田 祥希 (明電舎) |
| 4. 10:20-10:45 | 【3D 計測】 Point Cloud データを用いた人工歯の窩洞形成に関する評価方法の検討 (IIS-18-038) | 門馬英一郎 (日本大学) |
| | 休憩 | |
| 5. 10:50-11:15 | 【機械学習】夜間車載カメラ画像の Grad-CAM++ による判断根拠の可視化と拡張焦点 (IIS-20-043) | 大橋 剛介 (静岡大学) |
| 6. 11:15-11:40 | 【機械学習】敵対的ネットワークを用いたデプスセンサの特性変換手法 (IIS-20-039) | 橋本 学 (中京大学) |
| 7. 11:40-11:45 | 主催者挨拶, 閉会 | 谷口倫一郎 (九州大学) |

司会進行: 浮田 浩行 (徳島大学), 中島 慶人 (電力中央研究所)

テキスト: 電気学会技術報告 第 1515 号「非整備環境におけるセンシングと AI 技術動向と応用」をテキストとして使用します。希望者は、電気学会電子図書館 (<https://www.bookpark.ne.jp/ieej/>) から各自で購入してください。(価格: 会員 ¥4,019-, 非会員 ¥5,742- いずれも PDF 版で税込)

参加費: 会員(正員) ¥1000- (税込) 非会員(一般) ¥2000- (税込)
会員(准・学生員) ¥0- (税込) 非会員(学生) ¥0- (税込)

申込方法: 電気学会ホームページからのお申込み (締切 3 月 8 日): <https://www.iee.jp/blog/forum/>
総定員 250 名に達し次第、締め切らせていただきます。なお、定員を超えた場合には、会員を優先しますので、ご了承願います。(非会員の方は、是非この機会に電気学会へのご入会をご検討ください。)

問合せ先: (株)明電舎 庭川ニワカワ E-mail: [niwakawa-m\(at\)mb.meidensha.co.jp](mailto:niwakawa-m(at)mb.meidensha.co.jp)

参加費支払方法: Web からのクレジットカードによるお支払いとなります。
決済後は Web サイトにて領収書が発行されます。

主催: 一般社団法人 電気学会 産業応用部門 次世代産業システム技術委員会 (委員長: 三橋 郁)
共催: 同技術委員会 非整備環境におけるセンシングと AI 技術調査専門委員会 (委員長: 谷口倫一郎)