

# 令和7年度取組状況

ものづくり工学科 情報システム工学コース教授 黒木啓之

| 取組状況 |   |
|------|---|
| 教育   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械学習において数学的な基礎をしっかりと演習を多く実行しながら仕組みを理解してもらう→テスト形式・演習形式を駆使しながら行い手を動かしながら授業に取り組みさせることができたが、今後生成AIに対する対策が必要である</li> <li>・プログラミング基礎において分かり易く資料を改善→視覚的に理解してもらうための図を作成した結果、提出される課題のレベルが向上した</li> <li>・実験実習Ⅲにおいて、学生が楽しく主体的に学べる環境を構築する→ゲーム性のあるツールを利用した結果、競うように問題を解く学生が多く出現し、演習達成率が向上した</li> </ul>  |
| 研究   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際会議</li> <li>[1]Keiichiro Yamada, Taihei Nomura, Shimon Nagaoka, Takashi Kuroki, Naoki Miyata, Versatility of Transformer-based Surrogate Model for Designing Microwave Filters, Progress In Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2025 Chiba,2025.11.</li> <li>・学会発表</li> <li>[1] 大竹智之, 黒木啓之, PatchCoreを用いた撮影環境に堅牢な異常検知, 第24回情報科学技術フォーラム(FIT2025), H-029, 2025.9.</li> <li>[2] 大竹智之, 北條理恵子, 清水尚憲, 是村由佳, 野村孝平, 黒木啓之, 移動式室内足場における安心感の定量評価方法に関する研究, 第58回安全工学研究発表会,51, 2025.11.</li> <li>[3]大竹智之, 黒木啓之, 明るさに堅牢な機材の異常検知, P.98, 第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> <li>[4] 児玉百合香, 黒木啓之, 環境に左右されない金属製品の認識, P.134,第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> <li>[5] 谷香奈, 黒木啓之, 聴覚障害者を対象にした授業の文字起こしシステム,P.141,第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> <li>[6] 波多野權, 黒木啓之, BERTを用いたオンライン小説のあらすじの評価,P.143,第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.(ジュニア奨励賞受賞)</li> <li>[7] 大和勇飛, 黒木啓之, 小型コンピュータを用いた作業者の行動解析,P.144, 第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> <li>[8] 濱中幾円, 黒木啓之, AutoEncoderを用いたバレーボールにおけるスパイク動作の異常検出,P.145,第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> <li>[9] 堀川風花, 黒木啓之, 機械学習を用いた転倒検知システム,P.146, 第31回電子情報通信学会東京支部学生会研究発表会, 2026.3.</li> </ul> |
| 社会貢献 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子情報通信学会 電磁界理論研究専門委員会 委員</li> <li>2. 第58回安全工学研究発表会でのオーガナイザー</li> <li>3. OPC「小中学生のための楽しいロボット教室」(8/9,10)</li> <li>4. OPC「RaspberryPiを使ったLINUXによるプログラム・ネットワーク入門」(8/16,17)</li> <li>5. OPC「CCNA合格に向けたルータ初心者講座」(12/13)</li> <li>6. モンゴルコーセン教育支援(9/14~9/21, 3/12~3/19)</li> <li>7. 出前授業:新宿区立落合中学校(7/23), 三宿中学校(11/20)「人工知能(AI)・ディープラーニングって何？」</li> <li>8. ロボカップ日本委員会ジュニアサッカー技術委員</li> <li>9. ロボカップジュニア関東ブロック運営委員会渉外担当</li> </ol>  |