

茨城大学工学部附属教育研究センター 第6回公開シンポジウムのご案内

茨城大学工学部・大学院理工学研究科では、産業界のニーズに応え、教育・研究と結びつけた地域貢献を目指して、教育・研究・地域貢献を一体的に推進するために、平成24年に日立キャンパスに工学部附属教育研究センターを設立することとし、現在、6つの教育研究センターが本学工学部における教育研究の核として活動を行っています。

本学教員、学生ならびに産業界の皆様へ、教育研究センターの研究成果の一端をご披露するため、工学部研究室訪問交流会の開催にあわせて公開シンポジウムを開催しております。茨城産業会議の後援を得て、下記の通り第6回目の茨城大学工学部附属教育研究センター公開シンポジウムを開催いたします。企業の皆様・本学教職員の皆様におかれましては、訪問交流会とあわせて、是非、本シンポジウムに参加いただきますよう、ご案内申し上げます。

令和元年11月 1日 茨城大学工学部長 増澤 徹

日時： 令和元年12月17日(火)10:00～12:00

場所： 茨城大学工学部 N4棟 小平記念ホール
茨城県日立市中成沢町4-12-1

参加費： 無料

申込方法： 添付の申込書をFAX(0294-38-5280)にて送付、
または「参加者氏名・所属・連絡先」を記載したメールを担当 小熊(オグマ)
(kougaku.soumu@ml.ibaraki.ac.jp)宛に送付ください

申込締切： 令和元年12月 9日(月)17:00まで

主催： 茨城大学工学部 後援： 茨城産業会議

お問合せ： 茨城大学工学部総務係 担当 小熊(オグマ) TEL 0294-38-5004



10:00-10:10 茨城大学工学部附属教育研究センターの近況紹介 小林 芳男 教授・副工学部長

10:10-11:00 AI・ICT次世代広域応用教育研究センター 成果報告

齋藤 修 副センター長・特命教授

＜センサネットワークとAIによる近未来防災システムの可能性＞

近年、i-Constructionの推進にみられるように土木現場でのICT導入が進んでいる。IoTやAI(人工知能:Artificial Intelligence)、UAVの自動飛行による測量や3次元データの活用が活発である。これらの革新的な技術はさまざまな応用が可能であり、防災システムにも有効な手段である。茨城大学ではAIを利用した近未来防災システムの基礎研究を企業と共同で進め、全国の自治体の意見や要望を聞きながらシステムの構築を検討している。AIを利用した防災システムの現状と可能性について述べる。

笹井 一人 准教授 (情報科学領域)

＜人と知的エージェントの協働関係を促進するインタラクション支援技術＞

知的情報処理を自律的に実行するエージェントと人が協働することにより、柔軟かつロバストにタスク遂行を行う手法に期待が高まってきている。そのために必要となるのは、エージェントの論理的な対話機能だけではなく、相手が人間であることを考慮したインタラクション支援である。そのような技術について提案と解説を行う。

11:00-11:50 材料加工科学教育研究センター 成果報告

山崎 和彦 准教授 (機械システム工学領域)

＜銅マイクロ粒子のレーザー焼結による絶縁基板への配線形成技術＞

基板上に塗布した銅マイクロ粒子にレーザー光を照射して焼結膜を形成する、高速レーザーめっき技術を紹介いたします。比較的簡便なプロセスで、めっきが難しいガラスや樹脂基板に密着性のある導電膜形成が可能となります。将来は、印刷技術と組み合わせたプリンタブルエレクトロニクスへの応用が期待できます。

尾崎 裕隆 准教授 (機械システム工学領域)

＜超精密・微細加工の研究開発＞

我々の研究室(nLab)は、ものづくり・生産技術関連の実学とその応用技術を開拓しています。特に微細・精密加工に関する研究成果が国内外から高く評価されています。4名の教員による、半導体・光学材料の完全表面創成に関する加工、プロセスのモデリングやシミュレーション、さらには加工面や工具表面などの計測・評価技術などの研究についてご紹介します。