

計測自動制御学会中部支部・信州地区計測制御研究会 講演会

協賛：信州大学「食・農産業の先端学際研究会（FAID 研究会）」省力・自動化研究部会

日 時： 2013年12月17日（火） 15:00 - 17:30

会 場： 信州大学工学部 長野市ものづくり支援センター（UFO） 5階 交流室

スケジュール：

15:00 - 16:10 「ロボティックウェア“curara”の研究開発」

信州大学 総合工学系研究科 教授 橋本稔先生

（講演概要）高齢社会の進行の中で、一次産業をはじめとして作業従事者の高齢化が深刻な問題となっている。身体能力の低下した高齢者を支援して、若者と同じような作業能力を実現するための一つのアプローチとして装着型動作支援装置が注目され、研究開発が国内外で進められている。信州大学では、自分の体の一部のように人の動きをサポートする生活動作支援ロボティックウェア“curara”の研究開発を進めている。curaraは軽量で柔軟な構造を持ち、装着している人の動きに合わせて動作を補助する機能を有している。将来、衣服のような感覚で着用できるロボティックウェアを目指している。本講演では、これらの特徴を生み出す構造化技術、センサ技術、制御技術を紹介するとともに現状の到達点や今後の計画について紹介する。

16:20 - 17:30 「コンバインの自動化・情報化について」

京都大学 農学研究科 教授 飯田訓久先生

（講演概要）穀物を収穫するコンバインハーベスタは、作付け規模の拡大と適期収穫のために年々大型化・高出力化しており、これに伴ってコンバインの多くの自動化・情報化技術が導入されている。また、精密農業で注目された収量モニタリングや穀粒品質（タンパク質含量）測定などの技術に加え、収穫する作物状態の情報をリアルタイムで測定し、コンバインが脱穀・選別制御を行う技術の研究開発も行われている。さらに、収穫作業時のコンバインの故障・トラブルは致命的であるため、自己故障診断に加えテレマティックスの利用が進んでいる。本講演では、日本で多い自脱コンバインと欧米の普通コンバインを取り上げ、その機構の違いから、自動化・情報化技術について紹介する。

幹事：信州大学工学部機械システム工学科千田研究室

TEL: 026-269-5162, E-Mail: chidaLAB@shinshu-u.ac.jp