

KRC WEB REPORT

徒然想

テロが頻発する世界。潜在的な恐怖で疑心暗鬼が広がる中、気がつけば社会や人々の心の中には見えない壁が建造されているのかもしれませんが。かつて、東西ドイツを隔てていた「ベルリンの壁」が1989年に崩壊したとき、世界の国境や境界線には16の「壁」が存在していました。しかし現在、世界の「壁」は建設計画のものも含めて60以上に増加しているそうです。建設されるべきは、世界や人々を分断する構造物ではなく、それを繋ぐものであってほしいと願ってやみません。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

ロボティクス・メカトロニクス講演会 2017 への参加報告(ひずみ可視化シート)

報告:波平勇氣(企画開発部)

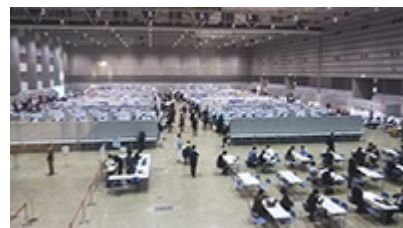
2017年5月10日・12日の三日間、福島県郡山市の「ビックパレットふくしま」にて開催されたロボティクス・メカトロニクス講演会 2017(通称:ロボメック 2017)に参加しました。



会場ゲート前



ポスター展示



会場の様子

本講演会は、産業用のみならず、生活分野、医療福祉分野、建設分野など多様な分野におけるロボティクス技術(センシング、自動制御、通信など)に関する研究・技術開発の成果を発表し、情報交換・交流を行うことを旨としたポスター形式の講演会です。

今年は1,274件の発表があり、その内、「建設&インフラ用ロボット・メカトロニクス」セッションでは38件の投稿がありました。因みに2年前は24件ほどでしたので、ロボティクス分野でも段々と研究テーマとして関心が集まってきているようです。本セッションでは、ロボティクス&センシング技術を用いた構造物の健全度評価(画像処理でのひび割れ検出、打音検査の自動化など)、重機の遠隔操作、自動鉄筋結束ロボットといった研究成果が発表されており、建設作業の自動化に向かって加速しているように感じました。

当社からも「インフラ構造物に作用する応力の見える化・ひずみ可視化シート」と題して発表を行いました。ひずみ可視化シートは、モアレ縞の原理を利用してひずみを可視化するセンサです。センサ表面の数値を読み取ることで、電気的要素を使わずひずみ値の確認が可能で、また、一般的なデジタルカメラで撮影した画像に画像解析を行うことで、より正確な値を得ることも可能となっています。つまり、安価な機材で、かつ誰にでも容易に計測が可能となるセンサとなっています。

今回、発表に合わせてひずみ可視化シートの実物を展示しました

が、実際に手にとり触って頂くデモンストレーションが非常にわかりやすく面白いと評判で、休憩時間にも休めないほど盛況のうちに発表を終えることができました。

発表以外の時間帯には、多くの非常にユニークで高度な研究成果を聞くことができ、また直接、発表者の方々と意見を交わすなど、大変貴重な時間を過ごすことができました。昨今、建設業界においてもセンシング、自動制御、通信といったロボティクス技術の重要性はますます高まっています。こういったロボティクスやICT分野の最新の研究動向についてもアンテナを張り巡らせ、弊社の技術サービスに反映させていきたいと考えています。



ひずみ可視化シート

(株)計測リサーチコンサルタントへのお問い合わせ先: krc@krcnet.co.jp HP: <http://www.krcnet.co.jp>