

2015年度第2回 P&I 研究会シンポジウム 「印刷とセンサー～さらに身近になるセンサー技術～」

主催 : (一社)日本印刷学会 技術委員会 P&I 研究会主催
協賛 : (公社)高分子学会、(公社)日本化学会、(公社)応用物理学会、(一社)色材協会、(一社)日本写真学会、
(一社)日本画像学会、(一社)画像電子学会、(一社)有機エレクトロニクス材料研究会、
フォトポリマー懇話会、(一社)日本印刷産業連合会、(一社)日本印刷産業機械工業会。
日時 : 2015年11月24日(火) 10:00～18:00(受付開始 9:30)
会場 : ディーアイシービル 〒103-8233 東京都中央区日本橋三丁目7番20号
<http://www.dic-global.com/jp/ja/about/establishment/headoffice.html>

開催趣旨

あらゆるものがインターネットで接続され、人々の暮らしや産業を変えていく IoT(Internet of Things)に注目が集まっています。このIoTの促進には情報を収集するセンサーの高度化・低コスト化が重要であり、印刷技術を用いた開発はその一つの方向性だと考えられます。今回は印刷可能、フレキシブル、柔らかいといったキーワードで、センサー技術の最前線を紹介いたします。センサー技術に興味のある方、印刷技術の新しい展開に期待される方、材料メーカー、計測器メーカーの方、プロセス・装置を扱っている方、もしこんなことができれば…という用途・応用をお持ちの方にぜひご参加いただき、今後の可能性を議論いただきたいと思います。

プログラム

- 10:00～11:00 トリリオンセンサーの衝撃 日経 BP 社 三宅 常之
毎年1兆個のセンサーを新たに活用する社会が「トリリオンセンサーユニバース」。その実現に向け活動している産学の動向と、求められる低コストのセンサー技術を紹介いたします。
- 11:00～11:50 機能素材“hitoe”の開発と応用 日本電信電話株式会社 小笠原 隆行
着るだけで生体情報の長期間連続測定を可能にする機能素材“hitoe”を用いたウェアラブル電極インナーの開発、及びスポーツ、安心安全、エンターテインメント分野などにおける活用例を紹介いたします。
----休憩----
- 13:00～13:50 健康長寿を目指した有機トランジスタ型バイオセンサの研究開発 山形大学 時任 静士
印刷法で製造できるウェアラブルなスマート有機バイオセンサの実現を目指して、低電圧動作の有機トランジスタと延長ゲート電極を組み合わせたバイオセンサを推されてしています。電極表面のレセプタ構造に免疫反応、酵素反応、超分子反応等を用いることで、感染症、脳疾患、心疾患等に関連する種々のバイオマーカーを検出できることを報告いたします。
- 13:50～14:40 フレキシブルエレクトロニクスのセンサ応用の現状と今後 東京大学工学系研究科 横田 知之
近年、フレキシブルエレクトロニクスの医療・生体応用が非常に盛んにおこなわれています。染谷隆夫研究室の有機エレクトロニクスの生体応用をはじめとしたフレキシブルセンサの現状と今後について紹介いたします。
- 14:40～15:30 織り構造による布センサと医療・看護における活用事例 名古屋大学大学院 榎堀 優
布センサは、接触によるストレスの少ない、衣類などでの利用に適した技術であります。本発表では、圧力・伸縮を検知できる織り構造を持つ布センサと、それらを用いた医療・看護分野において検討中の計測デバイスについて紹介いたします。
----休憩----
- 15:50～16:40 長尺 MWCNT シートを用いた薄型ストレッチャブル変位センサの開発と応用提案 ヤマハ株式会社 鈴木 克典
ゴムの様に伸縮し、その伸縮量に応じて電気抵抗がリニアに変化する薄型変位センサーを開発されています。このセンサーを衣類に一体化させ、「新規ウェアラブルデバイス」としての可能性について解説いたします。
- 16:40～17:30 名刺交換会

定員 : 70名
参加費 : 会員・協賛団体会員10,000円、教職員・シニア2,000円、学生1,000円、非会員13,000円
申込先 : (一社)日本印刷学会 〒104-0041 東京都中央区新富1丁目16-8
E-Mail: nijspst-h@jspst FAX:03-3552-7206 TEL:03-3551-1808
申込方法 : 日本印刷学会のホームページ<http://www.jspst.org/>からの参加登録をお願いします。
セミナー・講座・シンポジウムから本シンポジウムを選択してお申し込みください。
E-Mailまたはファックスでも結構です(氏名、所属、連絡先、会員の有無を記入ください)。
支払いは当日受付でお願い致します。定員がありますので、お早めにお申し込みください。
お断り : 事情によりプログラムまたは講師を変更する場合があります。