

「人と機械の仲を取り持つセンシング技術」—安全・安心のための、身の回り・機械の回りのセンサ活用法—

開催期日：平成21年 1月29日(木)／申込締切：平成21年1月22日(木)

主催：(社)精密工学会／(財)精密測定技術振興財団 企画：事業部企画第3グループ

協賛(予定) S・M・E 東京支部/研削砥石工業会/研磨布紙協会/素形材センター/ダイヤモンド工業協会/超硬工具協会/電気加工学会/電気学会/砥粒加工学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学測定機工業会/日本工具工業会/日本工作機械工業会/日本工作機器工業会/日本小型工作機械工業会/日本材料学会/日本産業技術振興協会/日本精密測定機器工業会/日本塑性加工学会/日本ダイカスト協会/日本ロボット学会/プラスチック成形加工学会/日本合成樹脂技術協会/発明協会東京支部/応用物理学会/型技術協会/日本光学会/RP 産業協会/全日本プラスチック製品工業連合会/日本木型工業会/大田区産業振興協会/日本鍛造協会/計測自動制御学会/日本液晶学会/タマティエール株式会社/TAMA 産業活性化協会/産業技術総合研究所/機械振興協会/自動車技術会/日本セラミックス協会/失敗学会

昨今は、機械システムに求められる社会的要求として、効率やコストに加えて、安全・安心という要素が注目されています。特に、生活の中で人間の身近にある機械では、その割合が高くなっています。安心・安全を保证する要素として、人間や機械の危険要素を直接的に検知するセンシング技術は必要不可欠です。しかし、センサは、その使い方を間違えるとシステムに重大な欠陥を生み出す危険性があります。これを避けるために、まずは多種多様なセンサについて、その原理や特徴を理解し、センサでできること、できないことを認識することが重要です。これらを踏まえて、センサの特長を活かしたり、あるいは短所を補完しあうように組み合わせたりすることで、効果的なセンシングが可能になります。

本講習会では、センシング技術やそれらを組み込んだ機械システムに携わって活躍される方々を講師にお迎えし、個々の要素技術やその活用事例などを紹介していただきます。皆様のご参加を心よりお待ちしております。

日時：平成21年1月29日(木) 10時30分～16時50分

会場：東京理科大学 森戸記念館 第2フォーラム (〒162-8601 東京都新宿区神楽坂 4-2-2)

・飯田橋駅(JR 総武線)西口下車 徒歩5分

・会場 URL: <http://www.sut.ac.jp/info/access/kagcamp.html>

司会：土屋健介(東京大学), 田中智久(東京工業大学)

次第：(予定)

| 時間 | 題目 | 内容 | 講師 |
|-------------|---------------------------------------|--|------------------------|
| 10:30-10:35 | 挨拶 | | |
| 10:35-11:35 | 人の流れの計測とその利用 | 駅や店舗などでの人の流れは、動線の管理やセキュリティ、マーケティング、公告など幅広い分野で利用されている。多数のセンサを設置して追跡する方法から、都市圏レベルの交通計画などで用いられているアンケートによる方法、GPS などを用いてトラッキングする方法などまで幅広い手法が適用されている。これらの手法を概観し、データの特徴や利用方法などを解説する。 | 東京大学 柴崎 亮介 |
| 11:35-12:35 | 車載カメラによる外界センシング技術 —安心・安全なくるま社会に貢献— | インテリジェント化が進む自動車。それを支える外界センシングは、今後の市場拡大が期待される。自動車の安全、快適を実現する 外界センシング技術について、車載カメラにフォーカスして 最近の取り組みを紹介する。具体的には、複数の画像認識機能を高速処理するプラットフォーム、走行環境を三次元的に認識するステレオカメラが実現するアプリケーションについて述べる。 | 日立製作所 村松 彰二 |
| 12:35-13:30 | 昼食 | | |
| 13:30-14:30 | 非接触センサの種類とその特徴(仮題) | 人間をセンシングする用途で用いられる種々のセンサを紹介し、それぞれの原理やその特徴を解説する。 | 昭和建産株式会社 竹山 敏彦 |
| 14:30-15:30 | 開口部建材の構造とセンシング技術の適用事例 | シャッター、自動ドア、回転ドア等の開口部建材は動く建材であり、建物の内部と外部の境界に取り付けて自動運転される。人間や車両が通行する開口部建材に要求される安全、安心、快適を確保するためには、どのようなセンシング技術を用いたセンサが最適であるのか、様々な開口部建材を取り上げながら、その構造と併せて概要を紹介する。 | 三和シャッター工業株式会社 岸本 圭輔 |
| 15:30-15:45 | 休憩 | | |
| 15:45-16:45 | エレベーター・エスカレーターの安全システム | 近年、エレベーター・エスカレーターで発生した事故がマスコミによって大きく報道され、昇降機の安全に関する社会的関心が高まっている。今回は法令で義務化されている必須の安全装置から、オプションで付加される電子式安全装置まで、昇降機の安心・安全を担保する安全システムについて紹介する。 | 東芝エレベータ株式会社 藤田 善昭 |

定員：60名(先着順で定員になり次第締切ります)

参加費：会員(賛助会員および協賛団体会員を含む) 10,000円、非会員 15,000円 【会員・非会員ともテキスト代含む】

学生会員 無料(ただし、資料ご入用の場合は、4,000円をご負担ください)

学生非会員 6,000円(テキスト代含む)

*参加費・テキスト代とも消費税を含みます。

※財団法人精密測定技術振興財団の助成により、参加費を低く設定しております。

資料：資料のみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊4,000円

申込方法：ホームページ (<http://www.jspe.or.jp/event/koshukai/seminar.html>)からお申込み下さい。

申込先：精密工学会(〒102-0073 東京都千代田区九段北1-5-9, 九段誠和ビル2F, 電話03-5226-5191, Fax03-5226-5192)