

2016年度第3回(通算27回)感察工学研究会

日時: 2016年12月7日(水) 10:15~15:30 (会場は9時から16時50分まで使用可能です)

場所: パシフィコ横浜 国際画像機器展会場の中2階 DM4

(展示会場1階コンコース奥(ホールD)のトイレ脇の階段から上がる)

<http://www.pacifico.co.jp/Portals/0/resources/promoter/facilities/exhibition/images/2f.gif>

〒220-0012 横浜市西区みなとみらい1-1-1

連絡先: 石井明(香川大学工学部 Tel:087-864-2321(直通) e-mail: ishii@eng.kagawa-u.ac.jp)

◇プログラム

1. 研究紹介(10:15~11:30)

『人に学ぶ画像検査機械開発 -産学共同研究の事例紹介-』 青木公也委員(中京大学工学部)

概要: カメラ・計算機の性能向上と低コスト化により、比較的生産規模の小さな製造現場においても、外観検査装置の導入が容易な時代となった。ただし、装置の融通性、メンテナンス性、多品種変量生産への対応等、画像検査装置に求められる機能は高まっている。画像検査装置を人検査員の代替と考えた場合は当然の要求であると考えられるが、検査員と同等レベルでの画像検査の実現はいつも困難である。我々の研究グループでは、現場検査や生産技術者の「知識・経験」や「やり様」に学ぶことが画像検査機械の発展につながると考えている。本発表では、「人に学ぶ」というスタンスで実施してきた産学共同研究事例について紹介する。

2. 目視検査改善キャラバンについて(11:45~14:00 途中、昼食)

- (1) 外観検査員の健康状態の変化の定量評価手法 森由美(横浜国立大学)
- (2) 周辺視目視検査法導入の考え方と進捗状況 山田規夫(デンソー北海道)
- (3) 目視検査教育訓練システムによる周辺視の理解と目視検査体験 石井明・吉川隼人(香川大学)

概要: 2015年5月に開始した目視検査改善キャラバン(調査研究型の目視検査指導の取組)の活動を紹介する。内容としては、外観検査員の健康状態の変化の定量評価手法についての考察、周辺視目視検査法のセミナーおよびキャラバンを通して得られたこと等の報告、周辺視を理解するための教育訓練システムの紹介と周辺視目視検査への移行過程の評価と模擬体験等を予定している。

3. 自由気ままな発表広場(14:00~15:30)

- (1) 「周辺視目視検査法導入のヒント集」の作成について 梶野肇(ちゅうごく産業創造センター)
- (2) 医用画像を感察する 中野宏毅(日本IBM)

概要: X線画像の読影は一説には科学ではなく芸術であるといわれている。経験豊富な読影医はどこがどうだとは説明できないが、それが病変と分かるとのこと。感察工学に通ずるものがあるかも知れない。近況と併せて医用画像の診断支援について紹介する。

- (3) 車両シートおよび空調変動と脳波信号の関係解析 叶賀卓(慶應義塾大学理工学部)

車は人が接触する回数が非常に多い乗り物である。人へ影響を与える車両空間の質を向上させることは、人の生活の質の向上へつながると考えられる。そこで、車両空間の評価を行うために、車両シートの角度および空調変動時の脳波信号を計測し、関連性の高い脳部位の特定を目的とした研究を紹介する。

- (4) 日本人の起源 丸地三郎(古代史研究家)

東南アジアから黒潮に乗ってきた先住民と、中国本土から大型帆船を連ねて移民してきた渡来人が日本人の二つの祖先。技術の系譜を加味して紹介する。

- (5) その他、飛び入り発表歓迎

