

平成22年10月22日

日本学術振興会  
プロセスシステム工学第143委員会  
委員長 長谷部 伸治

プロセスシステム工学第143委員会  
第179回委員会・平成22年度第4回研究会 開催通知  
(143委員会ホームページ <http://www.pse143.org/>)

1. 日時：2010年12月3日（金） 13:00～17:00 委員会・研究会  
17:30～19:30 懇親会（於：百代茶屋）
2. 場所：キャンパス・イノベーションセンター（CIC）東京  
（東京都港区芝浦3-3-6／電話：03-5440-9020）  
（交通：JR「田町駅」より徒歩1分）  
<http://www.cictokyo.jp/access.html>
3. 委員会：(13:00～13:10)
4. 研究会：(13:10～17:00)

テーマ：先端的な取り組みが描き出す仮想計測技術の現状と未来

13:10～14:10 「ソフトセンサーへの期待と課題」

東京大学 船津 公人 委員

<概要>プラントの安定運転のためのソフトセンサーの適用が強く望まれているが、それに伴い信頼性を伴った実用的運用を考えた場合の課題も提起されている。本講演では、143委員会WS29の活動状況の報告と併せて、ソフトセンサーへの期待と課題について述べるとともに、いくつかの解決の方向性を述べる。

14:10～14:50 「三菱化学のソフトセンサーの現状と新しい状態推定法（DBモデル）に関する取り組み」

三菱化学株式会社 森下 敏治 氏

<概要>三菱化学におけるソフトセンサー運用状況およびデータベースモデリングの検討・適用状況について述べる。プロセスの運転データを用いて統計的に予測を行うソフトセンサーは日々変化を続ける化学プロセスに対応するために定期的に保守作業を実施しなければならない。保守業務の削減を図るべく数式を利用せずリアルタイムにモデルを更新する新しいソフトセンサーの検討・適用を行った。

14:50～15:10 休憩

15:10～15:50 「半導体産業におけるバーチャルメトロロジーの現状と未来（仮題）」

パナソニック株式会社 今井 伸一 氏

<概要>半導体デバイスは産業機器から家電製品に至るまで様々な機器に用いられている。本講演では家電製品を制御するSoCに焦点を当て、その製造過程で実用化されているバーチャルメトロロジ（VM）を紹介し、今後の課題について述べる。特に最先端のデバイスではナノレベルのプロセス制御が必要であり、そのためには物理モデルに根ざしたVMの開発が重要である。本講演では具体的な事例を示しながら、その辺りについても述べたい。

15:50～16:30 「PATによる医薬品開発／製造の高度品質保証を目指して」

アステラス製薬株式会社 稲谷 正志 氏

<概要>現在、医薬品開発／製造はICHガイドライン等により「Quality by Design (QbD)」アプローチが推奨されており、QbD達成のツールとして「Process Analytical Technology (PAT)」の取り組みが盛んである。本講演では、アステラスでのPATへの取り組み、技術開発、戦略について紹介する。

16:30～17:00 総合討論「仮想計測技術の確立に向けて」

講演総括・司会 京都大学 加納 学 委員

リアルタイムには計測できない製品品質を完璧に制御したいという要求を満たすべく、仮想計測技術は様々な分野で独自の進化を遂げてきた。その技術の呼称も分野により異なる。この討論では、WS29の活動状況、紹介いただいた化学、半導体、製薬分野における最新の取り組み事例を通して、仮想計測技術の現状を俯瞰し、技術の確立に向けて解決すべき課題を探る。

<追記>

準備の都合がありますので、出欠をご記入の上、11月12日（金）までにご回答下さい。  
懇親会の会費は5千円を予定しています。