

平成 30 年 12 月吉日

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 山下 善之

プロセスシステム工学第 143 委員会

第 219 回委員会・平成 30 年度第 5 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 : 2019年2月15日 (金) 13 : 00~17 : 00

2. 場 所 : ワイム(旧エムワイ)貸会議室お茶の水

(東京都千代田区神田駿河台2-1-20 お茶の水ユニオンビル4F/電話 : 0120-311-104)

(交通 : <http://waim-group.co.jp/space/ochanomizu/access.html>)

3. 委員会 : 13:00~13:15

4. 研究会 : 13:15~17:00 「PSE と AI」

13:15~14:25 「ハード・ソフトの創造」

長谷部 伸治 氏 (京都大学)

概要 : プロセスシステム工学は、これまで最適化や解析の手法を駆使し、様々なプロセスの設計、運転、制御、保全等の最適化、効率化、安全性向上に貢献してきた。しかしながら、新たなもの、ことの創造という観点では、その貢献はまだ十分ではないのではと考えている。そして、そこに踏み込まないと最近の AI ブームでも利用されるだけに終わってしまうのではないかと危惧する。本講演では、講演者が最近重点的に研究を進めている分離プロセスの最適合成手法について紹介するとともに、プラント運転、保全について、AI を利用した PSE 研究の 1 つの方向を提案する。

14:25~14:45 休憩

14:45~15:25 「人工知能技術による異常検出とその産業応用」

坂無英徳 氏 (産業技術総合研究所)

概要 : 近年、様々なデータを容易に収集できるようになり、膨大なデータから意味のある情報を自動抽出する技術の重要性が増大している。本講演では、社会インフラおよび産業機械の維持管理支援などの分野において、人工知能技術による音響・画像解析に基づく異常検出を試みた研究事例を紹介する。

15:25～16:05 「製造業におけるテキストマイニング技術とその活用」

浦本 直彦 氏（三菱ケミカルホールディングス）

概要：近年、統計的機械学習に代表される人工知能技術が、製造業においても活用され始めている。本講演では、テキスト情報（非構造データ）を中心とした解析技術やその活用法について概観すると共に、講演者が所属するテキストマイニング Center of Excellence (CoE) での取り組みを紹介する。

16:05～16:45 「製薬業界における製造データ活用の現状並びに AI を活用した異常診断の可能性」

臺場 昭人 氏（ダッソー・システムズ）

概要：講演者はダッソー・システムズ社にて製薬業向けソリューションのコンサルタントに従事しており、その経験に基づきプロセス・データ活用の現状と将来について講演を行う。製薬業界では高い規制の下、高品質・安定生産が求められ、近年では Data Integrity をはじめとしてデータの記録・活用に関する要求も高まりつつある。これらを背景に、製薬業の開発・製造プロセスにおけるデータ活用を例としてプロセス開発・商用生産におけるデータ活用の利点と課題を紹介するとともに、今後発展していくであろう AI や Machine Learning による音響解析や画像解析による異常診断、そしてブロック・チェーン活用による秘匿性を高く維持した臨床データ活用の可能性などについて紹介する。

16:45～17:00 総合討論

<追記>

準備の都合がありますので、出欠を 2月1日（金） までに下記 HP にてご回答下さい。

<https://reg31.smp.ne.jp/regist/is?SMPFORM=lgma-phobq-1cb47232aedc896c3e9ca9d2af743dff>

問い合わせ先：日本学術振興会

須賀英子（E-mail：jigyoka22@jsps.go.jp, Tel:03-3263-1728）