

2022年6月吉日

公益社団法人 化学工学会
システム・情報・シミュレーション部会
プロセスシステム工学分科会 (PSE 委員会)
分科会長 山下 善之

第2回研究会 開催通知
(PSE 委員会ホームページ <http://www.psec.jp/>)

1. 日 時 : 2022年7月15日 (金) 13:00 - 17:00
2. 場 所 : オンサイトとオンラインのハイブリッド
オンサイト : ワイム貸会議室 新宿西口
〒160-0023 東京都新宿区西新宿 1-5-11 新宿三葉ビル 6階
オンライン : Zoom (接続先情報は参加予定者に別途通知)

PSE 委員会の産側委員は幹事を除いて各社2名であるが、今回は第1部のオンライン参加に限り各社ごとの人数制限は設けず何人でも聴講可とする。第2部の討論については、現地参加者のみで一步踏み込んだ議論を展開する予定である。

	オンサイト	オンライン
第1部	委員のみ参加可	参加制限なし
第2部	委員のみ参加可	参加不可

3. 研究会

テーマ「シミュレーション」

シミュレーションはPSEの中核技術である。近年、プラントのDXに伴ってその重要性がさらに増している。今回の研究会では、シミュレーション技術の化学プラントにおける新たな活用と、大規模で複雑なシミュレーションが可能な技術についてご講演いただき、その後、プロセスシステム工学における今後取り組むべき技術開発や活用の方向性について意見交換を行う。

<第1部>オンサイト、オンラインのハイブリッド開催

13:00-13:20 開会と事務連絡 (PSE2021+国際会議報告 金尚弘氏)

13:20-14:00 「化学プラントとプロセスモデルの運転データ連携によるオンライン運転支援システム構築」

三菱ケミカル 桑原卓也氏

[概要] 三菱ケミカルでは企業の変革を目的に、DXプロセスにおいて基盤整備、効率化/自動化/高度化等の種々の施策実行を進めている。生産現場における運転データ利活用に向けたアプローチとして、プロセスシミュレーションモデルとリアルタイム運転データ連携によるオンライン運転支援システムを構築した。このシステムでは種々の実測情報とプロセスモデルによってプラントの稼働状態がリアルタイムに可視化され、さらに現状をふまえた最適な運転状態を提案する。ここでは本システムを構成する要素と機能、システムのパフォーマンスについて紹介する。

14:00-14:10 休憩

14:10-15:10 「人流・交通流のマルチエージェントシミュレーションと可視化」

大阪大学 安福健祐 氏

〔概要〕 人流や交通流など支配方程式が存在しない現象をシミュレーションする手法の一つとしてマルチエージェントシミュレーションが挙げられる。本講演では、マルチエージェントシミュレーションの応用として、建築・都市空間における災害からの避難安全性の検証、集客施設における群集マネジメントへの適用、航空交通流分析のための可視化などについての研究事例を紹介する。

15:10-15:20 休憩

15:20-15:40 「酢酸ビニルモノマー（VAM）プラントシミュレータの活用実績と今後のワーキンググループでの活用に関して」

PSE 委員会幹事（三井化学）大寶茂樹 氏

〔概要〕 VAM シミュレータは Tennessee Eastman process シミュレータに代わる新たなベンチマークモデルなどの活用を期待して本分科会にて開発した動的シミュレータである。これまでの活用事例として DCS・運転支援ツール・PIMS との接続事例があり、限りなく実プラントに近い仮想プラントに位置付けられると認識している。これらの事例を改めて紹介し、新たなワーキンググループでの利用の有無を含めた討論の一端にしたい。

<第2部>オンサイトのみ

15:40-17:00 討論

4. 申し込み方法

参加申込みは 7月8日（金）までに <http://www.psec.jp/>からお申込みをお願いします。

以上