

2009年9月18日

ワークショップ No.27 参加者各位

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  
ワークショップ No.27 代表者  
京都大学大学院工学研究科  
准教授 加納 学

プロセスシステム工学第143委員会  
ワークショップ No.27・第13回研究会開催通知  
(<http://ws27.pse143.org/>)

1. 日 時：2009年10月30日（金） 12：30～16：30 研究会  
17：30～20：00 懇親会
2. 場 所：京都大学 桂キャンパス A クラスタ A 2棟2階216 化学工学会議室  
(京都市西京区京都大学桂)  
(交通案内 [http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r\\_k.htm](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/access/campus/map6r_k.htm))
3. 内 容：  
報告1：モデル予測制御システムのモデルミスマッチ検出（仮題）  
京都大学 信貴 洋平 氏，加納 学  
概要：モデル予測制御を含むモデルベース制御システムを対象として，日常の運転データ（プロセス入力，プロセス出力，モデル出力）のみからモデル誤差の大きな要素（MV と CV または DV と CV の組合せ）を検出できる方法を開発した．提案法は統計的検定を巧みに活用したもので，設定値変更すらされていないような情報量の少ない運転データしか得られていない場合であっても，モデル誤差の小さな要素と大きな要素を識別できることをケーススタディで確認した．本報告では，提案手法の概要と手順を示すとともに，提案手法の有効性を確認できるケーススタディ結果について紹介する．  
報告2：直接的 PID 調整法 E-FRIT のその後（仮題）  
京都大学 加納 学  
概要：前回の研究会で小河氏から指摘のあったように，E-FRIT には，1) 微分が強くなりすぎる，2) 最適解が安定しない，という問題がある．実際に実プラントに適用された企業からも同一の指摘を受けており，この2点の改善は不可欠である．本報告では，実施したアルゴリズムの改善について述べる．また，上記の産業応用事例についても紹介する．（なお，アルゴリズム改善については現時点で検討中，産業応用事例についてはこれから調整するところであり，報告内容が変更されることもある．）  
討議1：143 委員会研究会での最終報告（1/29@東京）  
1月29日に東京で開催される143委員会研究会において，ワークショップ No.27 の最終報告を行うことになっている．報告するテーマと内容，講演者について議論する．なお，プロセス制御技術に関する研究会とするため，ワークショップ No.27 以外の方に講演依頼することもできる．  
討議2：最終報告書の作成  
最終報告書（CD-ROM）を作成する必要があるため，その内容と役割分担について議論する．

基本方針として、報告書作成に多大な労力をかけることはしない。高度プロセス制御に関するアンケート調査結果に加えて、学会や学術雑誌等で発表済みの論文原稿をまとめるのみとした。事務的な報告内容については代表世話人が担当する。

[その他]

- ・ 準備の都合がありますので、10月2日(金)までにご出欠についてご連絡下さい。
- ・ 研究会終了後に懇親会を開催いたします。場所は未定、会費は5000円の予定です。
- ・ 最寄りのバス停は「京大桂キャンパス前」(下図参照)になります。このバス停からA2棟に入られると、そのフロアは3階になります。会議室は2階です。

[出欠連絡先]

京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 加納 学

E-mail: manabu@cheme.kyoto-u.ac.jp

