

計測自動制御学会論文集特集号
「産業応用分野に貢献する制御技術の最前線」
論文募集

特集号タイトル：産業応用分野に貢献する制御技術の最前線

趣旨と内容：論文集の特集号、「産業界に貢献する制御技術の最前線」(2010年8月号)は多くの皆様の投稿により発行することができました。引き続き上記特集号を企画し、産業界からの投稿拡充と制御技術の公知を図りたいと考えます。また、より幅広い分野からの投稿を期待するために、今回は産業応用部門との共同企画にしました。制御部門と産業応用部門とは制御技術応用の分野で相互依存の関係をもち、更なる関係強化が期待されています。

SICE 制御部門では、最先端の制御理論の発展と産業界への応用による制御技術の社会貢献との両立を目指し、制御理論部会、制御技術部会とプラントモデリング部会とが一体となり活動を推進しています。制御技術部会では、急速に発展する諸産業分野のニーズや市場動向の急激な変化への追従、グローバル化に向けた日本産業界の技術強化、制御理論と制御技術応用との乖離、世代交代に伴う教育・技術継承と暗黙知の形式知化、といった諸問題を抱えています。そのため、当部会は制御技術をどのように発展、水平展開させていくかを最優先課題として捉え、議論・検討を続けてきました。そのひとつの施策として、産業界で実用化されてきた生きた制御技術や、種々の制御理論を産業界に応用しようとする試みなどにフォーカスし、それらの技術・ノウハウの形式知化と情報共有を推進していくことが重要との判断から、2010年度に引き続き「産業応用分野に貢献する制御技術の最前線」と題した論文集特集号を企画することに致しました。

SICE 産業応用部門は、実践を重視し、技術を生み、役立て、評価することをミッションとして掲げ、産業システム部会、計装技術交流部会、計測制御エンジニア会、流体計測制御部会、計測・制御ネットワーク部会からなる組織を通じて、現場で有用な計測や制御技術にかかわる情報の共有や発信を主とし、活動を推進しています。今回の特集号では、この SICE 産業応用部門が得意とする制御技術を支えるのに不可欠な計測・計装技術の分野および計測と制御が融合したボーダレスなフィールドも募集対象として取り込み、より横断的に産業応用分野に貢献する制御技術の有用な研究成果を発信したいと考えています。

本企画では、以下の様な産業界の様々な分野に関わる制御技術を幅広く募集し、わが国の制御技術の財産として共有を図りたいと考えます。特に、企業で制御技術を実用化まで進めた事例、大学や産学連携で先端の制御理論を産業界に適用しようとする応用研究事例など、実用化を意識した研究成果を幅広く募集いたします。また、ショートペーパーや開発・技術ノートも歓迎いたします。多くの皆様の投稿をお待ちしております。

- 鉄鋼プロセスの制御技術
- 化学プロセスの制御技術
- バイオプロセスの計測制御技術
- 自動車産業・機械産業における計測制御技術
- 産業用ロボットの制御技術
- エネルギープラントの計測制御技術
- 環境・省エネルギーに貢献する計測制御技術
- PID 制御からモデル予測制御まで、現場型制御技術の研究事例
- 制御技術を支える計測・計装の研究事例
- 産業システムの最適化事例

○ その他

掲載号：2011年9月号

投稿締切：2010年12月24日

原稿送付先：E-mail: trans@sice.or.jp

投稿票に「産業応用分野に貢献する制御技術の最前線」特集号希望と明記してください。

問い合わせ先：〒113-0033 東京都文京区本郷 1-35-28-303

(社)計測自動制御学会 論文集委員会担当 電話 (03) 3814-4121, FAX: (03) 3814-4699

ゲストエディタ：羽根冬希(東京計器株、制御技術部会主査)、山下善之(東京農工大、制御技術部会委員)、船木達也(産業技術総合研究所、産業応用部門)

なお、ご投稿いただいた論文等は通常の査読プロセスを経て採否が決定されます。また、やむをえず採録の決定に時間がかかり、特集号に掲載できなくなった場合は、通常号に掲載させていただきますので、ご了承ください。