

**産業応用部門 2011 年度大会のお知らせ**  
<http://www.sice.or.jp/~ia-div/events.html>

**主催・企画：**計測自動制御学会 産業応用部門  
**共催：**(社)日本フルードパワーシステム学会  
 計測自動制御学会 制御部門

産業応用部門では、「実践が理論を越える、技術を生み、技術を役立て、技術を評価する産業応用部門」をキャッチフレーズに、計装技術交流部会、流体計測制御部会、計測・制御ネットワーク部会の3部会と計測制御エンジニア会を中心として、シンポジウム・講習会等の開催、部門表彰、産業論文集の推進、各大会への協力等を実施してまいりました。

昨年11月に開催した2010年度部門大会では、各部会の企画するシンポジウムも合わせて開催し、有益な講演と活発な討論が展開されました。

本年も昨年同様、部会企画のシンポジウムを併設し、先端技術についての基調講演等もまじえて、さらに充実した発表、討論、交流の場としたいと考えておりますので、奮ってご参加下さい。

また、上記3部会の関連テーマに限らず、あらゆる分野での、計測制御技術の産業応用、または、産業の現場における計測・制御・ネットワーク技術について、講演を広く募集いたします。多くの方々からの応募をお待ちしております。

**期 日：**2011年11月15日(火)  
**会 場：**東京工業大学 百年記念館，西9号館  
 (東京都目黒区大岡山2-12-1)

**参加費：**参加費には論文集代が含まれます。

正会員 かつ 賛助会員	正会員	一般	賛助 会員	学生 会員	学生 非会員
6,000円	8,000円	10,000円	8,000円	2,000円	6,000円

※参加費は併設シンポジウムと共通です。

- いづれかに参加登録された方(個人)は、他への参加もできます。
- ※併設シンポジウムは産業システムシンポジウム(計装技術交流部会主催)、流体計測制御シンポジウム(流体計測制御部会主催)、計測制御ネットワークシンポジウム(計測・制御ネットワーク部会主催)です。
- ※参加申し込みと同時に学会に入会された場合は、会員費用で申し受けます。
- ※本年度も聴講のみの学生の方は無料とします。
- ※無料を希望される先着50名の賛助会員企業ご所属の方は無料で参加できます。参加申込時に「※先着50名様無料」とある区分を選択ください。先着50名に漏れた場合は、こちらからメールにてご連絡いたします。連絡がない場合は、当日、受付にて無料聴講である旨を申し出てください。

- ※賛助会員名簿：<http://www.sice.or.jp/>→「学会案内」
- ※無料聴講券では講演発表はできません。講演発表する場合は規定の参加費をお支払い下さい。
- ※産業応用部門大会の参加者は11月16日(水)に開催される制御部門・制御技術部会主催の「制御技術フォーラム」への参加費が減額されます。

**参加申込方法：**産業応用部門のホームページ  
<http://www.sice.or.jp/~ia-div/>を参照下さい。

**参加申込締切：**2011年11月4日(金)

**参加申込方法：**学会のホームページ「行事申込み」のシステムがダウンしているため参加登録の申し込みができません。  
**未登録の方の当日の参加登録を受け付けます。**  
**部門にご連絡いただく必要はありません。直接、会場にお越しください。**

**なお、賛助会員にご所属の方で無料聴講をご希望の方は、受付でお申し出ください。**  
**先着50名に関わらず、対象の方は全て無料で聴講できるものとします。**

**参加費支払方法：**下記、銀行口座までお振込み下さい。

みずほ銀行 石神井支店 (226)
口座番号：普通 2291726
口座名：計測自動制御学会 産業応用部門 川上幸男

- ・通常の振込先とは異なっておりますので、ご注意ください。
- ・振込み手数料はご負担下さい。

**問合せ先：**ia2011@sice.or.jp  
**最新情報：**<http://www.sice.or.jp/~ia-div/>  
**学会事務局：**部門協議会担当/電話(03)3814-4121,  
 E-mail:bumon@sice.or.jp

**プログラム：**下記プログラムは多少、変更される場合があります。  
 最終のプログラムを産業応用部門HPでご確認下さい。

会場	西9号館		百年記念館
	コラボレーションルーム	デイズ 外多目的ホール	フェアイト会議室
9:15	受付(1)		
9:30~	計測制御 ネットワーク シンポジウム	産業システム シンポジウム	受付(2)
10:00~			
10:40~			流体計測制御 シンポジウム S1
11:45			
12:00	屋食		
12:50~	一般講演	産業システム シンポジウム	流体計測制御 シンポジウム S2
13:40~			休憩
14:40			流体計測制御 シンポジウム S3
14:55~	流体計測制御 シンポジウム S4	部門表彰式	Y50 特別講演
16:15	休憩		
16:25	休憩		
16:35~	部門表彰式		
16:50~	Y50 特別講演		
17:50			

**【計測制御ネットワークシンポジウム】**  
**場所：**西9号館 コラボレーションルーム  
**テーマ：**制御系セキュリティ特集  
 ○司会：日立製作所 山田勉  
 -----基調講演-----  
 9:30~10:00 制御系セキュリティの新しい展開  
 (電通大 新誠一)  
 -----  
 10:00~10:20 セキュリティ標準化動向  
 (横河電機 武部達明)  
 10:20~10:40 工業用無線ネットワークにおけるセキュリティ  
 (横河電機 宮澤和紀)  
 10:40~11:00 OPC-UA におけるセキュリティ  
 (日本 OPC 協議会 藤井稔久)

- 11:00～11:20 制御ネットワークにおける侵入検知  
(電中研 木内舞)
- 11:20～11:40 情報理論的暗号技術によるリアルタイムシステムの  
セキュリティ対策  
(東芝 片山茂樹)
- 11:40～12:00 Stuxnet で明らかにされた  
制御システムセキュリティの神話と現実  
(JPCERT コーディネーションセンター  
山田秀和, 成田広樹, 古田洋久, 宮地利雄)

東京工業大学 川嶋健嗣, 香川利春)

**S 2 : 13:40～14:40**

- 司会：横浜国大 眞田一志  
-----基調講演-----
- 13:40～14:00 高効率な油圧サーボシステムを  
実現する新型アキュムレータ  
ーアクティブ・チャージ・アキュムレータ (ACA) ー  
(東京工大 北川 能)
- 14:00～14:20 N圧ハイブリッド油圧源を用いたサーボシステムの  
高応答性の検証  
(東京工業大 芦金石, 留滄海, 北川能, 吉澤雄大)
- 14:20～14:40 戸建のための水圧駆動垂直揺れ免震装置のロッキング  
抑止特性  
(東京工業大 吉澤雄太, 留滄海, 北川 能,  
ニコン 佐藤彰洋)

**S 3 : 14:55～16:15**

- 司会：芝浦工大 川上幸男
- 14:55～15:15 多段ヘルムホルツ型油圧共鳴器の可変共振機構に  
関する検討  
(防衛大 伊藤正樹, 栗林哲也, 一柳隆義, 西海孝夫)
- 15:15～15:35 空気圧駆動式歩行支援装置の開発  
(明治大 鈴木翔太, 小山紀, 神奈川工大 吉満俊拓)
- 15:35～15:55 空気圧歩行支援システムの開発  
(明治大 鈴木康司, 小山紀, 神奈川工大 吉満俊拓)
- 15:55～16:15 LPA フィードバック発振流量センサの発振周波数に  
関する一考察  
(一関高専 清水久記, 高橋英里香, 工学院大 廣木  
富士男, 神奈川工大 山本 圭治郎)

**S 4 : 14:55～16:15**

- 司会：東京電機大 藤田壽憲
- 14:55～15:15 水撃を用いた空気圧縮機の開発  
(TMC システム 佐川瑞穂, 峯岸寛人, 柳国男,  
東京工業大 李君, 川嶋健嗣)
- 15:15～15:35 油圧管路内の流量と圧力のカルマンフィルタによる推  
定  
(横浜国大 小澤明, 眞田一志)
- 15:35～15:55 低作動差圧方式ガスガバナに用いられるベンチュリー  
機構に関する研究  
(東京工業大 金寅, 竹内智朗, 尹鍾皓, 香川利春)
- 15:55～16:15 ボルテックス型ベアリング要素を用いたガラス基板の  
浮上搬送に関する研究  
(東京工業大 中村嘉宏, 黎しん, 堀江三喜男, 香川利春)

**【産業システムシンポジウム】**

場所：西9号館 デジタル多目的ホール

テーマ：統計的アプローチにより現場を見る！診る！看る！

- 10:00～ 10:05 開会挨拶  
○司会：法政大 小林一行  
-----基調講演-----
- 10:05～11:05 プロセス産業における仮想計測技術の現状と課題解決  
に向けた産学共同研究  
(京大 加納学)  
-----招待講演-----
- 11:05～11:45 統計モデルによる品質推定 (ソフトセンサー) を利用  
するメリットと問題点  
(横河電機 渡辺雅弘)  
《休憩》
- 司会：東洋エンジニアリング 立川公一
- 12:50～13:30 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 森下敏治)
- 13:30～14:10 ポリマーの熱分解プロセスにおける製品品質推定  
～メンテナンスフリーソフトセンサーの実用化～  
(三井化学 松本卓也)
- 14:10～14:50 品質向上に向けたデータ活用  
(山武 杉浦輝伸)  
《休憩》
- 15:00～15:40 ソフトセンサーモデルの予測性能および適用範囲  
の検証  
(東京大 金子弘昌)
- 15:40～16:20 品質工学の全体と現在  
(統計数理研究所 立林和夫)
- 16:20～16:25 閉会挨拶

**【流体計測制御シンポジウム】**

場所：百年記念館 フェライト会議室

(S4のみ) 西9号館 コラボレーションルーム

**S 1 : 11:00～12:00**

- 司会：明治大 小山紀
- 10:40～11:00 レスキュー用アシストスーツの開発  
(神奈川工大 吉満俊拓, 小俣 雄一郎)
- 11:00～11:20 MRショックアブソーバの開発  
(芝浦工大 本山剛史, 川上幸男, 伊藤和寿,  
コガネイ 堀川昭芳, 塩田 浩司)
- 11:20～11:40 超弾性合金ワイヤのプッシュ・プル機構を用いた空気圧  
駆動鉗子マニピュレータの開発  
(東京工業大 原口大輔, 只野耕太郎, 川嶋健嗣)
- 11:40～12:00 空気圧ベローズで駆動する静圧案内微動ステージの  
超精密位置決め  
(東京電機大 山本敏之, 藤田壽憲, 住友重機 榊和敏,

**【一般講演】 13:40～14:40**

場所：西9号館 コラボレーションルーム

○司会：東京工業大学 川嶋健嗣

- 13:40～14:00 昇降機の扉に起因する労働災害防止に向けて扉制動の  
新たな安全規定  
(安衛研 岡部康平, 齋藤剛, 呂健, 池田博康)
- 14:00～14:20 人間の触覚感性機能を備えた人工指の開発  
(明治大 田中裕也, 小山紀, 神奈川工大 吉満俊拓)
- 14:20～14:40 新しい光 - 流体変換器の開発研究  
(明治大 永島圭祐, 小山紀, 神奈川工大 吉満俊拓)

**【部門賞表彰式】 16:35～16:50**

場所：西9号館 デジタル多目的ホール

【技術交流会】

18:00～20:00

場所：味庵（あじあん）

---

—SICE50 周年記念 (Y50)—  
特別講演のお知らせ

主催・企画：計測自動制御学会 産業応用部門

期 日：2011年 11月 15日 (火) 16:50～17:50  
会 場：東京工業大学 西9号館デジタル多目的ホール  
(東京都目黒区大岡山 2-12-1)  
参加費：無 料 (どなたでも参加できます)  
参加申込：不 要

各分会で永年活躍された3名の方に、これまで各分会が関係した計測制御技術の産業応用への貢献をご紹介します。

- 司会：横浜国大 眞田一志
- 16:50～17:10 計測・制御ネットワーク技術の産業応用への期待  
(山武 鄭 立)
- 17:10～17:30 大型油圧システムのマイコン制御事始め  
(東京工大 北川 能)
- 17:30～17:50 技術交流による計測制御技術の普及  
(元千代田化工建設 江木 紀彦)