

## 産業応用部門 2018 年度大会のお知らせ

[http://www.sice.or.jp/ia-div/ia-div\\_index.html](http://www.sice.or.jp/ia-div/ia-div_index.html)

**主催・企画：**(公社) 計測自動制御学会 産業応用部門  
**共催：**(国研) 産業技術総合研究所  
 (一社) 日本フルードパワーシステム学会  
 (公社) 計測自動制御学会 制御部門  
 (公社) 計測自動制御学会 国際標準化委員会

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、流体計測制御部会、計測・制御ネットワーク部会、計装技術交流部会の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・見学会等の開催、部門表彰、各大会への協力等を実施してまいりました。

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講演や制御部門や国際標準化委員会との合同OS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、奮ってご参加ください。

**期 日：**2018年11月22日(木)

**会 場：**国立研究開発法人産業技術総合研究所  
 臨海副都心センター 別館 11 階 会議室 1, 2  
 (東京都江東区青海 2-4-7)

**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 会員外
7,000 円	9,000 円	11,000 円	9,000 円	3,000 円	7,000 円

※参加費は併設シンポジウムと共通です。

いずれかに参加登録された方(個人)は、ほかへの参加もできます。  
 ※併設シンポジウム：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)

※名誉会員、聴講のみの学生の方は無料と致します。

**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/ia-div\\_index.html](http://www.sice.or.jp/ia-div/ia-div_index.html)を参照下さい。

**参加申込締切：**2018年11月15日(木)

**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 神田支店
口座番号 : 普通 1373678
口座名 : 計測自動制御学会 産業応用部門

- ・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：**ia2018@sice.or.jp

**最新情報：**[http://www.sice.or.jp/ia-div/ia-div\\_index.html](http://www.sice.or.jp/ia-div/ia-div_index.html)

**学会事務局：**部門協議会担当/電話(03)3292-0314,

E-mail: bumon@sice.or.jp

## プログラム：

会場	会議室 1	会議室 2
9:30~	受付	
9:40~	産業応用部門/ 制御部門 合同企画 OS	流体計測制御 シンポジウム S 1
10:20~		
11:40	昼食	
12:40~	計測・制御ネットワーク シンポジウム S 1	流体計測制御 シンポジウム S 2
14:00		休憩
14:10	休憩	部門大会 一般講演
14:30~	計測・制御ネットワーク シンポジウム S 2	
15:50	休憩	休憩
16:00	休憩	休憩
16:10~ 16:40	部門賞表彰式	
17:00~	技術交流会	
19:00		

### 【部門大会 一般講演】

**場所：**会議室 2

○司会：藤田 壽憲(東京電機大)

14:10~14:30 複数台カメラ映像結合に基づく小型 UAV の自立飛行制御範囲の拡大

○佐藤 和也(佐賀大), 日高 賢太(佐賀大), 伊豆 智幸(EAMS LAB)

14:30~14:50 農業用トラクタ転倒事故通知システムの開発

○横濱 和彦(青森県産業技術センター), 鈴木 翔一(青森県産業技術センター), 小野 博之(青森県産業技術センター), 佐々木 憲昭(ジョイ・ワールド・パシフィック), 山本 大康(ジョイ・ワールド・パシフィック), 佐藤 雄太(ジョイ・ワールド・パシフィック)

14:50~15:10 Delayed Feedback 制御による農用トラクタのカオス振動抑制

○渡辺 将央(東京農工大), 酒井 憲司(東京農工大)

15:10~15:30 自動倉庫における移動体の通信特性評価

○雨海 明博(情報通信研究機構), 尾関 敦(情報通信研究機構), 大堀 文子(情報通信研究機構), 中島 健智(情報通信研究機構), 板谷 聡子(情報通信研究機構), 児島 史秀(情報通信研究機構)

15:30~15:50 薄型 AE センサとオートエンコーダを用いた回転式真空ポンプの排気不良の検出

○内田 雅人(九州工大), 石田 秀一(産総研), 田原 竜夫(産総研), 宮本 弘之(九州工大)

---

**【部門大会 産業応用部門/制御部門合同企画 0S】**

場所：会議室 1

テーマ：超スマート社会実現のためのシステム制御技術

○司会：伊藤章雄（横河電機）

- 09:40～10:10 スマートマニュファクチャリングの実践教育プラン  
○米田尚登（ダッソーシステムズ）
- 10:10～10:55 横幹科学技術が描く社会技術システムの構築  
○船橋誠壽（横幹連合）
- 10:55～11:40 サイバーフィジカルシステムとシステム制御の  
役割・課題  
○畑中健志（大阪大）

---

**【部門賞表彰式】** 16:10～16:40

場所：会議室 1

**【技術交流会】** 17:00～19:00

場所：イタリアン市場 ヴァリオ

<https://r.gnavi.co.jp/bgrag6ny0000/>

---

**【計測・制御ネットワークシンポジウム】**

場所：会議室 1

**S 1：計測制御技術の国際標準化の重要性～産官学の取り組み**

○司会：林尚典（横河電機）

- 12:40～13:10 国際標準化について  
～第四次産業革命に対応した標準化戦略～  
○佐藤芳信（経済産業省）
- 13:10～13:40 IEC TC65の概要とスマートマニュファクチャリング  
関連活動  
○松本高治（IEC/TC65国内委員会）
- 13:40～14:10 SICEおよび大学の国際標準化への動き  
○樺木哲夫（京都大）

《休憩》

**S 2：テーマ：スマートマニュファクチャリングの最新動向**

○司会：熊谷賢治（村田機械）

- 14:30～15:00 IoT, AI時代におけるプロセスオートメーション  
○橋本芳宏（名古屋工大）
- 15:00～15:30 OPCの概要と、オープンイノベーションに向けた活動  
○藤井稔久（日本 OPC 協議会）
- 15:30～16:00 SICE2018プレナリ講演と国際シンポジウムにおける  
スマートマニュファクチャリングの話題の報告  
○伊藤章雄（横河電機）

---

**【流体計測制御シンポジウム】**

場所：会議室 2

**S 1：**

○司会：川上 幸男（芝浦工大）

- 10:20～10:40 無駄時間補正を加えた試験波形の繰り返し制御  
○増田 恵太（横浜国大）、眞田 一志（横浜国大）、中村 悠太（カヤバシステムマシナリー）
- 10:40～11:00 ヒステリシス特性の Adam アルゴリズムによる学習  
○増田 恵太（横浜国大）、眞田 一志（横浜国大）、中村 悠太（カヤバシステムマシナリー）
- 11:00～11:20 内視鏡画像を用いた CNN によるロボット鉗子の姿勢  
推定  
○三ヶ田 拓人（東京医歯大）、梶 創輝（東京医歯大）、岩井  
拓也（東京医歯大）、菅野 貴皓（東京医歯大）、川瀬 利  
弘（東京医歯大）、宮崎 哲郎（東京医歯大）、川嶋 健嗣  
（東京医歯大）
- 11:20～11:40 非接触回転伝達機構による着脱が可能な鉗子マニピュ  
レータの制御性  
○横田 航也（東京電機大）、藤田 壽憲（東京電機大）、宮  
崎 良兼（東京医歯大）、菅野 貴皓（東京医歯大）、川嶋  
健嗣（東京医歯大）

**S 2：**

○司会：眞田 一志（横浜国大）

- 12:40～13:00 空気圧駆動歩行アシストスーツの圧力軌道ベース制御  
○宮崎 哲郎（東京医歯大）、森崎 大介（東京医歯大）、田  
上 俊宏（東京医歯大）、菅野 貴皓（東京医歯大）、川瀬  
利弘（東京医歯大）、川嶋 健嗣（東京医歯大）
- 13:00～13:20 空気圧ロードレスシリンダ位置決め制御における  
E-FRIT による PID ゲイン調整法 -ディザ併用による  
弛緩振動の抑制-  
○横山 雄大（芝浦工大）、村山 栄治（芝浦工大）、川上 幸  
男（芝浦工大）
- 13:20～13:40 PWM 駆動を用いた高速電磁弁によるシリンダ速度制  
御回路の新提案 -バイパス型メータアウト回路の検  
討-  
○河野 大（芝浦工大）、村山 栄治（芝浦工大）、川上 幸男  
（芝浦工大）、堀川 昭芳（コガネイ）、塩田 浩司（コガネ  
イ）
- 13:40～14:00 Unscented カルマンフィルタによる気体管路内流の定  
常流量の推定  
○川田 龍（鹿児島大）、中尾 光博（鹿児島大）