

# 事務局だより

2017年  
3月 8日  
発行  
第116号

事務局：226-8503 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259  
東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 佐藤海二研究室  
[Tel.045-924-5045 (ダイヤルイン) Fax.045-924-5483  
[E-mail:sato.k.ah@m.titech.ac.jp]  
[URL:http://ulpre-positioning.jspe.or.jp/]

## 目次

1. 引き続きよろしく	p. 1
2. 2017年度全体会議	p. 1
3. 4月度定例会	p. 1
4. 小委員会記録	p. 4
5. 運営委員会議事録	p. 4
6. 今年度の定例会計画	p. 6
7. 事務局より	p. 7

## 1. 引き続きよろしく

2017年度も引き続きよろしくお願ひします。2017年度の定例会は、事務局だより6～7ページ「6. 今年度の定例会計画」に記載の内容で開催を予定しています。定例会のテーマや講師、見学先等ご意見やご要望がありましたらご提案ください。より魅力ある定例会等が開催できるように努めて参ります。また、お近くに本専門委員会に興味のある方がいらっしゃれば、是非ご紹介いただくと幸いです。事務局までご連絡いただくと、事務局から案内の資料をご送付いたします。

## 2. 2017年度全体会議

4月21日の定例会開催前、20分程度、本専門委員会の活動状況と運営状況を報告する2017年度『全体会議』を開催します。

## 3. 4月度定例会

2017年4月度の定例会は『IoTと位置決め技術』を主テーマとして開催します。

IoT (Internet of Things、IoT) とは、様々な「モノ(物)」がインターネットに接続され、情報交換することにより相互に制御する仕組みです。ドイツ政府の戦略プロジェクト Industrie 4.0をはじめとして、IoTは近年の産業界においてホットトピックスとなっています。今後、精密位置決め装置においても「見える化」「つながる化」「知能化」はキーワードとなるでしょう。ここでは、IoTの基本的な仕組みや考え方に関する最新動向をご講演いただきます。きっと何か発見があると思います。なお、4月度定例会は堤博貴氏(東京高専)のご尽力で企画されました。

多くの皆様のご参加を期待いたします。

出欠の連絡は、Eメールで送信の「出欠確認票」にご記入の上、4月7日(金)までにご返送ください《期日厳守》。

なお、4月は2017年度全体会議を開催しますので、小委員会は開催しません。

(次回の小委員会は6月16日(金)を予定しています)。

- 【日 時】 平成29年4月21日(金) 13:00~19:00  
【場 所】 東京理科大学(神楽坂) 森戸記念館 地下1階 第一フォーラム  
東京都新宿区神楽坂4-2-2 ※3ページの案内参照  
※ 当日の連絡先: 090-3082-6639 (事務局大橋 携帯)

【内 容】

— 全体会議 — 13:00~13:20

2016年度の事業/決算報告。2017年度の事業計画/予算説明。

— 講演会 — 13:30~17:00

主テーマ『IoT と位置決め技術』

- (1) 13:30~14:30 竹内 敬治 氏 (株)NTT データ経営研究所 社会・環境戦略コンサル  
ティングユニットシニアマネージャー)

[タイトル] IoTの最新動向

[概要] IoT(モノのインターネット)が日本でもようやく注目されるようになってきたが、メディアなどでの取り上げられ方には偏りが見られる。本講演では、インダストリアル・インターネットやインダストリー4.0に限定せず、主に製造業関連のIoTの最新動向と将来展望を紹介する。あわせて、IoT実現のための電源技術として期待されるエネルギーハーベスティング技術について、位置決め技術との関連を中心に紹介する。

- (2) 14:30~15:15 清水 伸二 氏 (上智大学名誉教授、MAMTEC 代表)

[タイトル] これからのものづくりと工作機械

[概要] 欧米では、インダストリー4.0、IIoTなど、ものづくりに変革を起こすための大きなプロジェクトが推進されている。ここでは、ものづくりに直接的に関わる「個の量産」、「スマートファクトリ」などを目指すインダストリー4.0を中心に、これからの“ものづくり”について概観し、これらに対応するために動き始めた工作機械技術の動向について解説するとともに、今後の工作機械について考える。

15:15~15:30 コーヒーブレイク

- (3) 15:30~16:15 溝上 悟史 氏 (三菱電機(株) e-F@ctory 推進プロジェクトグループ  
サブプロジェクトマネージャー)

[タイトル] IoT活用によるものづくりの将来像

[概要] あらゆる分野でIoTの実用化が進み、製造業での活用も盛んになっている。三菱電機が考えるIoTを活用したものづくりソリューション「e-F@ctory」と、IoT活用を支えるプラットフォーム、また今後の方向性について、e-F@ctory Alliance パートナとの取組み事例を交えながら紹介する。

(4) 16:15~17:00 岡実氏 (オムロン株) IAB 商品事業本部コントローラ事業部  
プロダクトマネージャ)

[タイトル] IoTによる製造現場革新

[概要] IoT、ビックデータ、AIなど世の中を賑わせる言葉。「時流に取り残されたくないが、何から始めていいかわからない」が本音ではなかろうか。オムロンは自身もモノづくりをする製造業として、「現場発のIoT」を自工場で実証実験しながら、将来のオートメーションをデザインしている。本講演ではオムロンが描くオートメーションの将来像を、実際の実験結果を交えながら紹介する。

—懇親会— 17:10~19:00 (無料)

講師の方々にも参加していただく予定です。ご講演では伺えなかった質問もどうぞ。

## 森戸記念館 案内



全体会議・定例会 会場  
地階1階 第一フォーラム



## 【交通】

○JR「飯田橋」駅西口より徒歩6分、

○都営地下鉄・東京メトロ「飯田橋」駅B3出口より徒歩5分

JR、地下鉄「飯田橋」駅下車後、神楽坂商店街を約300m坂を上り直進、毘沙門天の向かい「福屋」と「鳥茶屋」の間の路地を右折、つきあたりが「東京理科大学・森戸記念館」

○都営大江戸線「牛込神楽坂」駅A3出口より徒歩3分

都営大江戸線「牛込神楽坂」駅下車後、神楽坂商店街を飯田橋駅方面に直進、毘沙門天の向かい「福屋」と「鳥茶屋」の間の路地を左折、つきあたりが「東京理科大学・森戸記念館」

## 4. 小委員会記録

メカニズムと制御小委員会

【日時】2017年1月20日（金）13:00～13:45

【テーマ】特許・実用新案からみる、

中国におけるターニング及びマシニングセンタの技術動向

【講師】山本忠博氏（経済産業省特許庁 特許審査第二部生産機械 審査官）

【内容】

特許庁で実施した、中国における工作機械関連特許の出願状況に関する調査結果が報告された。ターニングセンタ、マシニングセンタ、複合加工機などに関する出願について、10年分の特許出願と登録を検索式により解析したほか、5年分について詳細に解析した。その結果、工作機械分野に関するPCTによる国際出願や日米欧中韓台への出願件数は約6万件であり、2009年頃から中国籍の出願件数が大きく増加していること、逆に日米欧からの出願件数は減少傾向にあること、中国からの外国への出願はまだ少ないこと、などが明らかになった。中国からの出願についてみると、大口の出願者はまだみられないが、大学からの出願件数が上位に位置することが説明されたほか、出願内容としては、機械要素技術やパラレルメカニズムに関する出願が多いことが紹介された。日本国内で工作機械に関する特許係争はゼロであるが、実用新案については審査なしで登録されるため、中国において訴訟を起こされるリスクがあることが説明された。

（神戸大学 佐藤 隆太 記）

## 5. 運営委員会議事録

【日時】2017年1月20日（金）10時30分～12時30分

【場所】東京工業大学 蔵前会館 2階 大会議室

[出席者]（敬称略）：佐藤隆太（神戸大）、大岩孝彰（静岡大）、深田茂生（信州大）、堤博貴（東京高専）、佐藤海二（東京工業大）、古谷克司（豊田工大）、田中淑晴（豊田高専）、羽山定治（羽山技術士事務所）、松尾研吾（IHI）、磯部浩（NTN [川嶋先生の代理]）、佐藤光一（キーサイト・テクノロジー）、若園賀生（ジェイテクト）、真崎和生（ニコン）、山極高（ミットヨ）、大橋康二（ケーエスエス）。

事務局：岩佐礼子、鳥井恵美子

以上 17名

## 【議 題】

### 1. 2017年度の役員について

資料1に基づき役員の交代について佐藤委員長から説明がなされた。審議の結果、ニューアクチュエータ小委員会副委員長を藤川委員から磯部委員へ、メカニズムと制御小委員会委員長を茨木委員から佐藤隆太委員、副委員長として田中淑晴委員が就任することを承認した。また真崎委員から運営委員、会計監事およびオーガナイズドセッションオーガナイザの辞退の申し出があり、以上を承認した。後任の会計監事は今年度中に選任することとした。また事務局担当の岩佐氏の後任として鳥井氏の紹介があり、ご挨拶頂いた。

### 2. 4月度定例会について

担当の堤委員より資料2に基づき、メインテーマ「IoTと位置決め技術」および講師予定者4名の紹介がなされた。総論の講演時間およびコーヒープレークの時間を長くとの提案があり、以上を承認した。

### 3. 6月度定例会について

担当の高委員が「オンマシン計測」について検討中であることの紹介があった。

### 4. 9月度定例会について

担当の宮武委員の企画案が資料3に基づき紹介された。

### 5. 11月度定例会について

見学会の日程について審議した。16日(木)および17日(金)は工作機械関連の国際会議が広島で開催予定のため、9(木)および10(金)を第一候補とすることを決めた。担当の羽山委員から、北陸新幹線が開通した北陸エリアを検討していることの報告があり、引き続き計画を継続することとした。

### 6. 1月度定例会

会場は未定であるが、森戸記念館の予約ができない場合は、工学院大学(新宿)を検討していることなどの報告がなされた。使用料等については、大橋委員が運営委員会に報告することを確認した。

### 7. 2017年度位置決め技術トピックス発行予定について

山極委員より資料4にもとづき、2017年4月発行分の情報収集担当者の説明がなされた。メカニズムと制御の担当者に田中委員が加わることで、電気学会論文誌D編は真崎委員の代わりに白石委員と山極委員が担当することなどの提案があり、これを承認した。また情報の収集日程および分担の説明があり承認した。情報収集の依頼については、当面は従来通り事務局から担当者へ連絡することとした。

## 8. 2017 年度予算について

資料 5 に基づき事務局岩佐氏より収支予算書の説明があり、当期収支が 20 万円ほど黒字となる予定であることが報告された。

⇒報告後の支出があり当期収支は 5 万円程度の黒字になる。

## 9. 定例会の取材と今後の対応について

日刊工業新聞機械設計編集部からの 1 月度定例会の取材依頼について報告があり、これを許可したことの報告がなされた。今後の対応として、事前に講師の承諾を得ることおよび公表前にゲラ原稿のチェックを行うことなどを確認した。懇親会については希望があれば参加を認めることとした。

## 10. 委員会規約変更について

事務局岩佐氏より別紙規約の変更について説明があり、附則の本会事務局設置場所の修正を行うことを承認した。また第 12 条の前刷集の広告について、「黒一色」の文言を削除すること、広告料 5,000 円は変更しないことを承認した。

## 11. 他グループとの費用負担について

本会主導で定例会を他の団体と合同開催する場合の会場経費、前刷り集経費、懇親会参加者などの負担分担案について、別紙資料に基づき事務局大橋氏から説明がなされた。会場等の検討を含め、継続審議とすることとした。

## 12. 前刷り集等の在庫について

過去の前刷り集および文献抄録集（冊子体）の事務局内の在庫については処分することを承認した。今後は事務局で 1 年分の前刷り集の印刷所データを DVD 等の電子媒体で残しておくことの提案があり、費用について調査することとした。文献抄録集についても電子化について検討することとした。

## その他

個人会費を長期滞納していた会員について、滞納分の会費入金と 2016 年度末での退会についての報告がなされた。

(静岡大学 大岩孝彰 記)

## 6. 今年度の定例会計画

### 【定例会】

○6 月 [定例会] ≪計画担当者：高 偉 氏≫

日程：6 月 16 日（金）

場所：東京工業大学（大岡山）デジタル多目的ホール

テーマ：オンマシン計測

≪小委員会：ニューアクチュエータ小委員会≫

○9月〔定例会〕《計画担当：宮武正明氏》

日 程：9月15日（金）

場 所：東京理科大学（神楽坂）森戸記念館

テーマ：次世代天文観測を支える超精密加工・計測・位置決め技術

《小委員会：センサ小委員会》

○11月〔地方定例会〕《計画担当：羽山定治氏》

日 程：11月9日（木）～10日（金）（予定）

場 所：北陸地方（予定）

○1月〔定例会〕《計画担当：松尾研吾氏》

日 程：1月19日（金）

場 所：東京理科大学（神楽坂）森戸記念館

テーマ：未定

【春秋大会】

・2017年9月精密工学会秋季大会 OS 参加

日程：9月20日（水）～22日（金）

場所：大阪大学 豊中キャンパス

## 7. 事務局より

- 本専門委員会の2017年度が4月から始まります。継続可否のお問い合わせと会費請求をさせていただきましたが、多くの方から、早速に入金していただき、ありがとうございました。本専門委員会の収入は、ほとんどが委員各位からの会費に依存しております。ご多用かと拝察しておりますが、委員継続と期限までの入金、何分よろしく、ご高配願いたします。
- 委員各位の周辺、知り合いの方などで、本専門委員会に参加の可能性のある方があれば、ご紹介ください。本専門委員会の活発な活動を行うためには資金的な裏付けが不可欠です。そのためにも法人委員がより多く参加されることを期待しています。委員各位の、積極的なご協力をお願いします。紹介された方には、関連資料などを事務局より送付します。
- 法人委員として参加の検討のために定例会に試行的な体験参加することも1年に1回、お1人に限って無料で参加していただけることも説明してください。
- 法人委員として1年間参加の場合には、本専門委員会の当初からの活動状況を確認できるDVD1部を、贈呈します。法人委員勧誘時に説明してください。
- 精密工学会 春季大会が、今年は、3月13日（月）～15日（水）、慶応義塾大学 矢上キャンパスで開催されます。詳細は、下記の学会ウェブで確認できます。  
URL：[http://www.jspe.or.jp/event/jspe\\_meeting/2017-03spring/](http://www.jspe.or.jp/event/jspe_meeting/2017-03spring/)
- 参加できなかった方も、学術講演会の全部のセッションの発表内容搭載 CD-ROM を購入してはどうでしょうか。関連技術の大学などの研究内容、企業の開発動向などの確認のために有用なツールとして役立つものと思われれます。

- いくつかの展示会の併催セミナー、そのほかの独立したセミナーなどでも、4月度定例会で取り上げているIoTがらみの催しが開催されています。学会誌、技術雑誌などでもいろいろと取り上げられています。この動向については、今後も注目する必要があると考えます。
- 機会があり、過日2月23日に名古屋のJPタワー名古屋ホール&カンファレンスで開催された「IoT World Conference Nagoya 2017、Security Days Nagoya 2017」に参加しましたが、随分と多くの参加者がありました。この分野についての関心が高いことを感じました。9:30~17:50までと次の講演との休憩時間が10分間ほどで、なかなか忙しい思いで、10件の演目に参加しましたが、会場は4室に分かれ、人気の演題では、立ったままでの参加者も多く、高い関心を示すものと感じました。
- 本専門委員会の1月度定例会で取り上げた金属系3Dプリンタ（AM）も製造現場、特にモノの加工現場におけるIoTの主役になると言う観点からと言うことになるかと思われませんが、経済産業省の取り組みなどの報告もありました。今後もこのような動きについては、追跡していく必要があると改めて感じました。 (大橋)