

事務局だより

2013年
12月11日
発行
第102号

事務局：226-8502 神奈川県横浜市緑区長津田 4259
東京工業大学大学院総合理工学研究科 佐藤海二研究室
[Tel.045-924-5045 (ダイヤルイン) Fax.045-924-5483
E-mail:kaiji@pms.titech.ac.jp
[URL:<http://ulpre-positioning.jspe.or.jp/>]

目次

1. 1月度定例会	.....	p. 1
2. 小委員会予定	.....	p. 3
3. これからの定例会予定	.....	p. 5
4. ICPT2014	.....	p. 5
5. 事務局より	.....	p. 6

1. 1月度定例会

私たちが、日頃より超精密位置決め技術の研究でよく目にする、ボールねじや、スライド面など、いずれを見渡しても、実は熟練技能のお世話になっているのではないのでしょうか？昨今では、熟練技能および技能継承は喫緊の課題となっているように思います。今回は、日ごろ垣間見ることのなかった位置決め技術を支える熟練技能と技能継承に焦点を当てて、こうした熟練技能がどのように位置決め技術を支えているかについて考えてみたいと思います。きっと何か発見があると思います。

1月度定例会は堤博貴氏（東京工業高等専門学校）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メールで配信の「出欠確認票」にご記入の上、**1月14日（火）**までにご返信ください《期日厳守》。

【日 時】 平成26年1月24日（金） 13:00～19:00

【場 所】 東京工業大学（大岡山）大岡山デジタル多目的ホール

東京都目黒区大岡山2-12-1 ※3、4ページの案内参照

※ 当日の連絡先：090-3082-6639（事務局大橋 携帯）

— 小委員会 — 13:00～13:55

センサ小委員会を開催いたします。詳細は3ページ「小委員会予定」の欄をご覧ください。

— 講演会 — 14:00～17:00

メインテーマ『熟練技能と精密位置決め技術』

(1) 14:00～15:00

[講師] 田中 克敏 様 (東芝機械株式会社 精密機器事業部 技術顧問)

[タイトル] 熟練技能と超精密加工技術

[概要] 超精密加工機械の製作にはきさげラップなどの熟練技能が不可欠であり、技能の伝承と熟練技能によって達成される超精密非球面加工機の性能と精度などについて紹介する。

15:00～15:20 コーヒーブレイク

(2) 15:20～16:10

[講師] 齋藤 利幸 様 (株式会社ジェイテクト 研究開発本部 材料研究室 室長)

[タイトル] 工作機械角スライド用しゅう動材料の現場作業

[概要] 角スライド用には樹脂しゅう動材料が接着剤で貼り付け使用されている。送りの高速化やロバスト性向上のために耐摩耗性2倍、クリープ変形などの小さいしゅう動材に変更。またクーラント混入に対する接着剤の剥離防止に特に留意し各種クーラント浸漬に対する接着耐久性3倍の接着剤を採用。

講演では、接着力の評価方法とともに、作業環境を考慮した接着面の現場での適切なブラスト処置法やしゅう動材の現場管理方法、樹脂剥離を防止する油溝形状、きさげ作業の省力化についても触れる。

(3) 16:10～17:00

[講師] 飯島 大典 様 (株式会社ナノ 技術開発課)

[タイトル] 町工場の技術力を活かした精密機器業界への参入

[概要] 弊社は、戦後間もない頃より東京大田区の町工場として、主に防衛産業や工作機械産業向けの精密機械部品の加工・組み立てを請け負ってきた傍ら、研究用試験装置の設計・製作なども行うことで徐々にメーカーとしてのノウハウを高め、数年前より自社ブランドの卓上型精密NC加工機の製造販売業務を拡大しています。

開発当初は技術力アピールの意味合いも強かった当製品が、近年は国内外の研究所や大手メーカーでも次第に受け入れられるまでに至っている現状をご紹介します。

— 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。

2. 小委員会予定

○センサ小委員会

[日 時] 1月24日(金) 13:00~13:55

[場 所] 東京工業大学(大岡山) 大岡山デジタル多目的ホール

[タイトル] レーザーを用いた測定機のご紹介

[講 師] 五十嵐 美範 氏(中央精機株式会社 技術部)

[概 要] 現在主流となっているレーザー干渉計に代わり、レーザーの直進性を利用した真直度測定機を紹介する。

当社で開発した真直度測定機は、現場の作業性の工場を主目的としており、最大の特長である4つの誤差成分(水平、垂直、ヨーイング、ピッチング)を同時に測定できることで、測定時間の短縮や測定の同時性を高めることが可能となっている。今後、幅広い分野での利用を模索していく。

東京工業大学
大岡山キャンパス



東京工業大学 大岡山キャンパスへのアクセス

URL : <http://www.titech.ac.jp/about/campus/index.html>

大岡山駅より徒歩1分(◇は乗換え)

JR 東京駅、品川駅から

- ① ~JR 大井町駅(京浜東北線)◇東急大井町駅(大井町線)~大岡山駅
東京から約30分、上野から約35分、品川から約20分
- ② ~JR 目黒駅(山の手線)◇東急目黒駅(目黒線)~大岡山駅
東京から約35分、上野から約40分、品川から約25分

新横浜駅から

- ① ~JR 菊名駅(横浜線)◇東急菊名駅(東横線)~田園調布駅(目黒線)~大岡山駅(約30分)

大岡山デジタル多目的ホール (西9号館)

講演会場

西9号館2階デジタル多目的ホール



◎ Main office of Tokyo Tech



◎ Grad. School of Doctoral Sci. and Tech., Tokyo Tech.



東京工業大学 大岡山キャンパス 西9号館 デジタル多目的ホール
http://www.titech.ac.jp/about/campus/o_map.html?id=03

(西9号館の2階です [2階に玄関があります])

東急大岡山駅下車、正面入り口から黒点線のとおりにお進みください。下り坂の途中で、左手に見える9階建ての建物が、西9号館となります。入口は、建物手前のT字路を左に曲がった先にあります。入口の階は、建物の2階になっています。

3. これからの定例会の予定

【定例会】

○4月 [全体会議と定例会] ≪計画担当：高 偉 氏≫

日 程：4月18日（金）

場 所：東京理科大学 森戸記念館

テーマ：三次元座標計測の予定

○6月 [定例会]

日 程：6月20日（金）

場 所：東京理科大学 森戸記念館

テーマ：「静圧軸受・案内」または「ロボット関連」 [予定]

○9月 [定例会] ≪計画担当：未定≫

日 程：9月12日（金）

場 所：東京理科大学 森戸記念館

テーマ：「静圧軸受・案内」または「ロボット関連」 [予定]

○11月 [ICPT2014]

日 程：11月18日（火）～21日（金）

場 所：北九州国際会議場（北九州市小倉北区）

○1月 [定例会]

日 程：1月23日（金）

場 所：未定

テーマ：未定

【春秋大会】

- ・2014年3月精密工学会春季大会 OS 参加

日程：3月18日（火）～20日（木）

場所：東京大学（本郷キャンパス）

- ・2014年9月精密工学会秋季大会 OS 参加

日程：9月16日（火）～18日（木）

場所：鳥取大学（鳥取キャンパス）

4. ICPT2014

第6回位置決め技術国際会議（ICPT2014）は2014年11月18日（火）～21日（金）、北九州国際会議場（北九州市小倉北区）で開催を予定しています。

詳細は、本専門委員会ホームページ（<http://icpt2014.jspe.or.jp/>）に掲載していますので、ご確認ください。ホームページは随時更新していきます。また、事務局だより、精密工学会誌会告などでも逐次お知らせいたします。

5. 事務局より

- 2013年も余すところ、1か月を割り込みました。委員各位には、年末に際していろいろとお忙しいことと拝察しています。
- 過日、11月21日（木）～22日（金）には、久しぶりに宿泊見学会を開催しましたが、厳しい環境の中、併せて、同業者見学を遠慮願うという条件の中、30名の参加者があり、盛会であったと感じています。
- 22日夕方は小雨となりましたが、21日、22日の大部分は天気にも恵まれ、バス移動の際、周囲の山々などや訪問先の構内の木々の紅葉などは、晩秋をひとときわ感じさせるものがありました。
- 訪問した、三菱電機株式会社 名古屋製作所殿、日本トムソン株式会社殿、株式会社ナガセインテグレックス殿の関係者各位には、関連技術講演、工場内の見学などについても、限られた時間内での質疑応答名なども含め、ご丁寧な対応をしていただき、実際に運転されている製造ラインなどの見学は、参加者各位には、いろいろと得るところが多かったものと思われました。
- それぞれの訪問先の詳細内容は、1月度定例会で配布する前刷集で報告していただきますので、当日の雰囲気は確認していただければと思います。なお、株式会社ナガセインテグレックス殿からは、前刷集の原稿の提出はしていただけませんでした。当日配布の技術資料に掲載されている事項などについては、個別対応されるとのことでした。同社のホームページ利用でも、関連情報を入手できます。
- 今回の宿泊研修会については、運営委員 羽山定治氏に企画いただきましたが、いろいろと訪問先との折衝などでお手数をかけ、ご苦労様でした。宿泊見学会は、参加者が減少したことから、日帰りの見学会に切り替えていましたが、2014年度以降も多くの方の参加が見込まれる企画で、実施できれば計画したいものです。
- 運営委員各位には、従来以上に、当日の仕事を分担していただけたこともよかったと感じています。また、事務局実務担当の岩佐さんが、具体的事項：貸し切りバス手配、宿泊ホテル手配、懇親会会場手配、訪問先との連絡などについては、すべて処理をしてくれたことも特筆しておきます。今後の宿泊見学会の計画にも役立つ処理内容であったと思っています。
- 2013年度の行事も、別項にある2014年1月24日開催の1月度定例会が最後の行事となります。最盛時に比べ、法人委員が減少したことから、運営面で非常に厳しくなっていますので、2014年度も引き続き委員継続をお願いします。合わせて、新規に入会をご検討いただける方があれば、積極的にご紹介願います。事務局より、参考資料などを送付させていただきます。
- ICPT2014につきましても、別項に記すように大筋が確定しました。日本での開催は6年ぶりとなります。多くの方、とくに企業所属の方の参加を期待したいものです。

(大橋)