

歯車形状測定技術の新展開

開催日 2014年 3月 18日 (火)

主催 : 公益社団法人精密工学会メカノフォニクス専門委員会・知的ナノ計測専門委員会・成形プラスチック歯車研究専門委員会

自動車の省エネルギー化・静粛性の向上・動力伝達の高効率化において歯車は重要な役割を担っており、歯車形状測定の高精度化と高速化の重要性は高まっている。この動向に対応して歯車形状測定技術の開発と歯車測定機の装置開発が進歩している。本シンポジウムでは歯車形状測定技術開発の近年の動向を俯瞰するとともに、歯車測定機用の標準器の開発状況・歯車測定に対するユーザの要求・歯車加工から見た歯車測定の位置づけ・歯車測定機の最新開発状況を概観する。

開催日時 2014年 3月 18日(火) 13:00 ~ 16:55
 会場 東京大学 本郷キャンパス 工学部2号館 1階 (B室)

プログラム

司会 ニコン 高橋 顕 氏 (メカノフォニクス専門委員会)

時間	講演題目	講師
13:00~13:05	オープニングリマーク	関西大学 新井 泰彦 氏
13:05~13:35	歯車測定について	京都大学 小森 雅晴 氏
13:35~14:05	歯車測定機検査用高精度標準の開発	産業技術総合研究所 近藤 余範 氏
14:05~14:35	自動車業界から見た歯車測定	トヨタ自動車 柴田 好克 氏
14:35~15:05	歯車の加工から見た歯車測定	グリーンソン アジア 島田 哲也 氏
15:05~15:20	(休憩)	
15:20~15:50	接触式高精度歯車測定機 DAT-1 の開発	大阪精密機械 田口 哲也 氏
15:50~16:20	接触式歯車メジャリングセンターの紹介	日本クリンゲルンベルグ 瓜田 光芳 氏
16:20~16:50	非接触光学式CNCギヤ測定機 HN-C3030 の開発	ニコン 神藤 建太 氏
16:50~16:55	クロージングリマーク	キヤノン 稲 秀樹 氏

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

現物融合型エンジニアリングを実現する 3D形状スキャニング技術の最前線

開催日 2014年 3月 18日 (火)

企画: 公益社団法人精密工学会現物融合型エンジニアリング専門委員会

現物の情報を高精度にデジタル化する3次元形状スキャニング技術は、精密ものづくりにおけるデジタルエンジニアリングシステム(CAD・CAM・CAE・CAT)のフル活用に欠かすことのできない存在となってきています。本シンポジウムでは、光学式スキャナやX線CTに関する最新技術をはじめとして、スキャンデータを用いたソフトウェア技術、そして具体的なエンジニアリングへの応用事例を紹介します。

開催日時 2014年 3月 18日(火) 13:00 ~ 16:45
 会場 東京大学 本郷キャンパス 工学部2号館 4階 (T室)

プログラム

司会 東京大学 鈴木 宏正 氏

時間	講演題目	講師
13:00~13:35	ベンチマーク調査, 実験評価, 品質確認に効率革新を起こす 超簡単ハンディ3D計測器開発の取り組み	日産自動車 飯田 望 氏
13:35~14:10	ディメンショナルX線CTの展開	産業技術総合研究所 藤本 弘之 氏
14:10~14:45	大規模環境の3次元レーザ計測とモデリング技術	北海道大学 伊達 宏昭 氏
14:45~15:00	(休憩)	
15:00~15:35	JEITAにおける3DAモデルを活用した非接触測定の取り組み 電子情報技術産業協会(JEITA) 三次元CAD情報標準化専門委員会	稲城 正高 氏
15:35~16:10	サイングラムも利用するX線CTスキャンデータ処理	東京大学 大竹 豊 氏
16:10~16:45	最新の非接触3D測定機とその応用	ニコン 圓谷 寛夫 氏

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

高付加価値切削技術

開催日 2014年 3月 19日 (水)

企画 : 公益社団法人精密工学会切削加工専門委員会

近年、航空機、自動車、医療の分野において、難削材や複雑形状部品の切削に対する需要が増えている。また、これらの切削技術では高品位で高能率化が要求され、様々な開発が進められている。このシンポジウムでは、材料およびプロセスの観点から、高付加価値加工技術を議論する。まず、CFRP、チタン、CoCrMo、微細結晶粒ステンレス鋼の切削技術を紹介する。つぎに、最近の複雑形状の加工技術を紹介し、新たな切削技術の展開について議論する。

開催日時 2014年 3月 19日(水) 9:00 ~ 11:40

会場 東京大学 本郷キャンパス 工学部2号館 4階 (T室)

プログラム

司会 東京電機大学 松村 隆 氏, 東京農工大学 笹原 弘之 氏

時間	講演題目	講師
09:00~09:20	炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の切削特性	日本飛行機 八代 毅 氏
09:20~09:40	圧延チタン合金のドリル, エンドミルの切削特性	栃木県産業技術センター 田村 昌一 氏
09:40~10:00	CCM合金の切削特性	三菱マテリアル 大分 義光 氏
10:00~10:20	超微細結晶粒ステンレス鋼の切削特性	小松精機工作所 小松 隆史 氏
10:20~10:40	Whirling切削機構を利用したインプラント部品加工	東京電機大学 芹沢 正規 氏
10:40~11:00	低周波振動ドリルによる微細深穴加工	埼玉県産業技術総合センター 南部 洋平 氏
11:00~11:20	多軸・複合加工機用工程設計と巧妙加工	東京農工大学 中本 圭一 氏
11:20~11:40	曲線切断を可能とする丸のこ切削	東京農工大学 山田 洋平 氏

※※プログラムは都合により変更となる場合がございます。

International Symposium on Advanced Manufacturing Science for Future Systems

先端生産科学国際シンポジウム

2014 年 3 月 20 日 13:00-18:00
東京大学・福武ホール（本郷）

主催
東京大学工学系研究科／武田先端知ラボ・機械工学専攻・精密工学専攻
共催
文部科学省ナノテクノロジー・プラットフォーム／VDEC
産業総合技術研究所
公益社団法人精密工学会

司会：細田奈麻絵（物質材料研究機構）

<プログラム>

13:00-13:05	オープニング	精密工学会会長	石原 直		
13:05-13:20	国際研究拠点・先端生産科学 および第5世代の接合技術		東京大学		須賀 唯知
13:20-13:45	Smart Factories - Meeting Challenges of the Future		独・アーヘン工科大学		Prof. Fritz Klocke
13:45-14:00	付加製造科学		東京大学		新野 俊樹
14:00-14:15	武田先端知プラットフォームにおける集積化マイクロデバイスの開発		東京大学		三田 吉郎
14:15-14:40	Micro & Nanofabrication Academic Network		仏・国立ナノファブネットワーク RENATECH		Dr. Michel de Labachellerie
（休憩）					
14:55-15:10	ナノエネルギーデバイス		東京大学		丸山 茂夫
15:10-15:35	Nano-electronics Fabrication		米・オールドドミニオン大学		Prof. Helmut Baumgart
15:35-16:00	産総研における先端生産科学 R&D		産業技術総合研究所		村山 宣光
16:00-16:25	Emerging Hybrid Microsystems Integrating Biomaterials and Polymers:		米・ミシガン大学		Prof. Katsuo Kurabayashi
（休憩）					
16:35-17:00	Imaging and Sensing Devices and Systems for Medical and Environmental Applications		カナダ・マックマスター大学		Prof. Jamal Deen
17:00-17:15	バイオミメティクスによるナノマニファクチャリング	物質材料研究機構			細田 奈麻絵
17:15-17:40	Nano-Microsystem Integration		独・フラウンホーファ研究機構 IZM		Prof. Klaus-Dieter Lang
17:40-18:00	パワーエレクトロニクス開発における産学連携		富士電機株式会社		高橋 良和

本国際シンポジウムは参加費無料です。参加登録の必要はありませんので、会場へ直接お越しください。