

輪郭曲線・輪郭曲面の測定と定量化法及び三次元の表面性状パラメータ

開催日 平成25年3月13日(水)

主催:精密工学会知的ナノ計測専門委員会, 日本規格協会
共催:経済産業省

製品の幾何特性仕様(Geometrical Product Specifications)は設計・製造・検査の各過程において重要な役割を演じる。特に、仕上げ面の表面性状は表面機能と密接な関係があり、部品性能を左右する必須の要因に位置づけられる。表面性状は広がりを持つ三次元の幾何特性であるにも関わらず、従前は線状の二次元情報にとどめて計測・評価並びに受発注が行われてきた。昨今は高速・高精度に表面凹凸を計測する多種多様な測定機器が市場に現れ、それらの性能標準化と測定データの互換性を追求する向きが多くなった。本シンポジウムでは、国際的見地に立って表面性状情報を的確に指示する方法及びその適合性を評価する技法、さらに処理データの検証法について重点的な報告を行うとともに、実務面での質疑応答を試みる。

開催日時 平成25年3月13日(水) 13:00 ~ 17:00
会場 東京工業大学 大岡山キャンパス 西5号館 W521講義室(春季大会会場内)

プログラム

司会 長岡技術科学大学 柳 和久 氏

時間	講演題目	講師
13:00~13:40	輪郭曲線方式及び形状偏差に関する工業規格	東京精密 荒井 正敏 氏
13:40~14:20	表面性状の測定法の分類と該当する市販測定機	東京都立産業技術高等専門学校 深津 拓也 氏
14:20~15:00	光学式表面性状測定機を対象とした特性評価法	オリンパス 藤井 章弘 氏
15:00~15:15	(休憩)	
15:15~15:50	実測データの前処理法	ミツヨ 後藤 智徳 氏
15:50~16:25	三次元の表面性状パラメータ	アメテック 宮下 勤 氏
16:25~17:00	表面性状パラメータの図示規格	小坂研究所 吉田 一朗 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。

大規模環境の3次元計測と認識・モデリングの最前線

開催日 平成25年3月13日(水)

企画:精密工学会大規模環境の3次元計測と認識・モデル化技術専門委員会

中・長距離非接触レーザスキャナの性能向上やGPS/モバイルマッピング技術の進歩により、大規模環境を高速・高密度に計測し、実環境を忠実に反映したas-built型3次元モデルを構築する技術が現れている。この技術は、特に土木、建築、プラント、農林などの分野で、設計、施工、検査、保守プロセスを革新する技術として注目されている。本学会でも、「大規模環境の3次元計測と認識・モデル化技術専門委員会」を設け、本分野で求められる大規模環境計測データを対象とした形状特徴認識やモデル自動作成処理などの産学共同調査研究を進めている。本シンポジウムでは、環境計測技術、及び計測データからの認識・モデリング技術を中心に最新成果を紹介する。

開催日時 平成25年3月13日(水) 13:00 ~ 17:00
会場 東京工業大学 大岡山キャンパス 西5号館 W541講義室(春季大会会場内)

プログラム

司会 北海道大学 伊達 宏昭 氏, 早稲田大学 石川貴一郎 氏

時間	講演題目	講師
13:00~13:45	光コムによる超精密非接触計測	東京大学 松本 弘一 氏
13:45~14:15	Mobile Mapping System の開発	早稲田大学 石川 貴一郎 氏
14:15~14:45	地上型レーザスキャナに基づく実道路橋におけるスケーリング評価	日本大学 溝口 知広 氏
14:45~15:15	レーザスキャナデータを用いた疑似実写映像化技術	芝浦工業大学 中川 雅史 氏
15:15~15:30	(休憩)	
15:30~16:00	3次元計測データの建設設計分野への利用について	熊本大学 小林 一郎 氏
16:00~16:30	画像センシングによる人物行動認識と物体・空間理解	慶應義塾大学 青木 義満 氏
16:30~17:00	LIDARを用いた植物の3次元構造計測	東京大学 細井 文樹 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。

バイオ，メディカル分野を支える精密工学

開催日 平成25年3月15日（金）

企画 :2013年度精密工学会春季大会実行委員会

精密工学の展開領域として、バイオチップ、手術ロボットなどバイオ、メディカル分野が注目を集めています。

本シンポジウムでは、このような話題にかかわる最新の技術開発、研究動向などにかかわるシンポジウムを開催します。

開催日時 平成25年3月15日(金) 9:30 ~ 12:00

会場 東京工業大学 大岡山キャンパス 西5号館 W541講義室(春季大会会場内)

プログラム

司会 東京工業大学 初澤 毅 氏

時間	講演題目	講師
9:30~10:15	バイオ・再生医療のための新原理マイクロメカトロニクス	東京大学 生田 幸士 氏
10:15~10:45	マイクロポスト構造による血中腫瘍細胞のスクリーニング	東京理科大学 早瀬 仁則 氏
10:45~11:00	(休憩)	
11:00~11:20	高性能・高耐久体外循環用血液ポンプの実用化	東京工業大学 進士 忠彦 氏
11:20~11:40	力覚提示機能を有する手術支援ロボットの実用化に向けて	東京工業大学 川嶋 健嗣 氏
11:40~12:00	バイオ活用型ナノ・マイクロメカニズムの試み	東京工業大学 初澤 毅 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。