

干渉計測による多層膜の厚さ計測

開催日 2019年 3月 14日 (木)

主催：公益社団法人精密工学会メカノフォトニクス専門委員会（委員長：関西大学 新井 泰彦 先生）

CSI(Coherent Scanning Microscope)と呼ばれている白色干渉計測は主に形状計測に使用され、産業に貢献している。近年では計測物体として、計測光が透過する複数の材質で構成した多層の膜厚の計測への適用が行われている。そこで、この白色干渉計測の原理のチュートリアルな講演と実際に市販されている装置目メーカーからの講演の構成でシンポジウムとして提案する。尚、干渉計測ではないが、現在、多くに使用されている分光エリプソメーターによる薄膜計測のチュートリアルも併せて講演して頂き、「干渉計測」との違いをより明確に理解してもらうことを目的としたい。

開催日時 2019年 3月 14日 (木) 9:30 ~ 12:15

会場 東京電機大学 東京千住キャンパス 2号館 8階 2803教室 (春季大会会場内 L室)

プログラム

時間	講演題目	講師
9:30~10:15	干渉計測 入門	宇都宮大学 谷田貝 豊彦 先生
10:15~11:00	分光エリプソメーターによる膜厚計測 入門	株式会社 堀場テクノサービス 和才 容子 様
11:00~11:25	モデルベース透明膜計測	アメテック株式会社 野中 悠太郎 様 粕谷 卓志 様
11:25~11:50	OCT(光干渉断層像)技術を応用した多層透明体の厚み計測	パルステック工業株式会社 西島 直樹 様
11:50~12:15	スペクトル制御干渉法 (SCI)	キャノンマーケティングジャパン株式会社 佐藤 敦 様

※※上記は2月7日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが何卒ご了承のほどお願い申し上げます。

スマート工場を実現するための
AI（人工知能）利用の基礎から応用

開催日 2019年 3月 14日 (木)

主催：公益社団法人精密工学会総合生産システム専門委員会（委員長：広島大学 江口 透 先生）

ドイツが提唱するインダストリー4.0をきっかけとして、IoTやAI（人工知能）を活用してスマート工場を実現する取り組みが進められている。工場のモノ、設備、情報システムを接続するためのプラットフォームがFA機器メーカーや工作機械メーカーから提供され、“つながる工場”や“工場の見える化”は既に実現可能となっている。このため、“つながる工場”で集めたビッグデータをどのように分析すれば生産効率の改善やダウンタイムの削減につながるのかという点に興味が集まっている。一方、AIを活用した将棋ソフトがプロ棋士に勝つようになったことからAIが脚光を浴びているが、製造現場でAIを活用しようとすると期待どおりの結果が得られないという問題に直面する。ビッグデータからAIの学習に適したデータを取捨選択することは、AIの学習モデルを選択するのと同じく重要で学習結果に大きな影響を与える。そこで、本シンポジウムではAIを利用するための勘所や、製造現場における学習用データの収集、工場におけるAIの活用事例など、基礎から応用までの話題を提供する。本分野に関心がある方々の多数の参加と活発な意見交換を期待する。

開催日時 2019年 3月 14日 (木) 9:00 ~ 12:00

会場 東京電機大学 東京千住キャンパス 2号館 8階 2804教室 (春季大会会場内 M室)

プログラム

時間	講演題目	講師
9:00~ 9:10	開会挨拶	総合生産システム専門委員会委員長, 広島大学 江口 透 先生
9:10~ 9:40	AI利用の勘所	株式会社 Preferred Networks 河合 圭悟 様
9:50~10:20	製造現場で役立つAI機能の開発 ~サーボパラメータ調整問題への適用~	ファナック株式会社 恒木 亮太郎 様
10:30~11:00	AIを活用したスマートファクトリ	オークマ株式会社 國光 克則 様
11:10~11:40	AIによる工作機械の稼働状態推定技術	株式会社 日立製作所 前田 真彰 様
11:40~12:00	総合討論	

※※上記は2月7日現在のプログラムです。開催までに変更となる場合がございますが何卒ご了承のほどお願い申し上げます。