

Press Release

2019年8月1日

MTTRF 年次総会開催について

DMG 森精機株式会社（以下、DMG 森精機）が主要な支援会社として運営に参加している、アメリカ政府認可公的非営利慈善団体の工作機械技術研究財団（英文名：MTTRF-Machine Tool Technologies Research Foundation- 以下、MTTRF）の年次総会が、2019年6月27日から6月29日の間、米国カリフォルニア州サンフランシスコにあるインターコンチネンタルマークホプキンスホテルで、世界各国の工作機械の研究者約60名が参加して開催されました。

総会では MTTRF 理事長を務めるカリフォルニア大学デービス校及びバークレー校教授 山崎和雄氏によるオープニングスピーチ、DMG 森精機取締役社長 森雅彦による「自動化のフロントランナー」の講演に続き、今後の工作機械の開発や加工技術に大きな影響を与える最先端の研究成果が発表されました。

DMG 森精機は、今後も MTTRF が、工作機械に関する革新的技術の研究開発を行う大学及び公的研究機関に対して工作機械を貸し出すことができるよう、MTTRF に工作機械を寄贈する研究助成活動を世界的な規模で進めてまいります。

※MTTRF(Machine Tool Technologies Research Foundation：財団法人工作機械技術研究財団)

2002年10月に DMG 森精機株式会社（当時：株式会社森精機製作所）が基本財源を拠出して設立した米国政府公認の非営利財団法人です。理事長はカリフォルニア大学デービス校及びバークレー校の山崎和雄教授、理事は弊社からは DMG 森精機取締役社長の森雅彦が務めております。

【MTTRF 年次総会 発表内容】

1. ハイスループットフェムト秒レーザによる先端加工
(Amplitude 社 Mottay 氏)
2. 中空コアフォトニッククリスタルファイバ：高速レーザマイクロ加工を可能にする変革技術
(GLOPhotonics 社 Benabid 氏)
3. MTTRF の工作機械貸与制度を利用したウィスコンシン大学マディソン校における研究と教育
(ウィスコンシン大学マディソン校 Pfefferkorn 教授)
4. 工具系の弾性変形に起因する加工誤差の予想結果に基づく加工誤差補正
エンドミル加工における工具欠損を切削力推定により検知する知的モニタリングシステム
(神戸大学 白瀬教授)
5. VEDA メソッドを用いたマルチ検知ヘッドを装着した超高精度角度エンコーダシステム
(マグネスケール株式会社 代表取締役社長 藤森、石井)
6. CAM システムによる 5 軸マシニングセンタの S 字加工試験
(大阪工業大学 井原教授)
7. ツールパスの適応制御による薄肉部品のミーリング加工
(フィレンツェ大学 Campatelli 教授)
8. 低高周波数加工による研削加工とマイクロフォーミング
センサー内蔵ツーリングシステムによる適応制御加工
(ウィーン工科大学 Bleicher 教授)
9. 産業用送り駆動機構の反復学習制御および非線形制御
(豊橋技術科学大学 内山教授)
10. 指向性エネルギー堆積法の造形工程における粉末フロー制御のための動的粉末供給システムの
設計と評価
(カリフォルニア大学デービス校 曾雌准教授)

11. 先端ダイヤモンド材料
(住友電気工業株式会社 小林氏)
12. MTTRF の工作機械貸与制度を利用したダブリン大学における研究と教育の概要と報告
超音波研削加工によるバイオセラミックス材料の加工表面性状制御
(ダブリン大学 Byrne 教授)
13. インボリュート外歯車・内歯車の加工における課題
(ノース・カロライナ大学 Goch 教授)
14. 潤滑面の摩擦係数インプロセス計測と工作機械の熱変位シミュレーション
(チューリッヒ大学 Wegner 教授)
15. ターンミルレーザセンタを用いたレーザー焼き入れによる表面層の硬化作用
(ルーヴァン・カトリック大学 Lauwers 教授)
16. 高圧クーラントを用いた難削材の旋削
DLC コーティングとダイヤモンドコーティングエンドミルを用いた CFRP の高品質・高効率加工
(金沢大学 細川教授)



MTTRF 年次総会 集合写真



講演の様子