



知的センシング工学講座
准教授
伊 東 聡
(1981生)
博士 (工学)
(静岡大学・平 23)

経 歴

静岡大学工学部機械工学科卒 (平 16.3) / 静岡大学大学院理工学研究科機械工学専攻 修士課程修了 (平 18.3) / 静岡大学創造科学技術大学院自然科学系教育部光・ナノ物質機能専攻 博士課程修了 (平 23.9) / ユニ・チャーム株式会社 (平 18.4 ~ 20.8) / 東北大学大学院工学研究科助教 (平 23.9 ~ 29.3) / ドイツ物理工学研究所 Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) 客員研究員 (兼任) (平 24.3 ~ 平 24.9) / 富山県立大学工学部准教授 (平 29.4 ~)

担当科目 工業力学及び演習 / 機械力学 / 工業計量学

専門分野 精密計測 / センサ / 計測学 / ナノ計測 / プローブ顕微鏡

論文・報告
「ナノピベットを用いた表面微細加工およびマニピュレーションに関する研究」(学位論文)
「Measurement of form error of a probe tip ball for coordinate measuring machine (CMM) using a rotating reference sphere」(Precision Engineering, Vol.61, 2020, pp. 41-47)
「A Micro-Coordinate Measurement Machine (CMM) for Large-Scale Dimensional Measurement of Micro-Slits」(Applied Sciences, Vol. 6, 2016, pp. 156)
「精密位置決めにおける多軸センサの活用」(機械設計, Vol. 60, No. 11, 2016, pp. 40-45)

所属学会 精密工学会 (平 16.9 ~) / 応用物理学会 (平 21.9 ~) / 日本機械学会 (平 26.9 ~) / 砥粒加工学会 (平 26.9 ~)

学会委員等 精密工学会アフィリエイト委員 (平 22.3 ~ 平 31.3) / 精密工学会知的ナノ計測専門委員会 (平 24.3 ~) / 精密工学会北陸信越支部商議委員 (平 30.4 ~ 令 2.3) / 応用物理学会北陸・信越支部富山地区幹事 (平 30.4 ~ 令 2.3) / 日本機械学会情報・知能・精密機器部門北陸信越支部代議員 (平 30.4 ~)

受賞歴 公益財団法人浜松電子工学奨励会高柳研究奨励賞 (平 30.12) 精密工学会北陸信越支部奨励賞 (平 30.11) / 1. 公益社団法人工作機械技術振興財団 第 39 次 工作機械技術振興賞 (論文賞) (平 30.6) / 精密工学会研究奨励賞 (平 29.3) / 日本機械学会奨励賞 (研究) 会賞 (平 28.4) / 工作技術振興財団第 36 次工作技術振興賞 (論文賞) (平 27.6)

現在の研究課題

1. マイクロプローブ型高感度センサの開発

マイクロプローブは測定対象物表面とプローブ間とのナノスケール相互作用を検出することにより、表面形状の高分解能計測や物性の局所的な変化を検出できる。プローブに使用する小型スタイラスの作製や高感度センサの開発などに取り組んでいる。

2. 精密ナノ計測システムの研究

標準にリンクしたマイクロ / ナノスケール構造物の形状・寸法の精密計測を実現するために、センサや位置決め機構などから構成された精密ナノ計測システムの構築、機上校正法に関する研究と計測システムの不確かさ評価を行っている。

共同研究キーワード

精密計測 / ナノ計測 / センサ / プローブ顕微鏡 / 三次元測定機 / 不確かさ