

研究成果報告書 (掲載期間 2024. 11. 1-2026. 3. 31)

審査学術論文

- (1) T. Oiwa, M. Katsuki, J. Fujita, T. Tanaka, K. Furutani, W. Gao, T. Ohashi, K. Sato and K. Sato: Questionnaire Survey on Ultra-Precision Positioning Technology-10th Questionnaire Survey Report-, International Journal of Automation Technology, Vol. 19, 2025, No. 4, pp. 355-362.
- (2) A. Kotani and T. Tanaka: Application of Shock Wave to High-Speed Positioning, International Journal of Automation Technology, Vol. 19, 2025, No. 4, pp. 535-539.
- (3) T. Tanaka, K. Harada, A. Kotani and T. Shimizu: Experimental Investigation of Power Transmission Efficiency at Various Shaft Angles Using a Pair of Spherical Gears, Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing, Vol. 19, 2025, No. 2, JAMDSM0023.

学術論文

- (1) 加藤颯, 田中淑晴, 小谷明: 歯車のかみ合い長さの測定手法の提案, 教育工学論文集, 48 巻, 2025, pp. 57-59.

学会発表

- (1) 宮崎晏灯, 小谷明, 田中淑晴, 原野智哉, 綿崎将大, 山口康太: 高粘度液体の磁気駆動非接触攪拌における PIV 解析と伝達トルクの測定, 日本設計工学会東海支部, 令和 7 年度研究発表講演会, 2026 年 2 月, 名古屋市.
- (2) 後藤竹慶, 小谷明, 田中淑晴: 液体微粒子が浮遊した気体中における衝撃波の斜め反射, 高専シンポジウム協議会, 第 31 回高専シンポジウム in Amagasaki, 2026 年 1 月, 尼崎市.
- (3) 宮崎晏灯, 小谷明, 田中淑晴, 原野智哉, 綿崎将大, 山口康太: 浮力を利用した非接触磁気駆動攪拌における翼回転方向の検討, 高専シンポジウム協議会, 第 31 回高専シンポジウム in Amagasaki, 2026 年 1 月, 尼崎市.
- (4) 後藤大空, 小林晟也, 田中淑晴, 小川隆弘, 綿崎将大, 山口康太, 小谷明, 原野智哉: 磁気力による非接触回転動力伝達に関する研究, 計測自動制御学会中部支部, 研究発表&企業交流会 2025, 2025 年 11 月, 名古屋市.
- (5) 増元智己, 田中淑晴: 次世代電子サスペンション"ServoDrive"の提案, 計測自動制御学会中部支部, 研究発表&企業交流会 2025, 2025 年 11 月, 名古屋市.
- (6) 加藤颯, 田中淑晴, 小谷明: 歯車における歯先丸め半径がかみ合い長さに及ぼす影響, 計測自動制御学会中部支部, 研究発表&企業交流会 2025, 2025 年 11 月, 名古屋市.
- (7) 加藤颯, 田中淑晴, 小谷明: 歯車のかみ合い長さの測定手法の提案, 計測自動制御学会中部支部, 第 178 回教育工学研究会, 2025 年 9 月, 名古屋市.
- (8) 宮崎晏灯, 小谷明, 田中淑晴, 原野智哉, 綿崎将大, 山口康太: PIV 解析による非接触型高粘度液体攪拌の評価, 日本設計工学会東海支部, 令和 6 年度研究発表講演会, 2025 年 3 月, 名古屋市.
- (9) 原田和真, 田中淑晴, 小谷明, 清水利弘: 歯数の異なる球体歯車対の動力伝達特性(第 2 報), 日本設計工学会東海支部, 令和 6 年度研究発表講演会, 2025 年 3 月, 名古屋市.
- (10) 伊藤弘樹, 小谷明, 田中淑晴, 綿崎将大, 原野智哉, 山口康太: スペースデブリ除去システムにおける電磁誘導ブレーキ効果の検証, 高専シンポジウム協議会, 第 30 回高専シンポジウム in Okayama, 2025 年 1 月, 岡山市.
- (11) 原田和真, 田中淑晴, 小谷明: 球体歯車対を用いた増速機と減速機における動力伝達特性, 高専シンポジウム協議会, 第 30 回高専シンポジウム in Okayama, 2025 年 1 月, 岡山市.
- (12) 原田和真, 田中淑晴, 小谷明: 歯数の異なる球体歯車対を用いた増速機における動力伝達特性, 計測自動制御学会中部支部, 研究発表&企業交流会, 2024 年 11 月, 豊橋市.

科研費採択

- (1) 田中淑晴, 綿崎将大, 山口康太, 原野智哉:24K07281, 基盤研究(C), 超電導磁石による非接触動力伝達での高加減速と高精度を両立させた位置決め装置の開発, 2024～2027.

学外競争的研究資金獲得

- (1) 田中淑晴:公益財団法人日比科学技術振興財団, 磁気力伝達での非接触液体攪拌のためのフロート位置推定による回転制御, 2024～2025.

その他

- (1) 田中淑晴:精密位置決めに関する技術動向, 月刊トライボロジー, 第40巻, 2号, 2026年2月, pp. 12-15.
- (2) 田中淑晴:生活環境向上のための研究報告書2024, 令和6年度第27回助成研究成果論文集, Vol. 27, 2025, pp. 245-250.
- (3) 田中淑晴:中部電力基礎技術研究所, 出版助成, 2025年9月.