

博士論文題目一覧 Title of Doctoral Dissertation
フロンティア工学専攻 Division of Frontier Engineering

2026.4更新

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

※自然科学研究科改組前の旧専攻において審査が行われたものも含まれます。

This list includes those reviewed by the former division before the reorganization of the Graduate School of Natural Science and Technology.

主任指導教員 (主査) Supervisor	学位論文題名 Title of Doctoral Dissertation	学位論文題名 (英訳) Title of Doctoral Dissertation in English	修了年月 Date of Completion
伊藤 麻絵 ITO, Asae	非石油系樹脂によるマテリアル開発における樹脂改質剤の検討	Study of modifiers for material development with resins derived from non-fossil resources	2026.3
伊藤 正樹 ITO, Masaki	植物において細胞周期を制御する転写因子群に関する機能解析	Functional analysis of transcription factor groups regulating the cell cycle in plants	2026.3
内田 博久 UCHIDA, Hirohisa	超臨界二酸化炭素に対するアセン類の溶解度の測定および相関に関する研究	Studies on Measurement and Correlation of Solubility of Acenes in Supercritical Carbon Dioxide	2023.9
	Surface modification of aramid fiber assisted by supercritical carbon dioxide (超臨界二酸化炭素によるアラミド繊維の表面改質)	—	2023.3
黒田 浩介 KURODA, Kosuke	Establishment of zwitterions as designable lifescience solvents (設計可能なライフサイエンス溶媒としての双性イオンの確立)	—	2026.3
	Solvent/Structure Design of Zwitterions for One-Pot Bioethanol Production(ワンポットバイオエタノール生産のための 双性イオンの溶媒/構造設計)	—	2026.3
汲田 幹夫 KUMITA, Mikio	Water Vapor Sorption on Aluminum-Based Composite Sorbents and Performance Analysis for Sorption Cooling Cycle(アルミニウムを基材とする複合吸着材への水蒸気吸着と吸着冷却サイクルの性能解析)	—	2022.9
鈴木 信雄 SUZUKI, Nobuo	An Endocrinological Study of the Development and Reproduction in Turtles (Testudines)(カメ類の発生、生殖に関する内分泌学的研究)	—	2026.3
	Study on stress responses and the alleviating effects by deep ocean water in marine mollusks(海産軟体動物のストレス応答と海洋深層水によるストレス低減効果に関する研究)	—	2026.3
関 啓明 SEKI, Hiroaki	ロボットによる特性が未知な紐の動的マニピュレーション	Dynamic manipulation of unknown string by robot arm	2023.3
	Development of Compact In-Pipe Robot with Multi-DOF Cutting Tool and Expandable Stabilizer (多自由度切削ツールと展開支持機構を備えたコンパクトな管内作業ロボットの開発)	—	2023.3
	食堂用の食器片付けロボットの開発	Tableware tidying-up robot for self-service restaurant	2022.9
瀬戸 章文 SETO, Takafumi	サブミクロン粉体の分散・分級技術の高度化	Advanced dispersion and classification technology for submicron powders	2025.3
	回転翼式固気分離装置の開発と空気清浄技術への応用	Development of a rotary blade solid-gas separator and Its Application to Air Purification Technology	2024.9
	エアフィルタレイによる空気清浄化特性の評価とその応用	Evaluation of air cleaning characteristics by air filter array and its application	2022.9
	ナノ粒子の凝縮成長装置の開発とエアロゾル湿式捕集への応用	Development of condensation growth device of nanoparticles and its application to aerosol wet sampling	2021.9
瀧 健太郎 TAKI, Kentaro	A study of measurement and simulation of residual stress of UV curable resin (紫外線硬化樹脂の硬化収縮応力の測定と予測モデルに関する研究)	—	2025.9
	Basic Research on Supercritical Carbon Dioxide-Assisted Polymer Processing (超臨界二酸化炭素を利用したポリマー加工処理に関する基礎研究)	—	2025.3
矢立 宏 TACHIYA, Hiroshi	医療画像を用いた母指CM関節症の運動および力学解析による研究	Kinematic and static structure analyses of osteoarthritis in carpometacarpal joint of thumb with medical images	2024.9
	タイヤおよびホイールの変形による路面摩擦係数の測定に関する研究	Study on measurement of road friction coefficient using tire and wheel deformation	2022.3
	少数位置の温度測定によるCNC旋盤熱変形予測式の効率的な決定方法	Efficient method of determining equations for thermal deformation prediction of CNC lathe with temperature measurements at a few specific	2021.9
田岡 東 TAOKA, Azuma	Studies on the characterization and function of a bacterial actin-like protein Mad28 for magnetosome positioning (マグネトソーム配置に関わる細菌のアクチン様蛋白質Mad28の特性及び機能に関する研究)	—	2026.3
田中 茂雄 TANAKA, Shigeo	Study on Effects of Random Pulse Electrical Stimulation on Cross-Linking of Osteoblast Collagen (骨芽細胞産生コラーゲンの架橋に対するランダムパルス電気刺激の効果に関する研究)	—	2023.3
	機械学習を用いた多方向光学式骨密度計測法の開発	Development of a Multidirectional Optical Bone Densitometry Using Machine Learning Techniques	2022.9
内藤 尚 NAITO, Hisashi	光学的手法による非侵襲血液関連指標計測システムの研究開発	Development of Non-Invasive Optical Measurement Systems of Hematological Parameters.	2024.9
	近赤外LEDを用いた光学式透析排液尿素モニタ開発に関する基礎研究	Basic research on development of optical monitor system of urea in spent dialysate using near-infrared LEDs	2024.9
比江嶋 祐介 HIEJIMA, Yusuke	二軸延伸ポリプロピレンフィルムの溶断シール袋におけるシール強度と高分子モルホロジーの関係性	Relationship between Seal Strength and Polymer Morphology in Sideweld Sealed Bag of Biaxially Oriented Polypropylene Film	2026.3
	高分子材料の衝撃破損および高速変形に関する研究	Impact Damage and High-Strain-Rate Deformation in Polymeric Materials	2025.3
山本 茂 YAMAMOTO, Shigeru	Research on Order Selection in Model-Free Predictive Control (モデルフリー予測制御の次数選択に関する研究)	—	2024.3
渡邊 哲陽 WATANABE, Tetsuyou	Flexible Robotic Gripper Enhancing Heavy Object grasping Capabilities Through Electromagnetic Actuators (電磁アクチュエータにより重量物把持能力を強化したフレキシブルロボットグリッパー)	—	2025.9
	単一空気入力で流れ方向を制御可能な柔軟送風・吸引器の開発	Development of flexible blowing and suction device for flow direction control using a single airflow input	2024.3
	転倒リスクにつながる病的跛行及び加齢に伴う歩行特徴量抽出	Extraction of gait characteristics associated with pathological claudication and aging that lead to fall risk	2021.9