

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
浅沼 春彦 ASANUMA, Haruhiko	予知保全向け自立駆動無線センサノードの開発と充電特性の解明	Development of self-powered wireless sensor node for predictive maintenance and elucidation of its charging mechanism	2024.3
	発電と振動抑制を可能にするメタ構造	Metastructure enabling power generation and vibration attenuation	2023.3
	励振発電素子と電力変換回路の機械-電気特性	Electromechanical properties of autparametric excitation havester with power converter circuit	2022.3
	非線形圧電性と高出力非線形回路を考慮した振動発電素子の連成解析技術の開発	Development of coupled analysis method for vibration energy harvester considering nonlinear piezoelectricity and high-output nonlinear circuit	2021.3
	自律制御圧電制振板の機械-電気特性の解析手法の開発	Development of analytical methodology for self-powered piezoelectric damping plate	2020.3
飯山 宏一 IIYAMA, Koichi	リサンプリング法を利用したFMCW LiDARに関する研究	A study on FMCW LiDAR utilizing resampling method	2024.3
	光距離センサと組み合わせた多点型光ファイバグレーティングセンサシステムの開発	Development of multi-point fiber grating sensor system combined with optical ranging system	2024.3
	FMCW光距離センサによる高速・高精度な3D形状計測に関する研究	A study on fast and accurate 3D object profiling by FMCW optical ranging system	2024.3
	干渉信号の位相のモデル化によるFMCW光距離センサの非線形性補償	Nonlinearity compensation in FMCW optical ranging system by modeling of phase change of interference signal	2023.3
	Resampling方式及び瞬時ビート周波数の比較によるFMCW光距離センサシステムの開発	Development of FMCW optical ranging system by resampling method and instantaneous beat frequency comparison method	2023.3
	連続ビームスキャン方式による高速FMCW光イメージングに関する研究	A study on high-speed FMCW optical imaging by continuous beam scanning	2022.3
	kサンプリング法およびリサンプリング法を用いたDFBレーザの光周波数掃引の線形化	Linearizing optical frequency sweep of a DFB laser by k-sampling method and resampling method	2021.3
	Development of underwater LiDAR system using blue laser beam（青色レーザ光を用いた水中LiDARシステムの開発）	—	2020.3
伊藤 麻絵 ITO, Asae	カチオン種の異なる金属塩の添加がポリメタクリル酸メチルの力学特性に及ぼす影響	Additional effects of metal salts with different cationic species on the mechanical properties of poly(methyl methacrylate)	2024.3
	分岐構造の異なるパラフィンの添加が高密度ポリエチレンの高次構造および力学特性に及ぼす影響	Effects of paraffin with different branched structures addition on the supermolecular structure and mechanical properties of high-density polyethylene	2024.3
	直鎖アルコールが高密度ポリエチレンの高次構造および力学特性に及ぼす効果	Additive effects of normal alcohol on morphology and mechanical properties of high-density polyethylene	2023.3
	リチウム塩の添加がポリメタクリル酸メチルの粘弾性および力学特性に及ぼす効果	Additive effects of lithium salts on rheological and mechanical properties of poly(methyl methacrylate)	2022.3
猪股 弥生 INOMATA, Yayoi	凝縮成長による高流量湿式エアロゾルサンプリング法の開発	Development of high-flow aerosol wet sampling method by condensation growth	2024.3
	ダウンフローによるエアロゾル除去特性の評価	Evaluation of aerosol removal performance by downflow	2024.3
	回転体を用いたエアロゾル捕集装置の開発と乾式・湿式捕集への応用	Development of centrifugal aerosol collection device and its application to dry/wet sampling	2023.3
	細胞曝露実験のための大気エアロゾルの分級捕集とその化学組成解析	Size-selective collection and chemical analyses of atmospheric aerosol for cell exposure experiments	2021.3
	半開放空間におけるHEPAフィルタ式空気清浄ユニットの換気性能の評価	Evaluation of ventilation performance of HEPA filter type air cleaning unit in semi-open space	2021.3
	金属加工プロセスにおいて発生するオイルミストの計測と捕集	Measurement and collection of oil mist generated in the metal processing	2021.3
	回転体を用いたエアロゾル捕集装置の開発と乾式・湿式捕集への適用	Development of centrifugal aerosol collection device and its application to dry/wet sampling	2021.3
	福江島における微小粒子状物質の粒径別化学成分解析	Chemical composition analysis of fine particulate matter by particle size in Fukue Island	2020.3
	福江島における春季大気観測による新粒子生成過程のメカニズム解明	Elucidation of the mechanism of new particle formation process by spring atmospheric observation in Fukue Island	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
内田 博久 UCHIDA, Hirohisa	CO ₂ を用いた超臨界溶体急速膨張（RESS）法によるテトラセン薄膜創製機構の解明	Elucidation of mechanism of tetracene thin films production by rapid expansion of supercritical solutions using CO ₂	2024.3
	超臨界二酸化炭素中のテオフィリンの結晶多形転移現象の制御とメカニズム解明	Control and mechanism elucidation of crystal polymorphic transitions of theophylline in supercritical carbon dioxide	2024.3
	超臨界二酸化炭素に対する有機半導体材料の溶解度の測定および相関	Measurement and correlation of solubility of organic semiconductor materials in supercritical carbon dioxide	2024.3
	超臨界CO ₂ 利用噴霧乾燥（SAA-SD）法による薬物の微粒子設計技術の開発	Development of microparticle design of drugs by supercritical CO ₂ assisted atomization with spray drying (SAA-SD)	2024.3
	CO ₂ を用いた超臨界溶体急速膨張（RESS）法により創製した有機半導体の高性能化	Performance improvement of organic semiconductors fabricated by rapid expansion of supercritical solutions (RESS) using CO ₂	2024.3
	超臨界二酸化炭素を霧化媒体として用いた噴霧乾燥法における薬物の粒子創製機構の解明	Elucidation of mechanism of drug particle production in spray drying process using supercritical carbon dioxide as atomizing medium	2023.9
	ポリテトラフルオロエチレンシートの一軸延伸下の変形挙動に関する研究	A study on deformation behavior during uniaxial stretching of polytetrafluoroethylene sheets	2023.3
	マイクロデバイスを用いた超臨界貧溶媒晶析（SAS-MD）法によるスルファチアゾールの粒子設計技術の開発	Development of particle design of sulfathiazole by supercritical antisolvent precipitation using a micro device (SAS-MD)	2023.3
	超臨界溶体急速膨張（RESS）法によるPh-BTBT-10薄膜トランジスタの高性能化	Performance improvement of Ph-BTBT-10 thin film transistors fabricated by rapid expansion of supercritical solutions (RESS)	2022.3
	CO ₂ を用いた超臨界溶体急速膨張法によるテトラセン薄膜設計技術の開発	Development of design technique of tetracene thin films deposited by rapid expansion of supercritical solutions using CO ₂	2022.3
	超臨界CO ₂ に対する有機半導体材料の溶解度の測定および機械学習による推算モデルの開発	Measurement of solubility of organic semiconductor materials in supercritical CO ₂ and development of the solubility prediction model by machine learning	2022.3
	CO ₂ を用いた超臨界溶体急速膨張法によるグリセオフルビンのアモルファス粒子設計技術の開発	Development of amorphous particle design technique of griseofulvin by rapid expansion of supercritical solutions using CO ₂	2022.3
	マイクロデバイスを用いた超臨界貧溶媒晶析(SAS-MD)法によるスルファチアゾール粒子の創製機構の解明	Elucidation of production mechanism of sulfathiazole microparticles by supercritical antisolvent recrystallization using CO ₂ in a microdevice (SAS-MD)	2021.3
	二酸化炭素を用いた超臨界溶体急速膨張(RESS)法による有機薄膜トランジスタの高性能化	Performance improvement of organic thin film transistors fabricated by rapid expansion of supercritical solutions (RESS) using CO ₂	2021.3
	Elucidation of flow behavior in the production of drug microparticles by high pressure CO ₂ assisted spray drying and its application towards particle design (高圧CO ₂ 支援噴霧乾燥法による薬物粒子創製における流動状態の解明と粒子設計	—	2021.3
	超臨界二酸化炭素を霧化媒体として用いた噴霧乾燥法による薬物の粒子設計技術の開発	Development of particle design technique for drugs by spray drying using supercritical carbon dioxide as an atomizing medium	2021.3
	超臨界溶体急速膨張法による薬物ナノ粒子の創製と粒子径予測モデルの開発	Nanoparticle production and development of model for particle size prediction of drugs by rapid expansion of supercritical solutions (RESS)	2020.3
	超臨界二酸化炭素に対する有機薄膜トランジスタ材料の溶解度の測定とモデル化	Measurement and modeling of solubility of organic thin-film transistor materials in supercritical carbon dioxide	2020.3
	超臨界溶体急速膨張法によるグリセオフルビンのアモルファスナノ粒子創製	Production of amorphous nanoparticles of griseofulvin by rapid expansion of supercritical solutions (RESS)	2020.3
	マイクロデバイスを用いた超臨界貧溶媒添加晶析法によるスルファチアゾールの粒子設計技術の開発	Development of particle design technique of sulfathiazole by supercritical antisolvent recrystallization using a micro device	2020.3
川西 琢也 KAWANISHI, Takuya	余震・群発地震と地震の震度・頻度関係の経時変化の解析	Aftershocks, swarms and temporal change of intensity-frequency relationships of earthquakes in Japan.	2024.3
	日本の地震の震度と頻度の関係および非定常性の解析	Intensity – frequency relationship and non-stationarity of earthquakes in Japan	2022.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
汲田 幹夫 KUMITA, Mikio	擬スピネル型CuAl ₂ O ₄ におけるCu活性サイトの配位状態制御と触媒特性に関する研究	A study on the control of coordination state and catalytic property of Cu active sites on pseudo-spinel CuAl ₂ O ₄	2024.3
	FAM-Z01吸着材／アルミニウム複合材の調製とその水蒸気吸着特性	Preparation of FAM-Z01 adsorbent/aluminum composite and its adsorption properties of water vapor	2024.3
	アルミニウム平板上への活性炭吸着材層の形成とメタノール蒸気吸着特性	Formation of carbon adsorbent layer on aluminum plate and its adsorption characteristics of methanol vapor	2024.3
	迅速な蓄放熱を可能とするシリカ／アルミニウム複合材の創製	Fabrication of silica/aluminum composites for rapid heat storage/release operation	2023.3
	LTJ法によるCaCl ₂ ／アルミニウム複合材の水蒸気収着挙動評価	Evaluation of water vapor sorption dynamics of CaCl ₂ /aluminum composites using large temperature jump method	2023.3
	多孔質酸化アルミニウム皮膜の封孔特性	Sealing characteristics of porous aluminum oxide film obtained by anodic oxidation	2023.3
	低温蓄熱のためのメソポーラス炭素／水酸化リチウム複合材の水和反応特性	Hydration characteristics of mesoporous carbon/lithium hydroxide composites for low temperature thermal storage	2022.3
	リン酸陽極酸化皮膜への塩化カルシウム添着と複合材の水蒸気収着特性	Impregnation of calcium chloride into phosphoric acid oxidation coatings on aluminum and water vapor sorption properties of the composites	2022.3
	大比表面性活性炭繊維成形体のメタノール蒸気吸着速度解析	Adsorption dynamics of methanol vapor on activated carbon fiber molded adsorbent with large specific surface area	2022.3
	AIPO型ゼオライト／アルミニウム複合材の水蒸気吸着特性	Adsorption characteristics of water vapor onto AIPO-type zeolite/aluminum composites	2021.3
	エアロゾルデポジション法によるアルミナ薄膜の形成特性	Formation of alumina thin films by aerosol deposition	2021.3
	CaCl ₂ /Al ₂ O ₃ /Al複合材の水蒸気収着挙動解析	Sorption behavior analysis of water vapor on CaCl ₂ /Al ₂ O ₃ /Al composites	2021.3
	アルミニウム陽極酸化皮膜の形成に及ぼす操作条件の影響	Formation of anodized alumina films under various operating conditions	2021.3
	炭素質成形吸着材のメタノール蒸気吸着特性	Adsorption characteristics of methanol vapor on molded carbonaceous adsorbents	2020.3
	水酸化リチウム／メソポーラス炭素複合材の調製とその水和・脱水反応特性	Hydration-dehydration characteristics of lithium hydroxide/mesoporous carbon composites	2020.3
小塚 裕明 KOZUKA, Hiroaki	パラレルメカニズム形スキルアシストロボットのベイズ推定による動作補助制御	Motion Assist Control using Bayesian Inference for Parallel Mechanism type Skill-Assist Robot	2024.3
	4自由度パラレルワイヤ駆動機構を利用した装着形肩関節運動測定装置の開発	Development of Wearable Measuring Device for Shoulder Joint Motion using 4-DOF Parallel-Wire Driven Mechanism	2023.3
	人の空間動作を補助するパラレルメカニズム形スキルアシストロボットの開発	Development of Parallel Mechanism type Skill-Assist Robot to Support Human Spatial Motion	2022.3
	パラレルメカニズムを用いたスキルアシストアームによる人の動作補助の研究	Study on human motion assist using parallel mechanism type skill assist arms	2021.3
	人の空間動作を補助する5自由度劣駆動形式ロボットアームの開発	Development of 5-DOF Underactuated Robot Arm to Assist Human Spatial Motion	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
小松崎 俊彦 KOMATSUZAKI, Toshihiko	液封型防振構造の減衰係数評価に関する研究	Evaluation of damping coefficient of liquid-filled vibration isolator	2024.3
	積層ゴルフクラブフェースの反発特性に関する研究	Study on rebound characteristics of laminated golf clubface	2024.3
	弾性率可変型メタストラクチャによるセミアクティブ制振	Semiactive vibration control of a metastructure with a variable stiffness property	2024.3
	磁歪式振動発電デバイスの蓄電容量最適化に関する研究	Optimizing storage capacity of the magnetostrictive-type vibration energy harvester	2023.3
	円柱構造音響メタマテリアルによる音波の遮断特性	Sound Wave Insulation Performance of Cylindrical-type Acoustic Metamaterials	2023.3
	粘性可変ダンパによるオペシートのセミアクティブ振動低減	Semi-active control of operator seat suspension using a magnetorheological fluid damper	2023.3
	周波数トラッキング型ノッチフィルタによる振戦の制御	Control of physiological tremor in hands using frequency-tracking type notch filter	2023.3
	振動子アレイの動特性チューニングによる放射音波の偏向	Deflection of radiated sound waves by tuning the dynamic characteristics of the oscillator array	2023.3
	光弾性法を用いた歯車振動騒音の分析	Analysis of gear noise by a photoelastic approach	2022.3
	ゴルフクラブヘッドの反発特性に関する研究	Study on the restitution characteristics of golf club heads	2022.3
	ロータリー型可変粘性ダンパによる車両用シートのセミアクティブ制振	Development of a rotary-type semiactive damper for vehicle seat suspension	2021.3
	磁気応答型粘弾性材料の特性予測と防振マウントへの適用	Identification of properties of magnetorheological materials and their application to vibration isolator	2021.3
	オペレータ耳元音を対象としたキャブ空間の能動的騒音制御	Active control of cabin noise targeted at operator's ears	2021.3
	磁歪式振動発電デバイス応答の広帯域化に関する検討	Dynamic response enhancement of a magnetostrictive-type vibrational power generator	2020.3
	音響メタマテリアルによる音波の指向性制御に関する研究	Sound directivity control using acoustic metamaterials	2020.3
	アクティブマスダンパを用いた振戦の抑制に関する研究	Mitigation of tremor in hands using an active mass damper	2020.3
坂本 二郎 SAKAMOTO, Jiro	Simulation of Atrial Shunting in a Mock Circulatory Loop System: Investigating Hemodynamic Effects（模擬循環ループシステムにおける心房シャントのシミュレーション: 血行力学的影響の調査）	—	2024.9
	体圧分散マットレスのバイオメカニクスの評価のための個別モデルングとその応用	Individualized modeling for biomechanical evaluation of the pressure-reduction mattress and its application	2024.3
	熱膨張グリップ形状の密度法に基づくトポロジー最適化	Topology optimization based on density method for the shape of thermally-driven gripper	2024.3
	Development of a Finite Element Model of Braided Self Expandable Stent Made From Shape Memory Alloy（形状記憶合金から作られた編組自己拡張ステントの有限要素モデルの開発）	—	2023.9
	大腿骨近位部骨折に対する髓内釘型固定デバイスの力学的最適性に関する研究	Study on mechanical optimality of intramedullary nail-type fixation device for proximal femoral fracture	2023.3
	カニのハサミの形態に基づくバイオニックデザインとその応用	Bionic design based on the morphology of crab scissors and its application	2023.3
	筋骨格モデルによるキリン頸部を動かす筋肉の力学的最適性に関する検討	Study on the mechanical optimality of the muscles that move the giraffe neck using a musculoskeletal model	2023.3
	適応成長型トポロジー最適化の特徴を活かした最適設計手法の検討	A study on optimum design method considering the features of adaptive growth topological optimization	2022.3
	シートの座面角度が立座り姿勢の筋疲労に与える影響	Effect of seat angle on muscle fatigue in sit-standing posture	2022.3
	A study on mechanical evaluation of spinal fixation structure using the PEEK cage with pedicle screws（PEEKケージを用いた椎弓根スクリューによる脊椎固定構造の力学的評価に関する研究）	—	2021.9
	骨形状を応用したバイオイノベティブデザインによる構造の最適化	Structural optimization by bio innovative design applying bone shapes	2021.3
	古代エジプトのチャリオットの計算力学解析による機械工学的考察	Mechanical engineering considerations by computational mechanics analysis of ancient Egyptian chariots	2021.3
	自動運転自動車における複数センサ間のキャリブレーション手法の開発	Development of calibration method between multiple sensors in self-driving cars	2021.3
	ウェアラブルデバイスを用いた荷物持ち上げ時の発揮力推定	Estimation of exerted force in manual lifting task using wearable device	2020.3
	カニのハサミの力学的評価に関する研究	A study on mechanical evaluation of crab's chela	2020.3
	立ち座り姿勢が筋負担に与える影響の実験とシミュレーションによる評価	Evaluation of the influence of sit-standing posture on muscle load by experiment and simulation	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
軸屋 一郎 JIKUYA, Ichiro	重み付きピーク平滑化に基づく多モード圧電NCシャント制振の提案	Proposal of multimodal NC-piezoelectric shunt-damping based on weighted peak smoothing method	2023.3
	最短時間制御による天体望遠鏡用可動鏡の角度制御	Angle Control of Movable Mirror for Astronomical Telescope by Time Optimal Control	2023.3
	せいめい望遠鏡における閉ループシステムのA行列の解析	Analysis of the A-matrix of the Closed-Loop System for the Seimei telescope	2022.3
	多モード圧電NCシャント制振におけるNC回路の設計法	The Design Method of NC Circuit for Maltimodal NC-Piezoelectric Shunt - Damping	2021.3
	浮体式洋上風力発電機への線形周期制御則の適用に関する研究	A Study on the Application of the Linear Periodic Control Law to Floating Offshore Wind Turbines	2020.3
	直交ルーフ型4CMGシステムの特異構造に関する研究	A study on the Singular Structure inside the Orthogonal Roof-type 4CMG system	2020.3
菅沼 直樹 SUGANUMA, Naoki	自動運転における交通参加者の行動予測	Motion Prediction of Traffic Participants for Automated Driving	2024.9
	自動運転のための障害物回避における適切な経路生成に向けた検討	A Study for Generating Appropriate Paths in Obstacle Avoidance for Automated Driving	2024.3
	LiDARによる構造物と路面情報を用いた雨天時における自己位置推定のロバスト化に向けた検討	A study on robust LiDAR localization using buildings and road surface in rainy weather	2024.3
	自動運転のためのミリ波レーダを用いた移動物体追跡のロバスト化	Robust Tracking of Moving Objects Utilizing Millimeter Wave Radar for Automated Driving	2024.3
	LiDARを用いた障害物の輪郭と死角領域の推定に関する研究	A study on estimation of obstacle contours and blind areas using LiDAR	2024.3
	自動運転のためのLiDARを用いたエレベーションマップに基づく路面凹凸検出のロバスト化	Robust Road Profile Analysis Based on Elevation Map with LiDAR for Autonomous Driving	2023.3
	自動運転自動車の狭路走行のための最適軌道の階層型決定手法	Hierarchical Determination Method of the Optimal Trajectory for Narrow Space Driving in Autonomous Vehicles	2023.3
	交通参加者間の相互作用と交通ルールを考慮した行動予測	Behavior Prediction with Traffic Rules and Interaction of Traffic Participants	2023.3
	自動運転のための事前情報を用いた3D物体検出手法に関する研究	Research on the 3D Object Detection with Prior Information for Autonomous Vehicles	2023.3
	自動運転車の交差点周辺におけるパスプランニングの性能向上	Improvement of Path Planning around Intersections for Automated Vehicles	2022.3
	市街地走行における拡張物体追跡に基づく移動物体の状態推定	State estimation of moving objects based on Extended Object Tracking in urban driving	2022.3
	LiDARの信頼度推定によるセンサフュージョンでの自己位置推定のロバスト化	Robust Sensor Fusion Localization by LiDAR Reliability Estimation	2022.3
	ミリ波レーダとカメラのセンサフュージョンによる物体の形状と運動状態の推定	Estimation of kinematic state and object shape using sensor fusion of millimeter-wave radar and camera	2021.3
	粒子フィルタと証拠理論を用いた動的占有格子地図の性能向上に関する研究	Performance Improvement of Dynamic Occupancy Grid Map using Particle Filter and Evidence Theory	2021.3
	周辺環境認識のための Semantic Segmentation の高速化に関する研究	Acceleration of Semantic Segmentation for Surrounding Environment Recognition	2020.3
	周辺車両のウィンカー認識における位置学習を用いた認識性能の向上	Performance improvement of the turn signal recognition using position learning	2020.3
	地図を用いた交差点における周辺移動車両の走行予測	Behavior prediction of surrounding vehicles in the Intersection using Map	2020.3
	オルソ地図の高精度化と地図画像品質の定量評価	Correction of Orthogonal Map and Quantitative Evaluation of Map Image Quality	2020.3
鈴木 陽介 SUZUKI, Yosuke	近接覚センサを用いたブリグラスブ動作によるロボットの把持性能向上	Enhancing Robotic Grasping through Integration of Pre-grasp Maneuver by Proximity Sensing	2024.3
	近接覚センシングに基づく3次元形状再構成 - 対象物の局所的な形状を再構成可能な反復計算法の提案 -	3D Shape Reconstruction based on Proximity Sensing - Proposal of an iterative calculation method for object local shape reconstruction -	2023.3
	シリコーンゴムの硬化阻害を用いた柔軟関節メカニズムおよびソフトロボットハンドの研究	Flexible joint mechanism and soft robot hand using cure inhibition of silicone rubber	2022.3
	近接覚センサを備えたロボットハンドの接触動作の制御に関する研究	Contact Motion Control of Robot Hand based on Proximity Sensor	2022.3
	光学反射式近接覚センサの焦点距離を利用した把持制御	Grasp control using focal length of optical reflection type proximity sensor	2021.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
関 啓明 SEKI, Hiroaki	機械学習を用いた食堂用食器片付けロボット	Tableware Tidying-up Robot for Self-service Restaurant by Machine Learning	2024.9
	フォークリフトの荷物周囲モニタリングアーム	Robotic arm monitoring around the load on a forklift	2024.3
	脊柱の動きを計測するウェアラブルデバイスの開発	Development of a wearable device to measure spinal column movement	2024.3
	静電吸着による金箔の箔移し作業の自動化に関する研究	Study on automation of gold leaf transfer process using electrostatic absorption	2024.3
	食品トッピング用の高速ロボットアームの開発	Development of high-speed robot arm for food topping	2023.3
	吊り下げられた箱状物体の高速塗装検査ロボットの開発	Development of high-speed coating inspection robot for suspended box-shaped object	2023.3
	段差や階段を昇降できる運搬ロボットの基礎的研究	Basic study on transport robot which can climb over step and stairs	2023.3
	2 段変速を備えた油圧駆動双腕ロボット	Hydraulic dual-arm robot with two-step transmission	2023.3
	ワイヤ懸垂型壁面点検ロボットの開発	Development of Wire-suspended Robot for Wall Inspection	2022.3
	フォークリフトの荷物の重心位置検出システム	Detection System of Center of Gravity for Load on Forklift	2021.3
	食品トッピングロボットに関する研究	Study on Food Topping Robot	2021.3
	ロボットによる未知の紐の動的マニピュレーション	Dynamic Manipulation of Unknown String by Robot Arm	2021.3
	配電作業ロボットの性能向上に関する研究	Study on Improving Assistive Robotic Arm for Power Line Maintenance	2020.9
	ワイヤ懸垂型壁面点検ロボットの開発	Development of wire suspension robot for wall surface inspection	2020.3
	吊り下げられた箱状物体の高速塗装検査ロボット	High-speed coating inspection robot for suspended box-shaped objects	2020.3
	ロボットアーム用のスマート油圧駆動システム	Smart hydraulic system for robot arm	2020.3
	自動箔移し装置の吸着デバイスに関する研究	Study on suction device of automatic transfer machine for metal leaf	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
瀬戸 章文 SETO, Takafumi	気液界面に培養した肺胞上皮細胞へのエアロゾルの細胞曝露とその応答解析	Cellular exposure of aerosols to alveolar epithelial cells cultured at the air-liquid interface and analysis of their response	2024.3
	サイズ分級した銀ナノ粒子を用いた表面増強ラマン散乱基板の作製とその評価	Fabrication and evaluation of Surface-enhanced Raman Scattering substrates with size-classified silver nanoparticles	2024.3
	清浄気流による局所空間浄化効果の解析	Analysis of local space purification efficiency by clean airflow	2024.3
	細胞外小胞のフローサイトメトリー解析における精製法の影響評価	Evaluation of the influence of purification methods on flow cytometric analysis of extracellular vesicles	2024.3
	大気中微粒子の細胞曝露によるエクソソーム発現機構	Development of the mechanism of extracellular vesicle formation by in vitro cell exposure of fine particles	2023.3
	サブミクロン粒子凝集体の気相分散における分散助剤の影響	Effect of dispersing aids on gas-phase dispersion of submicron particle agglomerates	2023.3
	機能性ミストによるエアフィルタ除菌効率の評価	Evaluation of air filter sterilization efficiency by functional mist	2023.3
	気液界面(ALI)における細胞曝露実験系の構築と生体外微粒子の細胞応答の解析	Development of in vitro cell exposure system and analysis of cellular response of fine particles at air-liquid-interface (ALI)	2022.3
	粒子サイズ拡大器と湿式サイクロンを組み合わせたナノ粒子液中捕集装置の開発	Development of ambient nanoparticle sampling system using particle size magnifier and wet cyclone	2022.3
	分子動力学法を用いた多成分液滴の蒸発過程の解析	Analysis of multi-component droplet evaporation process by molecular dynamics simulation	2022.3
	静電噴霧によって生成した液滴の絶縁体表面への沈着・集積過程の評価	Evaluation of deposition and assembling process of electrosprayed droplets on non-conductive solid surfaces	2022.3
	ダウンフロー式空気浄化ユニットによる飛沫の滞留抑制	Supression of stagnation of airborne droplets by downflow air purifier unit	2022.3
	噴霧乾燥法による細胞応答解析のためのナノ粒子生成	Generation of nanoparticles by spray drying method for in vitro cell exposure study	2022.3
	移動粒子シミュレーション法によるナノファイバの静電紡糸過程の解析	Evaluation of electrospun nanofiber formation process by moving particle simulation	2022.3
	繊維状粒子を積層したバグフィルタの捕集性能の評価	Evaluation of filtration performance of bag filter with deposition of fibrous particles	2021.3
	ジェットミルによるナノ粒子凝集体の乾式分散	Dry dispersion of nanoparticle agglomerates by jet mill	2021.3
	気相中における液滴の蒸発・輸送ダイナミクスと車室空間内局所空調への適用	Dynamics of evaporation and transport of fine droplets and their application to local air conditioning in vehicle interior space	2021.3
	低圧ナノ粒子合成プロセスにおける粒子径分布の解析	Analysis of size distribution of nanoparticles synthesized by low pressure processes	2021.3
	静電噴霧堆積法によるナノ粒子積層膜の作製とその評価	Evaluation of nanoparticle-based film fabricated by electrospray deposition	2021.3
	車室空間の快適性向上のための空気質の定量化	Quantification of air quality for improving comfortability in cabin space	2020.3
	気液界面における微粒子細胞曝露システムの構築	Development of the nanoparticle exposure system for phagocytes at Air-Liquid Interface (ALI)	2020.3
	サイズと結晶性が制御されたシリコン量子ドットの表面増強ラマン散乱	Surface enhanced Raman scattering of silicon quantum dots with controlled size and crystals	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
瀧 健太郎 TAKI, Kentaro	光硬化型3Dプリンタの造形シミュレータの開発と妥当性の評価	Development and validation of a modeling simulator for light-curing 3D printers	2024.3
	ポリプロピレンの長鎖分岐構造が気泡核生成に及ぼす影響	Effect of long-chain branch on bubble nucleation in molten polypropylene	2024.3
	二軸押出機における海洋生分解性セルロースマイクロ微粒子の粒子形態制御と熱変性の抑制	Particle morphology control and thermal degradation suppression of marine biodegradable cellulose micro-particles in a twin screw extruder	2024.3
	音響放出センサによるせん断流動下での熔融樹脂中のガラス繊維破断挙動の測定と解析	Measurement and Analysis of Glass Fiber Fracture Behavior in Molten Resin under Shear Flow Using Acoustic Emission Sensor	2023.9
	冷却過程における結晶性高分子の物理発泡現象の解析	Effect of cooling on physical foaming phenomena in molten semi crystalline polymers	2023.3
	ラジカル系紫外線硬化樹脂の網目構造と機械的性質の予測	Prediction of network structure and mechanical properties of radical UV-curable resins	2023.3
	ホモポリプロピレンと長鎖分岐ポリプロピレンの気泡核生成頻度の比較に関する研究	Study on the Comparison of Bubble Nucleation Frequency between Homopolypropylene and Long-chain Branched Polypropylene	2022.3
	SBSブロック共重合体エラストマの摩擦と変形挙動の測定	Measurement of Friction and Deformation Behavior of SBS Block Copolymer Elastomers	2022.3
	二軸押出機内のペレットの可塑性メカニズムの解明	Elucidation of the plastication and melting mechanism of pellets in a twin-screw extruder	2022.3
	ナノリクル形成過程の可視化観察装置の開発と形成メカニズムの解明	Development of visual observation system for nano-wrinkle formation process and clarification of formation mechanism	2022.3
	二軸押出機内における樹脂中に分散されたガラス繊維の破断挙動のオンライン計測法の開発	Development of on-line measurement method of glass fiber breakage in resin of twin screw extruder	2021.3
	フォトレオメータによる紫外線硬化型プレポリマーの硬化挙動の解析	Study of curing behavior of UV-curable prepolymer using photorheometer	2021.3
	ラジカル系紫外線硬化樹脂のネットワーク構造の機械的挙動の予測	Prediction of Mechanical Behavior of Network Structure of Radical UV Curable Resin	2020.3
	ステレオリソグラフィー造形物の機械的物性を予測するためのその場測定法および数値シミュレータの開発	Development of measurement method and numerical simulator to examine mechanical properties of objects prepared by the stereo lithography	2020.3
滝口 昇 TAKIGUCHI, Noboru	プラスチックの埋設による土壌微生物群集構造への影響	Effects of plastic burial on soil microbial community structure	2024.3
	エマルジョン化固定化技術を用いたハロカテコールの生産	Production of halo catechol using emulsion-immobilized cell	2023.3
	低濃度オゾン曝露の水生生物生育環境に与える影響	Effect of low-concentration ozone aeration on the maintenance of aquarium environment and fish	2022.3
	疎水性物質生産に適した液液二相培養システムの条件検討	Liquid-liquid two-phase partitioning bioreactor system for hydrophobic production	2021.3
	新規PET分解微生物由来の分解酵素の抽出	Extraction of degrading enzymes from novel PET-degrading microorganisms	2021.3
	隔壁二相培養システムを用いた遺伝子組み換え大腸菌による疎水性物質生産の条件検討	Conditions for hydrophobic production by recombinant <i>Escherichia coli</i> using liquid-liquid two-phase partitioning bioreactor system	2021.3
	オンサイト処理を想定した鶏ふんからのリン回収プロセスの検討	Development of on-site phosphorus recycle process from chicken manure	2020.3
	糸状菌 <i>Rhizopus delemer</i> によるBDF廃液からのフマル酸生産	Fumaric Acid production from crude glycerol by <i>Rhizopus delemer</i>	2020.3
	BDF廃液を利用した土壌改質材の開発	Development of soil conditioning base from Bio Diesel Fuel waste	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
立矢 宏 TACHIYA, Hiroshi	インテリジェントタイヤ高精度化のための測定システムの開発	Development of a measurement system to improve the accuracy of intelligent tires	2024.3
	画像処理によるインプロセス変形測定に基づく小形工作機械の1Dモデルの構築	Construction of 1D model of desktop machine tool by in-process deformation measurement with image processing	2024.3
	パラレルワイヤ駆動機構を用いた肩関節運動測定ウェアラブル装置の開発	Wearable device for measuring shoulder joint motion using a parallel wire drive mechanism	2024.3
	インテリジェントタイヤ開発のためのキャリブレーション方法の研究	Study on appropriate calibration method for developing intelligent tire	2024.3
	路面摩擦係数が測定可能なインテリジェントタイヤの開発およびμ-S特性の同定	Development of Intelligent Tires for Measuring Road Friction Coefficients and Identification of μ-S characteristics	2023.3
	釣糸人工筋肉の液中での駆動特性の調査および改善	Investigation and Improvement of the Driving Characteristics of Fishing Line Artificial Muscles in Liquid	2023.3
	カルマンフィルタによるインテリジェントタイヤ測定システムの高性能化	Improving the Performance of Intelligent Tire Measurement Systems by using Kalman Filter	2023.3
	発見的手法による小形工作機械の切削条件の決定	Determination of Cutting Conditions for Small Machine Tools based on Heuristic Algorithm	2023.3
	小形工作機械の機体変形補正による加工精度向上の研究	High accuracy processing with compensating the body deformation of desktop machine tool	2022.3
	走行模擬装置の開発によるタイヤ変形挙動の解明と路面摩擦係数測定への応用	Clarification of tire deformation behavior by developing driving simulation device for measuring road friction coefficient	2022.3
	母指CM関節症成因究明のための第1中手骨および大菱形骨の力学解析	Mechanical analysis of first metacarpal and trapezium for investigating the cause of thumb CM arthropathy	2022.3
	Development of Wearable Parallel Wire Device for Measurement of Shoulder Joint Motion（肩関節運動の測定を行うための装着形パラレルワイヤ装置の開発）	—	2021.9
	走行路面の摩擦状態変化を考慮した車の制動制御の研究	Vehicle braking control considering the change in frictional state of the running road surface	2021.3
	小形工作機械の機体変形を考慮した位置決め制御による高精度加工	High-precision machining with positioning control considering structural deformation of small machine tools	2021.3
	路面摩擦係数のリアルタイム測定が可能なインテリジェントタイヤの開発	Development of intelligent tire capable of measuring road surface friction coefficient in real-time	2021.3
	医療画像を用いた母指CM関節の運動および力学解析	Motion and Mechanical Analysis of the Thumb CM Joint Using Medical Imaging	2021.3
	ホイールの変形挙動を利用したインテリジェントタイヤの研究	Study on intelligent tire using the behavior of wheel deformation	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
田中 茂雄 TANAKA, Shigeo	Prediction of Alzheimer's disease using optical sensing: Experimental validation using a multi-layered head phantom（光センシングによるアルツハイマー病の予測：多層頭部ファントムを用いた実験的検証）	—	2024.9
	Prediction of Alzheimer's disease using optical sensing: Validation by optical propagation simulations for a multi-layered head model（光センシングによるアルツハイマー病の予測：多層頭部モデルに対する光伝搬シミュレーションによる検証）	—	2024.9
	骨芽細胞を活性化する電気刺激の最適な印加パターンの検討	Investigation of the optimal application pattern of electrical stimulation to activate osteoblasts	2024.3
	光散乱データの機械学習による骨密度予測：MRIデータから構築したヒト手首モデルを用いた数値解析検証	Bone density prediction by machine learning of light scattering data: Numerical validation using a human wrist model constructed from MRI data.	2024.3
	骨代替材料としての珪藻土/シアノアクリレート複合材料の力学的適合性に関する研究	Study on mechano-compatibility of diatomite/cyanoacrylate composite as a bone substitute material	2024.3
	全方向光学式骨密度計測法の開発：モンテカルロシミュレーションによる原理検証	Development of an omni-directional optical bone densitometry: Principle validation by Monte Carlo simulation	2023.3
	多方向光学式骨密度計測法の開発：組織ファントムを用いた実験的検証	Development of a multi-directional optical bone densitometry: Experimental validation using a tissue phantom	2023.3
	非線形数理モデルを用いた骨芽細胞の電気刺激応答の推定	Estimation of osteoblastic response to electrical stimulation using a nonlinear mathematical model	2023.3
	Prediction of Alzheimer's disease using optical sensing and machine learning techniques: Validation by Monte Carlo simulation（光センシングと機械学習を用いたアルツハイマー病の予測：モンテカルロシミュレーションによる検証）	—	2023.3
	ウシ灰化骨/アルギン酸複合体を用いた新規繊維強化骨代替材料の開発と特性評価	Development and evaluation of novel fiber-reinforced artificial bone material based on calcined bone powder/alginate composite	2022.3
	海綿骨構造を考慮したモンテカルロ法による骨内光伝播挙動の解析	Analysis of intraosseous light propagation behavior by Monte Carlo method considering cancellous bone structure	2022.3
	ラット背部に対する電気刺激が及ぼす腰椎・大腿骨の力学的・構造的特性への影響	Effects of electrical stimulation on the back of rat on the mechanical and structural properties of the lumbar vertebra and femur	2022.3
	Monte Calro Simulation of light propagation in the brain to verify the efficacy of phototherapy for Alzheimer's disease（アルツハイマー病に対する光線療法の有効性を検証するための脳内光伝播のモンテカルロ・シミュレーション）	—	2021.9
	骨パウダー/アルギン酸複合体を用いた再生骨用多孔質担体の開発	Development of porous scaffold for bone regeneration using bone powder/alginate composite	2021.3
	光骨密度計測データの機械学習を利用した骨粗鬆症予測	Osteoporosis prediction by machine learning algorithm using optically-measured bone density data	2021.3
	骨パウダー/アルギン酸複合体を用いた骨インプラント材の開発	Development of bone implants using bone powder/alginate composite	2021.3
	灰化骨パウダー/アルギン酸複合体を用いた新規人工骨材料の開発	Development of a novel artificial bone substitute using bone powder/alginate composite material	2020.3
茅原 崇徳 CHIHARA, Takanori	ホイールローダーのリアビューモニタ位置がメンタルワークロードに与える影響	Effect of wheel loader rear view monitor position on mental workload	2024.3
	ジョイスティックの操作角度が身体負担と操作性に与える影響	Effects of joystick operation angle on physical workload and operability	2024.3
	モーションデータをを用いた荷役作業時の保持重量の推定	Motion-based estimation of holding weight during manual material handling tasks	2023.3
	視覚負荷が自動車運転時のメンタルワークロードに及ぼす影響	Effects of visual load on mental workload during driving	2022.3
	強化学習による搭乗者の不快感を反映した自動運転の減速制御	Deceleration control of autonomous car reflecting passengers' discomfort using reinforcement learning	2021.3
	眼球運動計測に基づく自動車運転時のメンタルワークロード評価	Evaluation of mental workload during automobile driving based on eye-movement measurement	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
辻 徳生 TSUJI, Tokuo	インフレータブルアクチュエータを用いた軽量アシストグローブの開発	Development of Lightweight Assist Glove with Inflatable Actuator	2024.3
	探索空間の次元削減によるロボットアームの経路計画の最適化	Optimization of Path Planning by Reducing Dimension of Search Space	2024.3
	インハンドマニピュレーションのための螺旋指を用いたロボットハンドの開発	Development of a robot hand with spiral finger for in-hand manipulation	2024.3
	輪郭画像と超楕円体による3次元形状推定	3D shape estimation by contour image and hyperellipsoid	2023.3
	柔軟物操作のためのロボット軌道生成	Robot trajectory generation for manipulating flexible object	2023.3
	力覚センサを用いた接触状態推定に基づく嵌合動作制御	Motion control for peg-in-hole work based on estimation of contact state by force sensor	2022.3
	マルチモーダルセンシングによる組立作業システムの開発	Development of assembly system by multi-modal sensing	2022.3
	人の動作学習と力覚フィードバックによるロボット動作生成	Motion generation of robot by learning human motion and force feedback	2022.3
	バラ積みピッキングのための両面グリップの設計と動作制御	Design and Control of Two-sided Gripper for Bin Picking	2021.9
	柔剛切替可能な関節による精密な組立作業の実現	Precise assembly work with stiffness switching joint	2021.3
	深層強化学習を用いた誤差にロバストなベグ挿入作業	Robust peg insertion using deep reinforcement learning	2020.3
	物体形状とヒトの操作力の統計的学習に基づくロボット動作生成	Robot motion generation based on statistical learning of object shape and human operating force	2020.3
得竹 浩 TOKUTAKE, Hiroshi	超音波センサを用いたマルチロータ機のロータブレード損傷検出	Rotor Blade Damage Detection of Multirotor using Ultrasonic Sensors	2024.3
	クロマルハナバチのダイナミクス同定手法の開発	Development of Dynamics Identification Method of Bumblebees	2024.3
	高々度飛行試験機の空力特性計測	Measurement of Aerodynamic Characteristics of High Altitude Flight Test Aircraft	2024.3
	小規模高々度飛行試験システムの開発	Development of Small-scale High-altitude Flight Test System	2023.3
	超音波を用いたドローンの吹き下ろし及びロータ損傷推定	Downwash Speed and Rotor Damage Estimation for Drone using Ultrasonic Wave	2022.3
	自動運転におけるドライバー視線移動のモデル化	Modeling of Driver's Line of Sight Movement in Autonomous Driving	2022.3
	小型乱流風洞の開発	Development of Small Turbulent Wind Tunnel	2022.3
	小型気球を用いた高高度飛行試験のシミュレーション	Simulation of high-altitude flight test using small balloon	2021.3
	研究室内慣性航法システムの誤差評価	Error evaluation of Inertial Navigation System	2021.3
	クロマルハナバチの飛行制御システムと学習	Flight control system and learning of Bombus ignitus	2020.3
	超音波を使ったドローンの外部環境推定	External environment estimation of drone via ultrasonic wave	2020.3
	超音波を使ったドローンの外部環境推定	External environment estimation of drone via ultrasonic wave	2020.3
内藤 尚 NAITO, Hisashi	股義足歩行の詳細な運動力学的分析と3次元歩行シミュレーションにより再現された歩行との比較	Detailed kinetic analysis of hip disarticulation prosthesis gait and its comparison with gait reproduced by three-dimensional gait simulation	2024.3
	運動学・動力学シミュレーション解析に基づく義足膝継手の機械的機能評価手法の提案	Evaluation method for mechanical function of prosthetic knee joint based on kinematic and dynamic simulation	2024.3
	歩行運動中に与える速度変更指示のタイミングが歩行遷移動作に及ぼす影響に関する研究	A Study on the Effect of the Timing of Speed Change Instruction during Walking Motion on Gait Transition Movements	2023.3
	運動シミュレーションを応用した義足膝継手の機能評価	Functional Evaluation of Prosthetic Knee Joints based on Kinematic Simulation Analysis	2023.3
	剛体-弾性体-バネモデルを用いた筋-靱帯-足部骨格系の位置姿勢変化の解析手法に関する考察	A study on an analytic method for positional and postural change behavior in the muscle-ligament-skeletal foot system using rigid body-spring and finite-element	2023.3
	大腿義足のソケット装着シミュレーションによる適合性評価手法の検討	Study on fitting assessment using transfemoral prosthetic socket donning simulation	2022.3
	ロボット膝関節システムを用いた徒手ROM訓練における種々の膝疾患時の膝関節抵抗特性の再現	Reproduction of knee joint resistance characteristics caused by various knee diseases in manual ROM training using robotic knee joint system	2022.3
	9軸センサを用いた歩行運動計測のための校正手法の提案と精度検証	Proposal of calibration method for gait measurement using 9-axis wearable sensors and accuracy verification	2021.3
	閉リンク機構を含む多リンク構造をもつ義足膝継手の運動解析に基づく機能評価	Function evaluation based on motion analysis of prosthetic knee joint with multilink structure including closed link mechanism	2021.3
	筋骨格系と循環器系を持つ3次元身体運動モデルの構築と運動強度変動に伴う循環器動態のシミュレーション解析	Construction of three-dimensional human body motion model with muscle-skeletal and cardiovascular system, and simulation analysis of cardiovascular dynamics associated with various exercise intensity	2021.3
	立位MR画像を用いたヒト足部骨格の荷重による位置姿勢変化に関する研究	A study on changes in position and posture of human foot skeleton with load using standing MR images	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
西川 裕一 NISHIKAWA, Yuichi	無侵襲筋電図計測によるパーキンソン病の新規診断手法に関する研究	Research on a new diagnostic method for Parkinson's disease by non-invasive EMG measurment	2024.3
	長期的な神経筋電気刺激によるマイオカインや身体機能の活性化に関する研究	Research on myokines and activation of body functions by long-term electrical muscle stimulation	2024.3
西村 斉寛 NISHIMURA, Toshihiro	不確かさを含むソフトロボットハンドシステムの動作最適化	Motion optimization of soft robotic hand system including uncertainties	2024.3
新田 晃平 NITTA, Koh-hei	CO ₂ 由来ポリカーボネートの添加による結晶性ポリマーの力学的性質への影響	Effects of CO ₂ -based polycarbonate addition on mechanical properties of semi-crystalline polymers	2024.3
	極性を有するポリエチレン材料の力学特性に関する研究	A study on the effects of polarity in polyethylene-based materials	2024.3
	ポリメチルペンテンの熱劣化挙動に関する研究	Thermal degradation behavior of polymethylpentene	2024.3
	ポリメタクリル酸メチルにおける延伸破壊挙動の統計解析	Statistical analysis of tensile fracture behavior at poly(methyl methacrylate)	2023.3
	メソフェーズ構造を有するイソタクチックポリプロピレンにおける熱処理効果の解明	Effects of heat treatment in mesomorphic isotactic polypropylene	2023.3
	ポリテトラフルオロエチレンシートの変形メカニズムに関する研究	The deformation mechanism of poly(tetrafluoroethylene) sheets	2022.3
	流動パラフィンを膨潤させたポリエチレンの力学特性に関する研究	Mechanical properties of polyethylene swollen with liquid paraffin	2022.3
	分子量の異なるポリエチレンを用いたポリエチレンゲルの延伸特性に関する研究	Tensile property of polyethylene gels with different molecular weights	2021.3
	中程度に発泡したポリエチレンの圧縮挙動に関する研究	Compressive behavior of moderately expanded foams of polyethylene	2020.3
	結晶性高分子におけるモルホロジーが疲労損傷に与える影響	Effects of structured morphology on fatigue damage of semi-crystalline polymer solids.	2020.3
	融点近傍における高密度ポリエチレンの分子凝集状態に関する研究	Molecular mechanisms of melting behavior in high-density polyethylene	2020.3
	高密度ポリエチレンの熱処理過程における分子凝集状態変化	Morphological transformation in high-density polyethylene under various heat treatments	2020.3
比江嶋 祐介 HIEJIMA, Yusuke	圧縮変形下でのポリエチレンのひずみ速度効果	Strain rate effect of polyethylene under compressive deformation	2024.3
	結晶性高分子の昇温過程におけるその場ラマンスペクトルのケモメトリックス解析	Chemometric analysis of in-situ Raman spectra for semi-crystalline polymers during heating process.	2024.3
	繰り返し変形下におけるイソタクチックポリプロピレンの疲労挙動に関する研究	Fatigue behavior of isotactic polypropylene under cyclic loading	2023.3
	結晶性高分子材料の面衝撃による損傷に関する研究	Falling weight impact damage in semi-crystalline polymers	2022.3
	熱劣化による高密度ポリエチレンの微視的構造変化と融解および結晶化挙動への影響	Effects of thermal degradation on microscopic morphology and melting/crystallization behavior of high-density polyethylene	2021.3
	赤色発光を示すカーボンナノドットのソルボサーマル合成	Solvothermal synthesis of carbon nanodots with red emission	2021.3
	Effect of molecular-weight distribution on strain-hardening behavior of high-density polyethylene（高密度ポリエチレンの分子量分布がひずみ硬化挙動におよぼす影響）	—	2020.3
	高密度ポリエチレンの応力-ひずみ挙動に及ぼす分子量分布の影響	Effects of molecular weight distribution on the stress-strain behavior of high-density polyethylene solids	2020.3
樋口 理宏 SUZUKI, Yosuke	1DCAEによる柔軟製品の高精度位置決めに向けた搬送シミュレーションに関する研究	Study on conveying simulation of flexible products for high precision positioning with 1DCAE	2024.3
	画像処理によるタイヤ接地面の摩擦挙動評価に関する研究	Study on evaluation of friction behavior of tire grounding surface with image processing	2024.3
	エポキシフォームを用いた頭頸部保護具の性能評価に関する研究	Study on performance evaluation of head and neck protectors using epoxy foams	2024.3
	母指CM関節固定術における適切な固定肢位と医療器具の安全性向上に関する研究	Determining suitable fixation positions and improving safety of medical devices in thumb carpometacarpal joint arthrodesis	2024.3
	エポキシフォームを用いた頭頸部保護具の開発と評価	Development and evaluation of head and neck protectors using epoxy foam	2023.3
	母指CM関節症成因究明のための力学解析および関節適合性の評価	Evaluation of joint congruity based on mechanical analysis for determining the cause of thumb CM arthropathy	2023.3
	1DCAEによる柔軟製品の搬送シミュレーションに関する研究	Study on conveying simulation of flexible products with 1DCAE	2022.3
	軟質エポキシハニカムの開発と衝撃吸収構造への応用	Development of soft epoxy honeycomb and its application to impact absorber	2022.3
	エポキシフォームを用いた頸部保護具の開発	Development of neck protector using epoxy foam	2021.3
	柔軟製品の搬送挙動評価に基づく高精度位置決め機構の開発	Development of high precision positioning system of flexible products based on evaluation of the behavior in conveyance	2021.3
	抽出法によるエポキシフォームの開発とその応用に関する研究	Study on development of epoxy foams by extraction method and its application	2020.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
平野 晃宏 HIRANO, Akihiro	ニューラルネットワークを用いた任意倍率拡大超解像	Arbitrary-Scale Image Super-Resolution Using Neural Network	2024.3
	自己教師あり学習による画像解析	Image analysis using self-supervised learning	2024.3
	YOLOを用いた画像からの船舶検出	Ship detection from images using YOLO	2023.3
	Mid/Side処理を用いた残差U-Netによるステレオ音響信号の音楽音源分離	Music Source Separation of Stereo Audio Signals Using Residual U-Net with Mid/Side Processing	2023.3
	Layer-wise Relevance Propagationを用いた物体検出器の判断根拠可視化	Visualizing Basis for Object Detection by Layer-wise Relevance Propagation	2022.3
	硬性内視鏡画像に適したJPEG XSの改善	Improvements on JPEG XS for rigid endoscopic images	2021.3
	ステレオエコーキャンセラの学習制御アルゴリズム	Adaptation control algorithm for stereophonic acoustic echo cancellation	2020.3
平光 立拓 HIRAMITSU, Tatsuhiko	可変剛性を実現する織布構造リンクの開発	Development of woven structural link for variable stiffness	2024.3
	異方的弾性を有する関節の腱駆動を用いたアクチュエーション	Actuation with tendon drive of anisotropic elastic joints	2024.3
	エアシリンダ型人工筋肉の開発	Development of air cylinder type artificial muscle	2023.3
	紐と骨格構造からなる関節の幾何学特性と弾性特性の評価	Evaluation of geometric and elastic properties of joints composed of strings and skeletal structures	2022.3
	インフレータブル検査アームのための空圧人工筋肉の集積配置の提案	Proposal of an Arrangement of Pneumatic Artificial Muscles for Inflatable Inspection Arm	2022.3
	光ファイバセンサを用いた柔軟アーム姿勢検出技術の開発	Development of a method to sense the posture of a flexible arm using optical fiber sensor	2021.3
福間 剛士 FUKUMA, Takeshi	液中高分解能AFM計測のための電子線堆積カーボン探針の作製および評価方法の確立	Establishment of fabrication and evaluation methods of electron beam deposited carbon tips for high-resolution AFM measurements in liquid	2024.3
	生細胞高分解能計測のための共焦点蛍光顕微鏡／ダイナミックモードAFM複合機の開発	Development of dynamic mode AFM combined with confocal fluorescence microscope for high-resolution measurements of living cells	2024.3
	ナノ内視鏡AFMによる生細胞内ゴルジ体の三次元直接観察	Three-dimensional direct imaging of the Golgi apparatus inside living cells by nanoendoscopy-AFM	2024.3
	AFMによる脂質膜／水界面におけるナノスケール表面電位分布計測法の確立	Establishment of AFM technique for nanoscale surface potential measurements at lipid membrane-water interfaces	2024.3
	液中AFMのための計測／解析ソフトウェアの開発とそれを用いたビデオレート原子分解能観察の実現	Development of measurement/analysis software for in-liquid AFM and its application to video-rate atomic-resolution imaging	2024.3
	液中AFMによる半導体ウェーハ洗浄用PVAブラシ／研磨ナノ粒子間の相互作用解析	Analysis of interaction between PVA brush for semiconductor wafer cleaning and nanoscale abrasive particles by AFM in liquid	2023.3
	液中ナノスケール電位分布計測技術の開発とBiVO ₄ 光触媒電極反応機構の解析	Development of in-liquid nanoscale potential measurement technique and analysis of photocatalytic reaction mechanism at BiVO ₄ electrode surface	2023.3
	FPGAによるAFM探針制御機構の開発と高速・3次元AFMデータ解析技術の高度化	Development of AFM tip control system with FPGA and advancement of data analysis methods for high-speed AFM and 3D-AFM	2023.3
	3次元原子間力顕微鏡を用いた染色体内部のナノスケール構造解析技術の開発	Development of the method for analyzing nanoscale structures inside chromosomes by 3D-AFM	2022.3
	3次元AFM装置の機能拡張とイオン液体／金電極界面構造のバイアス電圧依存性解析	Extension of functions of three-dimensional AFM system and analysis of bias-voltage dependence of the structure at the ionic liquid/Au electrode interface	2022.3
	3次元AFMデータ解析技術の高度化と原子スケール結晶成長／溶解機構の高速AFM解析	Advancement of 3D-AFM data analysis technology and high-speed AFM analysis of atomic-scale crystal growth and dissolution mechanisms	2022.3
	3次元走査型力顕微鏡を用いた固液界面現象の分子スケール解析	Molecular-Scale Study on Solid-Liquid Interfacial Phenomena by Three-Dimensional Scanning Force Microscopy	2021.3
	原子間力顕微鏡を用いた保湿剤塗布による角質細胞の質量および硬さ変化の評価	Mass and elasticity changes of keratinocytes induced by moisturizer investigated by atomic force microscopy	2021.3
	液中電位分布計測技術を用いた合金表面における腐食機構のナノスケールその場解析	Nanoscale In-situ Analysis of Corrosion Mechanisms at Alloy Surfaces by In-Liquid Potential Distribution Measurement Technique	2021.3
	Development of low noise and wideband high voltage amplifier for atomic force microscope（原子間力顕微鏡のための低ノイズ広帯域高圧アンプの開発）	—	2020.9
	低ノイズ・高感度力検出機構を備えた高速3次元AFMによる結晶溶解過程の原子分解能観察	Atomic-Resolution Imaging of Crystal Dissolution Processes by High-Speed 3D-AFM with Low-Noise and High-Sensitivity Force Detection System	2020.3
	液中ナノスケール電位分布計測技術による金属材料・デバイスの腐食機構に関する研究	Corrosion Mechanisms of Metallic Materials and Devices Investigated by In-Liquid Nanoscale Potential Measurement Technique	2020.3
	液中AFMによる肺がん細胞の薬剤耐性獲得に伴うナノスケール表面構造変化の解明	Changes in Nanoscale Surface Structures of Lung Cancer Cells Associated with Acquisition of Drug Resistance Investigated by In-Liquid AFM	2020.3
	電界効果デバイス内部における有機分子液体－基板界面の分子スケール3次元AFM解析	Molecular-Scale Analysis of Organic Liquid – Substrate Interfaces inside Field Effect Devices by 3D-AFM	2020.3
宮澤 佳甫 MIYAZAWA, Keisuke	多孔薄膜を用いた液中AFMによる生細胞の分子スケール表面構造観察	Molecular-scale imaging of surface structures of living cells by in-liquid AFM with a microporous membrane	2024.3
	カーボンナノチューブ探針作製手法の確立と液中原子間力顕微鏡への応用	Establishment of a method for fabricating carbon nanotube tip and its application to atomic force microscopy in liquid	2023.3
	ナノ内視鏡AFM技術の開発と生細胞内部の接着斑および核膜孔複合体の直接計測	Development of nanoendoscopy-AFM techniques for direct observation of focal adhesions and nuclear pore complexes inside the living cell	2022.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
宮田 一輝 MIYATA, Kazuki	高速液中FM-AFMのための高汎用性カンチレバー変位検出・励振・走査機構の開発	Development of highly versatile cantilever deflection sensing, excitation, and scan systems for high-speed in-liquid FM-AFM	2024.3
	無機／有機結晶表面におけるイオン吸着・結晶溶解過程のサブナノスケールAFM研究	Subnanoscale AFM study on ion adsorption and crystal dissolution at the surfaces of inorganic/organic crystals	2023.3
村越 道生 MURAKOSHI, Michio	伝音難聴診断のための中耳インピーダンス測定装置（SFIメーター）の開発	Development of a middle ear impedance measuring apparatus (SFI meter) for diagnosis of conductive hearing loss	2024.3
	中耳動特性変化に基づく頭蓋内圧(ICP)の非侵襲測定法開発	Development of a Non-invasive Measurement Method for Intracranial Pressure (ICP) Based on Changes in Dynamic Characteristics of the Middle Ear	2023.3
	中耳動特性測定装置(SFIメーター)のための新規イヤブロープの開発	Development of a New Ear Probe for Sweep Frequency Impedance (SFI) Meter	2023.3
	遺伝性難聴を引き起こすペンドリン変異体の局在および機能回復化合物のスクリーニング法開発	Development of methods for screening compounds that restore the localization and function of pendrin mutants causing hereditary hearing loss	2022.3
山本 茂 YAMAMOTO, Shigeru	線形回帰に基づくクラスタリングと近傍データの抽出による熱間仕上げ圧延のセットアップ計算の精度改善	Enhancing setup accuracy for hot strip finishing mills via clustering with linear regression and neighborhood data extraction	2024.3
	振動発電の効率化のための矩形波極値探索制御における摂動信号の調節について	On the Adjustment of Perturbation Signals in Square-Wave Extremum Seeking Control for the Efficiency Optimization of Vibrational Power Generators	2024.3
	熱間仕上げ圧延における多スタンド銅板蛇行モデルの導出	Derivation of multi-stand strip walking model in hot finishing mills	2024.3
	着陸マークの空撮画像によるドローンの自律着陸に関する研究	Autonomous landing of drone using aerial images of landing mark	2024.3
	線形回帰に基づくクラスタリングと局所回帰による熱間仕上げ圧延のセットアップ予測精度の改善	Setup accuracy improvement of hot strip finishing mills by using linear regression-based clustering and local regression	2023.3
	熱間仕上げ圧延における銅板蛇行制御のためのデットビートカレントオブザーバと離散値入力によるモデル予測制御の設計	Design of model predictive control using discrete inputs and deadbeat current observers for strip steering control in hot strip finishing mill	2023.3
	Twin vibrational power generator system based on extremum seeking control aiming efficiency improvement against vibration randomness (振動ランダム性に対する効率向上を目指した極値探索制御に基づくツイン振動発電システム)	—	2023.3
	振動の乱雑さを考慮した極値探索制御による振動発電システムの効率化	Efficiency Improvement of Vibration Power Generation by Extremum Seeking Control Considering Vibration Randomness	2022.3
	熱間仕上げ圧延における銅板蛇行制御のためのモデルと制御則の改善	Improvement of a Model and Control Law for Strip Steering Control in Hot Strip Finishing Mill	2022.3
	マルチロボットの相対距離のみによる協調自己位置推定に関する研究	A study on cooperative localization of multi-robots by using only relative distance information	2021.3
	熱間仕上げ圧延における銅板蛇行制御のための状態推定とモデル予測制御	State estimation and model predictive control for strip steering control in hot strip finishing mills	2021.3
	熱間仕上げ圧延のセットアップモデルの改善のためのクラスタリングと局所回帰	Clustering and local regression for improvement of a setup model for hot strip finishing mills	2021.3
	極値探索制御を用いた実時間パラメータ調整による振動発電システムの環境適応能力の向上	Improvement of environmental adaptability of vibration power generation systems by real-time parameter adjustment using extremum seeking	2021.3
	モデル誤差抑制補償器のデータ駆動調整法におけるプレフィルタの設計	Prefilter design in a data-driven tuning method for a model error compensator	2020.3
	極値探索制御を用いた実時間パラメータ調整による振動発電システム出力最大化	Output maximization of a vibration power generation system by real-time parameter tuning using extremum seeking control	2020.3
米陀 佳祐 YONEDA, Keisuke	Efficiency Optimization for Permanent-Magnet Synchronous Machines by Model-Referenced Square-wave Extremum Seeking Control（モデル参照型矩形波極値探索制御による永久磁石同期モータの効率最適化）	—	2020.3
	自動運転のためのセンサフュージョンによる物体検出・行動予測・軌道生成のEnd to End モデル	End to End Model of Object Detection, Behavior Predictor and Trajectory Generation with Sensor Fusion for Autonomous Driving.	2024.3
	深層学習と座標変換を用いた単眼カメラ画像からの車両の位置姿勢検出	Detecting vehicle position and attitude from monocular camera images using deep learning and coordinate transformation	2024.3
	畳み込みニューラルネットワークによるメルスペクトログラムでの緊急車両音の認識	Recognition of Emergency Vehicle Sound Using Convolutional Neural Network with Mel Spectrogram	2024.3
	3DCNNを用いたウinker認識における性能改善のための入力画像の検討	An Investigation of Input Images for Performance Improvement in Blinker Recognition Using 3DCNN	2023.3
	自動運転におけるLiDAR点群のSemantic Segmentationを利用した交通参加者の認識精度向上	Improvement of Traffic Participants Recognition Using Semantic Segmentation of LiDAR Point Clouds for Autonomous Driving	2023.3

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

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
渡邊 哲陽 WATANABE, Tetsuyou	ウェアラブルで小型柔軟な指用血管スコープシステムの開発	Development of a Wearable, Compact, Flexible Vein Scope System for Fingers	2024.9
	線状柔軟体の把持操作のためのロボットハンドシステム	Robot hand system for grasping and manipulating linear flexible objects	2024.3
	ウェットフォールディング用ロボットハンドシステムの開発	Development of robotic hand system for wet-folding	2024.3
	脈拍計測のための視触覚センサ	Visuotactile sensor for pulse measurement	2024.3
	摩擦・温度・湿度制御可能な機能性スマート衣服の開発	Development of functional smart garments capable of controlling friction, temperature, and humidity	2024.3
	ASD者のロボットを活用したコミュニケーション訓練	Communication training using a robot for individuals with ASD	2023.3
	単一モーターで複数機能を実現するロボットハンドの開発	Development of robot hands that performs multiple functions with a single motor	2023.3
	医療用力センサシステムに関する研究	Research on medical force sensor systems	2023.3
	摩擦低減機構を有するソフトロボットハンドの開発	Development of Soft Robot Hand with Friction Reduction Mechanism	2022.3
	足底可視化システムを活用した歩行解析	Gait Analysis Using a Plantar Visualization System	2022.3
	Development and evaluation of sensors for biometric data acquisition（生体情報計測センサの開発とその評価）	—	2022.3
	高速・高把持力グリップの開発	Development of high-speed and high-gripping force gripper	2022.3
	Study on friction prediction via visual-tactile sensing(視触覚センシングによる摩擦予測に関する研究)	—	2021.9
	接触面観察が可能なロボットハンドのための摩擦可変機構の開発	Development of variable friction surface for robotic hands with a function of contact surface measurement	2021.3
	狭隘環境下における物体操作のための動作計画に関する研究	Study on motion planning for object manipulation under narrow spaces	2020.3
	腹部マッサージ評価システムの開発	Development of abdominal massage assessment system	2020.3
	部品組み立て用ロボットグリップの開発	Dvelopment of robotic gripper for work assembly	2020.3
	ロボット操作の学習を促進させるユーザインタフェースに関する研究	Study on userinterfaces facilitating the learning of robot operation	2020.3