

## 教員の教育研究領域及び内容 Research areas and contents of faculty members

注 △は2025年3月31日定年退職となる教員である。Faculty members with mark △ will retire on March 31st, 2025.  
 ○は2024年3月31日定年退職となる教員である。Faculty members with mark ○ will retire on March 31st, 2024.  
 ◎は2023年3月31日定年退職となる教員である。Faculty members with mark ◎ will retire on March 31st, 2023.

AP: Associate Professor

AtP: Assistant Professor

VP: Visiting Professor

VAP: Visiting Associate Professor

### 【数学情報科学専攻】 Division of Mathematics and Informatics

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Applied and Cognitive Informatics 情報科学	教授 Prof.	大澤 範高 OSAWA Noritaka	システムソフトウェア, 並列分散協調システム, 情報可視化, ヒューマンコンピュータインタラクション System software, Parallel and distributed cooperative systems, Information visualization, Human computer interaction
	教授 Prof.	川本 一彦 KAWAMOTO Kazuhiko	コンピュータビジョン, 機械学習, 統計的信号処理 Computer Vision, Machine Learning, Statistical Signal Processing
	教授 Prof.	黒岩 眞吾 KUROIWA Shingo	音声認識, 話者認識, 音声信号処理, 自然言語処理, 感性情報処理 Speech Recognition, Speaker Recognition, Speech Signal Processing, Natural Language Processing, Affective Computing
	教授 Prof.	須鎗 弘樹 SUYARI Hiroki	情報理論, 複雑系, 情報数理, 人工知能 (医用画像, 言語処理) Information Theory, Complex Systems, Artificial Intelligence for Radiology and NLP
	教授 Prof.	関屋 大雄 SEKIYA Hiroo	センサネットワーク, 無線通信方式, 無線電力伝送, 高周波数増幅器 Sensor networks, Wireless communication systems, Wireless power transfer, High frequency power amplifier
	教授 Prof.	眞鍋 佳嗣 MANABE Yoshitsugu	画像計測, コンピュータビジョン・グラフィックス, 複合現実感, バーチャルリアリティ, デジタルアーカイブ Image Sensing, Computer Vision/Graphics, Mixed Reality, Virtual Reality, Digital Archives
	教授 Prof.	塩田 茂雄 SHIODA Shigeo (都市環境システムコース)	性能評価, 情報通信システム, 確率モデル, オペレーションズ・リサーチ Performance Evaluation, Telecommunication Systems, Stochastic Models, Operations Research
	教授 Prof.	今泉 貴史 IMAIZUMI Takashi (統合情報センター)	コンピュータネットワーク, セキュリティ, ネットワークアプリケーション, ソフトウェア工学 Computer Network, Internet Security, Network Application, Software Engineering
	准教授 AP	北神 正人 KITAKAMI Masato	応用符号理論, ディペンダブルシステム, 高信頼データ圧縮, 高信頼ネットワーク・並列計算機 Coding Theory and Its Applications, Dependable Computing System, Dependable Data Compression, Dependable Network and Parallel System
	准教授 AP	難波 一輝 NAMBA Kazuteru	ディペンダブルコンピュータシステム, フォールトトレラントハードウェア, テスト容易化設計 dependable computing system, fault-tolerant hardware, design for test

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Applied and Cognitive Informatics 情報科学	准教授 AP	堀内 靖雄 HORIUCHI Yasuo	音楽情報処理, 音声言語処理, 福祉情報工学, 人工知能 Music Information Processing, Speech Processing, Welfare Information Technology, Artificial Intelligence
	准教授 AP	白木 厚司 SHIRAKI Atsushi (統合情報センター)	表示技術, 可視化技術, 教育工学 Display Technology, Visualization Technology, Educational Technology
	教授 Prof.	木村 英司 KIMURA Eiji (人文公共学府)	視覚心理学, 感覚・知覚, 瞳孔反応計測, 色情報処理, 両眼間での情報統合 Visual psychology, Sensation & perception, Pupillometry, Color information processing, Binocular integration of visual information
	教授 Prof.	一川 誠 ICHIKAWA Makoto (人文公共学府)	知覚心理学, 認知心理学, 心的時空間の特性, 情報統合過程, 映像や音刺激等の感性効果, 能動的観察法 Perceptual psychology, Cognitive psychology, Perceived time and space, Multimodal processing and information integration, Impression formation, Active observation
	教授 Prof.	阿部 明典 ABE Akinori (人文公共学府)	推論, データマイニング, チャンス発見, ことば工学, 人工知能 Inference, Data mining, Chance discovery, Language sense processing engineering, Artificial Intelligence
	教授 Prof.	傳 康晴 DEN Yasuharu (人文公共学府)	コーパス言語学, 相互行為分析, 心理言語学, 言語資源, 認知科学 Corpus linguistics, interaction analysis, psycholinguistics, language resources, cognitive science
	教授 Prof.	松香 敏彦 MATSUKA Toshihiko (人文公共学府)	計算認知モデル, 計量心理学, 学習・記憶心理学, 概念形成 Computational cognitive modeling, Quantitative psychology, Psychology of learning & memory, Concept formation
	准教授 AP	牛谷 智一 USHITANI Tomokazu (人文公共学府)	比較認知科学, 知覚心理学, 種間比較, 視覚認知の多様性, 知覚方略の生態学的意義 Comparative cognitive science, Perceptual psychology, Comparison of species, Diversity of visual cognition, Adaptive significance of perceptual strategies

【地球環境科学専攻】 Division of Earth and Environmental Sciences

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
リモートセンシング Environmental Remote Sensing	教授 Prof.	◎近藤 昭彦 KONDOH Akihiko (環境リモートセンシング研究センター)	水文学, 自然地理学, RS と GIS による環境モデリング Hydrology, Physical Geography, Environmental Modeling by RS and GIS
	教授 Prof.	J.T.スリ スマンティヨ J.T.SRI SUMANTYO (環境リモートセンシング研究センター)	マイクロ波リモートセンシング, 合成開口レーダ, 電波工学, レーダ画像信号処理, 画像情報解析, 小型衛星 Microwave Remote Sensing, Synthetic Aperture Radar, Electromagnetic Waves Engineering, Radar Image Signal Processing, Image Information Analysis, Small Satellite
	教授 Prof.	市井 和仁 ICHHI Kazuhito (環境リモートセンシング研究センター)	陸域生態系, 気候変動, 炭素循環, 数値モデル, 機械学習 Terrestrial Biosphere, Climate Change, Carbon Cycle, Numerical Modeling, Machine Learning
	准教授 AP	△本多 嘉明 HONDAYoshiaki (環境リモートセンシング研究センター)	環境リモートセンシング, 植生リモートセンシング, バイオマス計測, 衛星地上検証, 現地調査手法の開発 Environmental Remote Sensing, Vegetation Remote Sensing, Measurement of Biomass, Validation of Satellite Data, Development of Ground Truth
	准教授 AP	本郷 千春 HONGO Chiharu (環境リモートセンシング研究センター)	食料生産生態系診断リモートセンシング, 空間情報実利用研究 Environmental Sciences and Food Production by Remote Sensing, Implementation of Spatial Information
	准教授 AP	樋口 篤志 HIGUCHI Atsushi (環境リモートセンシング研究センター)	水文学, 衛星気候学, 大気陸面相互作用 Hydrology, Satellite Climatology, Land-Atmosphere Interactions
	准教授 AP	入江 仁士 IRIE Hitoshi (環境リモートセンシング研究センター)	大気環境学, 気象学, 衛星・地上リモセンの融合, 国際地上観測網 Atmospheric environment, Meteorology, Synergistic use of space- and ground-based remote sensing, International ground-based observation network
	准教授 AP	齋藤 尚子 SAITOH Naoko (環境リモートセンシング研究センター)	大気科学, 衛星リモートセンシング Atmospheric Science, Satellite Remote Sensing

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Urban Environment Systems 都市環境システム	教授 Prof.	村木 美貴 MURAKI Miki	都市計画, サステナブルデベロップメント, PPP, エリアマネジメント Town Planning, Sustainable development, Public-private-partnerships, Area management
	准教授 AP	森永 良丙 MORINAGA Ryohei	建築計画, 都市居住計画, コミュニティデザイン, 市民参加型計画, 住まい・まちづくり Community design, User participation, Urban housing, Process design, Architectural planning
	教授 Prof.	◎岡野 創 OKANO Hajime	地盤・構造物の動的相互作用, 確率論, システム同定, 性能設計法, 鉄筋コンクリート構造 Soil-Structure Interaction, Probabilistic Theory, System Identification, Performance Based Design, Reinforced Concrete Structure
	准教授 AP	△近藤 吾郎 KONDO Goro	コンクリート工学, 建設材料, 鉄筋コンクリート構造, 耐震構造設計 Concrete engineering, Structural materials, Reinforced concrete structures, Aseismic structural design
	教授 Prof.	丸山 喜久 MARUYAMA Yoshihisa	都市防災, リアルタイム地震工学, 津波数値シミュレーション, 災害時の道路交通シミュレーション Urban disaster mitigation, Real-time earthquake engineering, Numerical simulation of tsunami propagation, Traffic simulation during a natural disaster
	准教授 AP	関口 徹 SEKIGUCHI Toru	地盤震動, 液状化, 建築基礎, 交通振動 Seismic ground motion, Liquefaction, Building foundation, Traffic vibration
	助教 AtP	劉 ウェン LIU Wen	リモートセンシング, GIS, 自然災害, 3次元都市モデル, 被害把握 Remote sensing, Geographic information systems, Natural disaster, 3D urban model, Damage assessment
	教授 Prof.	松野 泰也 MATSUNO Yasunari	リサイクル工学, マテリアルフロー分析, ライフサイクルアセスメント, システムダイナミクス, エネルギー消費最適化 Recycling Engineering, Material Flow Analysis, Life Cycle Assessment, System Dynamics, Optimization of energy consumption
	教授 Prof.	小倉 裕直 OGURA Hironao	エネルギー有効利用システム, 省エネルギー, 化学蓄熱, ケミカルヒートポンプ, 環境エネルギー工学, 化学工学 Effective Energy Utilization, Energy Saving, Chemical Heat Pump, Chemical Heat Storage, Environmental Energy Engineering, Chemical Engineering
	准教授 AP	和嶋 隆昌 WAJIMA Takaaki	化学変換プロセス, 廃棄物有効利用, 環境浄化材, 資源回収, 鉱物処理 Chemical Conversion, Waste Utilization, Environmental Purification Material, Resource Recovery, Mineral Processing
	准教授 AP	劉 醇一 RYU Junichi	エネルギーキャリア, 化学蓄熱, 省エネルギー, 原子力化学工学, 環境触媒化学 Energy Carrier, Thermochemical Energy Storage, Energy Conservation, Nuclear Chemical Engineering, Environmental Catalysis
	教授 Prof.	塩田 茂雄 SHIODA Shigeo	通信システム, IoT技術, オペレーションズ・リサーチ, 性能評価, 確率論 Telecommunication Systems, IoT, Operations Research, Performance Evaluation, Probability Theory
	教授 Prof.	荒井 幸代 ARAI Sachiyo	分散人工知能, マルチエージェント強化学習, 交通最適化 (自動運転, 鉄道運行計画), 知的エネルギーマネジメント Distributed Artificial Intelligence, Multiagent Reinforcement learning, Transportation Optimization (Automated Driving, Railway diagram programming), Smart Energy Management
准教授 AP	吉村 博幸 Hiroyuki YOSHIMURA	光工学, 光情報処理システム, 情報セキュリティ, 暗号, 信号・画像処理, バイオメトリクス, 電磁波工学 Optical Engineering, Optical Information Processing System, Information Security, Cryptography, Signal & Image Processing, Biometrics, Electromagnetic Wave Engineering	

【先進理化学専攻】 Division of Advanced Science and Engineering

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
物質科学 Materials Science	教授 Prof.	石井 久夫 ISHII Hisao (先進科学センター)	有機半導体, 界面電子構造, 光電子分光, デバイス物理, 有機エレクトロニクス Organic Semiconductor, Interfacial Electronic Structure, Photoelectron Spectroscopy, Device Physics, Organic Electronics
	教授 Prof.	尾松 孝茂 OMATSU Takashige	レーザー工学, 量子エレクトロニクス, 非線形光学, 特異点光学, 光圧科学 Laser Physics, Quantum Electronics, Nonlinear Optics, Singular Optics, Optomechanics
	教授 Prof.	P. クリュージャー Peter KRÜGER	表面と界面物理学, 第一原理電子構造計算, X線吸収と光電子スペクトルの理論 Physics of surfaces and interfaces, First principles electronic structure calculations, Theory of x-ray absorption and photoelectron spectroscopy
	教授 Prof.	△小林 範久 KOBAYASHI Norihisa	像形成機能材料, 光電機能高分子, 記録・表示材料, 電子ペーパー, エネルギー材料 Photoelectronic Polymers, Functional Materials for Display, Electronic Paper, Imaging & Energy System
	教授 Prof.	◎高原 茂 TAKAHARA Shigeru	光機能分子材料, フォトリソグラフィ材料, 光開始反応, 有機光化学, 超分子光化学 Photofunctional Molecular Materials, Functional Materials for Photolithography, Photoinitiation Reaction, Organic Photochemistry, Supramolecular Photochemistry
	教授 Prof.	◎星野 勝義 HOSHINO Katsuyoshi	超分子組織体, 電気化学表示素子, 導電性ポリマー, 摩擦帯電現象, 空中窒素固定 Supramolecular structures, Electrochromic displays, Conducting polymers, Triboelectrification, Atmospheric dinitrogen fixation
	教授 Prof.	吉田 弘幸 YOSHIDA Hiroyuki	有機半導体, 光電子分光, 低エネルギー逆光電子分光法, 有機エレクトロニクス, 有機薄膜構造解析 Organic Semiconductors, Photoelectron Spectroscopy, Low Energy Inverse, Photoemission, Organic Electronics, Structural Analysis of Organic Thin Films
	教授 Prof.	青木 伸之 AOKI Nobuyuki	量子輸送現象, 二次元層状物質, 走査プローブ顕微鏡, 半導体微細加工技術, 低温物性 Quantum Transport, 2-d Materials, Scanning Probe Microscopy, Semiconductor Fabrication Process, Low Temperature Condensed Matter
	教授 Prof.	宮前 孝行 MIYAMAE Takayuki	表面・界面, 非線形分光, 振動分光, 有機エレクトロニクス, 接着 Surface and Interface, Nonlinear spectroscopy, Molecular vibrations, Organic electronics, Adhesion
	准教授 AP	大川 祐輔 OKAWA Yusuke	情報変換材料, 電気化学, 画像マテリアル, ナノマテリアル, ソフトマテリアル Information Transducing Materials, Electrochemistry, Imaging Materials, Nanomaterials, Soft materials
	准教授 AP	△奥平 幸司 OKUDAIRA Koji	有機薄膜物性, 内殻励起, 電子分光, 放射光, 表面物性 Organic thin film, inner-shell excitation, electron spectroscopy, synchrotron radiation, surface physics
	准教授 AP	椎名 達雄 SHIINA Tatsuo	散乱光学, 光計測, 光波センシング, 光エレクトロニクス, 応用光学 Light Scattering, Optical Measurement, Optical Sensing, Opto-electronics, Application of Optical Engineering
准教授 AP	柴 史之 SHIBA Fumiyuki	無機材料合成, 微粒子・ナノ粒子, コロイド化学, 液相反応, 微粒子生成機構論 Inorganic Materials Synthesis, Nano- and Fine-Particles, Colloid Chemistry, Liquid Phase Reactions, Formation Mechanisms of Particulate Materials	

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Materials Science 物質科学	准教授 AP	中村 一希 NAKAMURA Kazuki	光化学, 発光性希土類錯体, 刺激応答型光機能材料, 発光/反射型デュアルモードディスプレイ Photochemistry, Luminescent lanthanide complex, Stimuli-responsive photofunctional materials, Emissive/Reflective dual mode display
	准教授 AP	宮本 克彦 MIYAMOTO Katsuhiko	非線形光学, テラフォトンクス, 量子エレクトロニクス Nonlinear Optics, Tera-photonics, Quantum Electronics
	准教授 AP	山田 豊和 YAMADA Toyokazu	走査トンネル顕微鏡, 原子・分子マニピュレーション, スピントロニクス磁気物質, トポロジカル超伝導物質, 分子スピントロニクス, グラフェン分子炭素材料, 1個の生命分子構造解明による創薬 Scanning tunneling microscopy, Atom/molecule manipulation, Spintronics magnetic materials, Topological superconductor, Molecular spintronics, Graphene molecular carbon materials, Single life molecule structure analysis for drug discovery
	准教授 AP	山本 和貴 YAMAMOTO Kazunuki (アカデミック・リンク・センター)	ナノ材料, 輸送特性, ナノ加工, 自己組織化構造, 超伝導デバイス Nanomaterial, Transport property, Nanofabrication, Self-organized structure, Superconducting Device
	准教授 AP	劉 醇一 RYU Junichi (都市環境システムコース)	エネルギーキャリア, 化学蓄熱, 省エネルギー, 原子力化学工学, 環境触媒化学 Energy Carrier, Thermochemical Energy Storage, Energy Conservation, Nuclear Chemical Engineering, Environmental Catalysis
	准教授 AP	和嶋 隆昌 WAJIMA Takaaki (都市環境システムコース)	化学変換プロセス, 廃棄物有効利用, 環境浄化材, 資源回収, 鉱物処理 Chemical Conversion, Waste Utilization, Environmental Purification Material, Resource Recovery, Mineral Processing
	連携客員 教授 VP	石橋 幸治 ISHIBASHI Koji (理化学研究所)	ナノデバイス, 量子デバイス, 量子技術, 半導体ナノワイヤ, ナノカーボン材料, トポロジカル超伝導 Nanoscale devices, Quantum devices, Quantum technology, Semiconductor nanowires, Nanocarbon material, topological superconductor
	連携客員 教授 VP	解良 聡 KERA Satoshi (分子科学研究所)	分子材料物性, 光電子分光, 放射光, 表面界面物理, 自己組織化 Molecular materials property, photoelectron spectroscopy, synchrotron radiation, surface and interface physics, self-assembly
	連携客員 教授 VP	南出 泰亜 MINAMIDE Hiroaki (理化学研究所)	テラヘルツ工学, 量子波長変換光学, レーザー光学, 有機非線形光学結晶, 超高周波電子デバイス Terahertz Engineering, Quantum nonlinear optics, Laser optics, Organic nonlinear crystals, THz-frequency electrical devices

【創成工学専攻】 Division of Creative Engineering

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
イメージング科学 Imaging Sciences	教授 Prof.	堀内 隆彦 HORIUCHI Takahiko	色彩工学, 画像計測・解析・再現, 知覚情報処理, 質感解析, 心理統計学 Color engineering, Image acquisition/analysis/reproduction, Perceptual information processing, Shitsukan analysis, Psychometrics
	教授 Prof.	溝上 陽子 MIZOKAMI Yoko	視覚情報処理, 視覚心理物理学, 色覚, 色彩工学, 視環境, ナチュラル・ビジョン, 質感知覚 Visual information processing, Visual psychophysics, Color vision, Color science, Visual environment, Natural vision, Shitsukan perception
	准教授 AP	津村 徳道 TSUMURA Norimichi	応用光学, 色彩・質感工学, 画像解析・評価・設計, コンピュータグラフィックス, 情動工学, 医用画像工学 Applied optics, Color and appearance engineering, Image analysis and evaluation, Imaging system design, Computer graphics, Affective computing, Medical image processing

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
デザイン	教授 Prof.	渡邊 誠 WATANABE Makoto (国際学術研究院)	工業デザイン, デザインシステム, デザインマネージメント, デザインプランニング Industrial design, Design system, Design management, Design planning
	教授 Prof.	○久保 光徳 KUBO Mitsunori (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	意匠形態学, 造形力学, 構造デザイン Artifacts morphology, Mechanics of modeling, Structural design
	教授 Prof.	寺内 文雄 TERAUCHI Fumio (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	材料計画, 感性工学, 製品デザイン, 触知覚 Materials planning, Affective science and engineering, Product design, Tactile perception
	教授 Prof.	○渡邊 慎二 WATANABE Shinji (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	デザインマネージメント, インハウスデザイン, 工業デザイン, サービスデザイン, イノベーションデザイン Design management, In-house design, Industrial design, Service design, Innovation design
	教授 Prof.	小野 健太 ONO Kenta (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	工業デザイン, システムデザイン, デザインマネージメント, インタフェースデザイン Industrial design, System design, Design management, Interface design
	教授 Prof.	○岩永 光一 IWANAGA Koichi (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	ヒューマンインタフェース, 生理人類学, 人間工学 Human interface, Physiological anthropology, Ergonomics
	准教授 AP	桐谷 佳恵 KIRITANI Yoshie (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	コミュニケーションデザイン, デザイナーのための心理学, 知覚心理学 Communication design, Psychology for designers, Perceptual psychology
	准教授 AP	石橋 圭太 ISHIBASHI Keita (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	生体情報処理, 生理人類学, ヒューマンインタフェース Biological information processing, Physiological anthropology, Human interface
	准教授 AP	永瀬 彩子 NAGASE Ayako (国際学術研究院)	都市環境デザイン, 都市緑化, 都市農業, 都市生態学 Urban environmental design, Urban greening, Urban agriculture, Urban ecosystem
	教授 Prof.	植田 憲 UEDA Akira (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	デザイン文化計画, 地域資源活用, 内発的地域づくり, 内発的観光創造, 歴史的資源の2D/3Dデジタル化 Design culture, Usage of regional resources, Endogenous regional development, Endogenous tourism development, 2D/3D digitizing of regional resources
	教授 Prof.	佐藤 公信 SATO Kiminobu (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	環境デザイン, 空間演出計画, 環境心理学, 音環境計画 Environmental design, Spatial direction design, Environmental psychology, Sound environmental design
	教授 Prof.	下村 義弘 SHIMOMURA Yoshihiro (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	ヒューマノミクス, 人間工学, 生理人類学, 医工学デザイン Humanomics, Ergonomics, Physiological anthropology, Medical design
	教授 Prof.	樋口 孝之 HIGUCHI Takayuki (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	コンテクスチュアルデザイン, デザイン論・デザイン史, 日本デザイン文化, 共生環境デザイン, インテリアデザイン Contextual design, Design theory and history, Japanese design culture, Symbiotic environmental design, Interior design
	教授 Prof.	原 寛道 HARA Hiromichi (デザイン・リサーチ・インスティテュート)	子どもの遊び環境デザイン, 癒やし環境デザイン, インテリアグリーンデザイン, インテリア家具デザイン Children's play environment design, Healing environment design, Interior green design, Interior furniture design



【基幹工学専攻】 Division of Fundamental Engineering

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Mechanical Engineering 機械工学	教授 Prof.	◎森田 昇 MORITA Noboru	トライボロジー, 工作機械, 機械工作, 生産工学 Tribology, Machine Tools, Manufacturing Process, Production Engineering
	教授 Prof.	△中本 剛 NAKAMOTO Takeshi	機械要素, マイクロ工学 Machine Element, Micro Engineering
	教授 Prof.	比田井 洋史 HIDAI Hirofumi	レーザ工学, 精密科学, 加工物理学 Laser Processing, Precision Science, Physical Machining
	教授 Prof.	劉 浩 LIU Hao (RYU Hiroshi)	バイオメカニクス, バイオミメティクス(生物模倣学), 計算力学, 羽ばたきロボット, 生物飛行, 生物遊泳, 循環器系マルチスケール・マルチフィジクスシミュレーション, 生体医工学, 生物規範工学 Biomechanics, Biomimetics, Computational mechanics, Flapping robots, Bioflight, Biological swimming, Multi-scale, multi-physics simulation in the cardiovascular system, Biomedical engineering, Bioinspired engineering
	教授 Prof.	坪田 健一 TSUBOTA Kenichi	バイオメカニクス, 連続体力学, 微小循環, 血栓, 骨リモデリング, 細胞運動, 機能的適応 Biomechanics, Continuum Mechanics, Microcirculation, Thrombus, Bone Remodeling, Cell Motion, Functional Adaptation
	教授 Prof.	森吉 泰生 MORIYOSHI Yasuo	熱流体工学, 内燃機関, モデリング, 数値解析, レーザ計測診断 Thermofluids Engineering, Internal Combustion Engine, Modeling, Numerical Analysis, Laser Diagnostics
	教授 Prof.	武居 昌宏 TAKEI Masahiro	混相流体, 可視化計測, 二相流, マイクロ流路, 人工心臓, プラント Multiphase flow, Visualization, Two Phase Flow, Micro Channel, Artificial Heart, Plant
	教授 Prof.	田中 学 TANAKA Gaku	エネルギー貯蔵・輸送機器, 医用生体熱工学, バイオ流体工学 Energy Storage and Transfer Devices, Biomedical Thermosciences, Biofluid Mechanics
	教授 Prof.	糸井 貴臣 ITOI Takaomi	マグネシウム合金, 鉄アルミニド, 微細組織制御, ナノ解析, 機械的特性 Magnesium alloy, Iron-aluminide, Microstructure control, Nano-characterization, Mechanical properties
	准教授 AP	山崎 泰広 YAMAZAKI Yasuhiro	破壊力学, 高温強度学, 界面強度 Fracture Mechanics, High Temperature Strength of Materials, Interface Strength
	准教授 AP	松坂 壮太 MATSUSAKA Souta	接合工学, 界面科学, 材料加工学 Materials Joining, Interface Science, Materials Processing
	准教授 AP	並木 明夫 NAMIKI Akio	知能ロボット, ロボットビジョン, 高速ビジョン, マニピュレーション, ロボットハンド, 遠隔操作ロボット, ヒューマンロボットインタラクション Intelligent Robot, Robot Vision, High-speed Vision, Manipulation, Robot Hand, Teleoperated Robot, Human-robot Interaction
	准教授 AP	菅原 路子 SUGAWARA Michiko	細胞バイオメカニクス, 細胞システム工学, 細胞・分子メカノバイオロジー Cellular biomechanics, Cellular systems engineering, Molecular and cellular mechanobiology

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Mechanical Engineering 機械工学	准教授 AP	窪山 達也 KUBOYAMA Tatsuya	熱流体工学, 内燃機関, 燃焼, モデリング, 数値解析, 計測 Thermo-fluid engineering, Internal combustion engine, Combustion, Modeling, Numerical simulation, Measurement
	准教授 AP	太田 匡則 OTA Masanori	熱流体力学, 伝熱工学, 圧縮性流体, 高速空気力学, 衝撃波, 可視化計測 Thermal Fluid Dynamics, Heat Transfer, Compressible Flow, High-Speed Flow, Shock Waves, Visualization
	准教授 AP	中田 敏是 NAKATA Toshiyuki	昆虫飛行, 小型飛翔体, 流体構造連成, 最適化, 力学的フィードバック, 生物規範工学 Insect flight, Micro aerial vehicle, Fluid-structure interaction, Optimization, Mechanical feedback, Bioinspired engineering

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Electrical and Electronic Engineering 電気電子工学	教授 Prof.	劉 康志 LIU Kang-Zhi	システム制御工学, 制御理論, スマートグリッド, 電力システム, 制御応用 System control, Control theory, Smart grid, Power system, Control applications
	教授 Prof.	佐藤 之彦 SATO Yukihiko	パワーエレクトロニクス, 電気機器, モータ制御, 電力システム制御, 再生可能エネルギー Power electronics, Electric machinery, Motor control, Power system control, Renewable energy
	教授 Prof.	宮城 大輔 MIYAGI Daisuke	磁気応用, 超電導応用, 電気機器, 電磁界解析, 非接触給電 Applied magnetism, Applied superconductivity, Electrical machines, Electromagnetic field analysis, Wireless power transfer
	准教授 AP	残間 忠直 ZANMA Tadanao	システム制御, ハイブリッドシステム制御, 予測制御, メカトロニクス制御, パワーエレクトロニクス System control, Hybrid system control, Predictive control, Mechatronics control, Power electronics
	准教授 AP	○早乙女英夫 SAOTOME Hideo	磁気応用, 磁気アクチュエータ, フェライト, パワエレ, DC/DCコンバータ Applied Magnetism, Magnetic Actuator, Ferrite, Power Electronics, DC-DC Converter
	教授 Prof.	石谷 善博 ISHITANI Yoshihiro	半導体光物性, 半導体光デバイス, フォノンダイナミクス制御, テラヘルツ波, 量子物性, 窒化物半導体 Photo Physics of semiconductors, Optoelectronic semiconductor devices, Phonon dynamics control, THz-frequency wave, Quantum properties of solids, Nitride semiconductors
	教授 Prof.	荒井 幸代 ARAI Sachiyo (都市環境システムコース)	分散人工知能, マルチエージェント強化学習, 交通最適化 (自動運転, 鉄道運行計画), 知的エネルギーマネジメント Distributed Artificial Intelligence, Multiagent Reinforcement learning, Transportation Optimization (Automated Driving, Railway diagram programming), Smart Energy Management
	教授 Prof.	森田 健 MORITA Ken	超高速分光計測, 極限スピン物性, テラヘルツ波工学, 非線形光学, 量子光学, 半導体光デバイス Ultrafast spectroscopy, Spin dynamics, Terahertz generation and spectroscopy, Nonlinear optics, Quantum optics, Semiconductor optical device
	准教授 AP	酒井 正俊 SAKAI Masatoshi	有機エレクトロニクス, 有機半導体, 電荷移動錯体, 結晶成長, 配向制御, 分子ナノデバイス, フレキシブルエレクトロニクス Organic electronics, Organic semiconductor, Charge transfer complex, Crystal growth, Crystal orientation, Molecular nanodevice, Flexible electronics
	教授 Prof.	安 昌俊 AHN Chang-Jun	通信理論, MIMO通信システム, RF回路理論, ソフトウェア無線機, コグニティブ無線 Communication theory, MIMO system, RF circuit theory, Software defined radio (SDR), Cognitive radio
	教授 Prof.	小塚 成一 KOAKUTSU Seiichi	計算機工学, VLSIレイアウトCAD, 確率的最適化, 進化・学習システム Computer engineering, VLSI layout CAD, Stochastic optimization, Evolutionary systems, Learning systems

コース Department	職名 Title	氏名 Name	専門分野・キーワード Keywords in Research Field
Electrical and Electronic Engineering 電気電子工学	教授 Prof.	伊藤 智義 ITO Tomoyoshi	計算機科学, 高速計算, ホログラフィ, 3次元映像 Computer science, High-performance computing, Holography, Three-dimensional imaging
	准教授 AP	大森 達也 OMORI Tatsuya	弾性波デバイス, 電子回路, 高周波回路, 光ファイバセンサ, ワイヤレスセンサ SAW/BAW devices, Electronic circuits, RF circuits, Optical fiber sensors, Wireless sensors
	教授 Prof.	下馬場 朋禄 SHIMOBABA Tomoyoshi	ホログラフィ, 波動光学, 計算機工学, 三次元画像処理・センシング Holography, Wave optics, Computer engineering, Three-dimensional image processing and sensing
	助教 AtP	角江 崇 KAKUE Takashi	ホログラフィ, 3次元計測, 3次元映像, 高速度イメージング, 高速計算 Holography, Three-dimensional measurement, Three-dimensional display, High-speed imaging, High-performance computing