

研究最前線

研究フェロー

第6期 12名

個人研究や学際・未踏領域研究を組織的に推進するための中核的な人材で、本学での研究等の分野で先駆的・先導的役割を担う。

- 白井千晶(人文社会科学部)
- 王 権(農学部)
- 藤井基貴(教育学部)
- 平井浩文(グローバル共創科学部)
- 青木 徹(電子工学研究所)
- 狩野芳伸(情報学部)
- 小野行徳(電子工学研究所)
- 香川景一郎(電子工学研究所)
- 菊池将一(工学部)
- 越水正典(電子工学研究所)
- 新谷政己(工学部)
- 中野貴之(工学部)

若手重点研究者

第6期 19名

研究実績、学術業績に優れ、本学の次代を担う研究者として目標が高く、独創性を持ち、新しい流れを起こす、意識の高い若手教員。

- 原瑠璃彦(人文社会科学部)
- 内山秀樹(教育学部)
- 川原崎知洋(教育学部)
- 佐藤正志(教育学部)
- 遠山紗矢香(情報学部)
- 望月美希(情報学部)
- 山本泰生(情報学部)
- 岡村和樹(理学部)
- 久保篤史(理学部)
- ルグラン ジュリアン(理学部)
- 大多哲史(工学部)
- 田代陽介(工学部)
- 水嶋祐基(工学部)
- 渡部 綾(工学部)
- 一家崇志(農学部)
- 齋藤貴子(農学部)
- 菌部 礼(農学部)
- 平嶋裕輔(グローバル共創科学部)
- 山本隆太(地域創造教育センター)

電子工学研究所
工学部 電気電子工学科 教授

香川 景一郎
KAGAWA Keiichiro

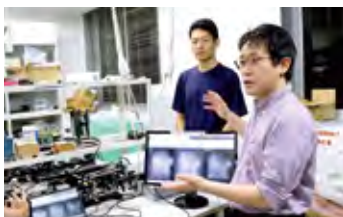


研究室ウェブサイト



イメージセンサと応用技術を同時に発展させる

カメラは人が見て楽しむために写真を撮る装置から、実世界を数値として測るための装置に変化してきています。イメージセンサは光を電気信号に変換するカメラの最も重要な部品です。私は「画素」と呼ばれる光信号を捉える最小単位の中で、高速に信号を重ね合わせる「コンピューショナルフォトグラフィ」に基づくイメージセンサと、それを深層学習と呼ばれる人工知能と組み合わせた新しい距離計測カメラを開発しています。これは周囲の様子を3次元の形状として捉えるため、車やドローンの自動運転に利用されます。従来技術で問題だった距離の誤差を大幅に改善できることが特徴です。



イメージセンサを発展させるためには、その応用を知り、電子技術だけでなく幅広い知識に基づく融合的な思考が重要です。研究を通じて、自分の成長を感じて下さい！

研究PRESS RELEASE

研究成果を発表して報道されたものをご紹介します
2025年2月～7月

竹内 純(農学部)「高温ストレス下で植物の発芽を調節できるタンパク質の活性化機構を解明」
松本正茂(理学部)「広帯域のテラヘルツ光で光のダイオード効果を観測」
後藤寛貴(理学部)「ツノゼミの多様な「ツノ」における種間相同点の整理」
花岡 創(農学部)「雄性不稔(無花粉)スギ「春風(はるな)」を開発 一花粉症対策品種の充実に貢献」
平内健一(理学部)「高圧流体が引き起こすプレート境界断層の破壊 ースロー地震発生メカニズム解明への新たな手がかりー」
北村晃寿(理学部/防災総合センター)「熱海市伊豆山地区土砂災害の盛土と土石流堆積物に含まれる軟質泥岩礫」
長尾 遼(農学部)「珪藻フコキサンチン・クロロフィル結合タンパク質の凝集体の励起エネルギー消光機構の解明」他2件
塩田真吾(教育学部)「静岡大学がヤマハと共同開発した「人生を楽しむための余暇図鑑」を無償提供開始」他5件
齋藤貴子(農学部)「卵子は精子を食べて受精を成立させる ー食作用に類似する受精様式を発見ー」
河合信之輔(理学部)「次世代機能性材料「超分子ゲル」の形成メカニズムを分子レベルで解明」
守谷 誠(理学部/グリーン科学技術研究所)「燃料電池触媒の非白金化へ前進 ー高耐久性コバルト触媒の開発に成功ー」

静岡大学は、「研究フェロー制度」および「若手重点研究者制度」を導入し、競争力のある研究の推進や世界で活躍する人材の育成に取り組んでいます。本号では、第6期(2025～2027年度)に選定された教員から3名をご紹介します。

電子工学研究所
工学部 電子物質科学科 教授

越水 正典
KOSHIMIZU Masanori



研究室ウェブサイト



放射線を可視化する次世代材料で安全かつ高度な利用を可能に

私は光を用いて放射線を計測する材料を開発しています。放射線は高いエネルギーを持った粒子や光の粒(光子)です。骨折の有無などをレントゲン撮影で判断できるのは、人体を透過したX線の強度分布を放射線検出素子を用いて画像化しているからです。他に空港の手荷物検査などの内部可視化や素粒子研究に活用されています。我々は、有機および無機化合物やそれらのハイブリッドを駆使し、ナノ材料の利用によって放射線に対する電子の応答を制御し、高い性能を実現して次世代の医療診断装置や素粒子実験での利用を目指しています。



放射線計測の主役は放射線のエネルギーを受け取った電子。高精度な放射線計測に都合の良い「旅路」を電子に用意するために、多様な化合物を用いた材料開発を進めています。

農学部 生物資源学科
山岳流域研究院 教授

王 権
WANG Quan



研究室ウェブサイト



生態系プロセスモデルとリモートセンシング技術を融合

リモートセンシング技術を活用し、遠く離れた場所から物体の形や性質を観察しながら、生態系の仕組みや変化に関する研究をしています。光合成能力などの生理パラメータを非破壊的に推定することで、植物の健康状態やストレス応答の動きを即時に観測でき、生態系の持続可能性評価に役立ちます。さらにカメラや他のセンサを用いた定量的解析で森林構造の動態を把握します。また、地上観測と衛星リモートセンシングデータを統合した解析では詳細な環境変化を追跡できます。生態系プロセスモデルとリモートセンシングデータの融合で気候変化や人為活動が生態系に及ぼす影響も予測できます。



多様な情報を組み合わせることで生態系の動的な変化を追跡することが可能となり、スマート農業や林業、生態修復、カーボンニュートラルなどの実際の社会的ニーズに役立ちます。

富田 誠(理学部)「【世界初!】エックス(X)線殺菌の基本原理解について従来の定説を覆す効果を発見!」
平井浩文(グローバル共創科学部)「高活性リグニン分解菌 *Phanerochaete sordida* YK-624株の新規シトクロムP450酵素スクリーニング系を構築」
斉藤俊貴(グローバル共創科学部)「嵐を呼ぶ太古の巨大棒渦巻銀河」
田上陽介(農学部)「昆虫の生殖を利己的に操作する共生細菌に対して宿主が反撃!」他1件
川田善正・居波渉・小野篤史(電子工学研究所)「シリコンで深紫外光を捉える新技術を開発」
ルグラン ジュリアン(理学部)「むかわ町初の新世代鳥類化石の発見 ー絶滅鳥類プロトプテルム科化石の報告ー」
伊藤 舜(理学部)「伊豆諸島全体で鳥類の多様性が過去50年の間に低下した」
関 朋宏(理学部)「光を消すと結晶がジャンプする新現象を発見 ー光と熱、2つの刺激の相乗効果で実現ー」
間瀬暢之(グリーン科学技術研究所/工学部)「CO₂と可視光でβ-アミノ酸を合成する新反応を開発」
吉田信行(工学部)「超低栄養性細菌を用いたバイオプラスチックの生産に成功」

