

数理情報学科

氏名	職名	テーマ
飯田 晋司	教授	ランダム媒質中を伝播する波の統計的性質
池田 勉	教授	対流パターンの数理解析、ヘリカル燃焼波の数理解析、進行波の非線形振動
宇士 顯彦	教授	配水管網の診断・強化策策定のための数理的手法の開発
國府 宏枝	教授	カオス力学系から生成されるアトラクタの理論について
馬 青	教授	英作文支援システムの開発、意味に基づく情報検索、Webを情報源とする質問応答システム、大規模文書データからの情報自動抽出、自動要約
松木平 淳太	教授	ソリトン系、セルオートマトン系におけるEuler-Lagrange対応
松本 和一郎	教授	太鼓の音による太鼓の形の同定、強双曲系の特徴付け
森田 善久	教授	ギンツブルグ・ランダウ方程式、反応拡散方程式などにおけるパターン形成とダイナミクスの数理的研究
四ツ谷 晶二	教授	Cross-diffusion方程式の大域的解構造と安定性。Ginzburg-Landau方程式の定常解の大域的解構造。極小エネルギー曲率方程式の大域的解構造。共形スカラー曲率方程式の大域的解構造
中野 浩	准教授	オブジェクト指向プログラミングの論理
二宮 広和	准教授	拡散の役割
阪井 一繁	講師	金属組織形成の数理モデルと計算機シミュレーション
高橋 隆史	講師	隠れや変動に対して頑健な顔画像認識
樋口 三郎	講師	ランダムなネットワークの統計力学と計算困難問題
佐野 彰	助教	皮質微小回路に基づく情報統合プロトコル、自律ロボットによる人工認知実験、人コミュニティの発展ダイナミクスの解析
山岸 義和	助教	生命保険数学

電子情報学科

氏名	職名	テーマ
阿部 宏尹	教授	応用インターネット工学
粟井 郁雄	教授	マイクロ波共振器・フィルターの開発
木村 睦	教授	薄膜トランジスタの特性解析・欠陥解析、電流電圧特性解析・容量電圧特性解析、低温成膜・レーザー結晶化・低温活性化モデルの開発、回路シミュレータのコンパクトモデルの開発、革新的ディスプレイ・エレクトロニクスの応用の検討
小淵 洋一	教授	神経回路網モデルの理論的解析とシミュレーション、多オートマトン系の動作解析と自己組織化に関する研究
小堀 聡	教授	人間の基本動作と知的機能の解析
齋藤 光徳	教授	機能性材料や計測法の開発
中村 奉夫	教授	インターネットの解析、ネットワークセキュリティ
宮下 豊勝	教授	ソニック結晶を用いた音響回路の開発、室内音響の波動工学的アプローチ、超広帯域マイクロ波伝搬の改善
村田 正	教授	アドホック無線通信システムの構築とその応用
海川 龍治	准教授	酸化物超伝導体、イオン注入、フラレン
木村 昌弘	准教授	統計的機械学習理論とWebマイニングの研究
川上 肇	講師	異種情報群のコラボレーション
張 陽軍	講師	電磁波による含水率測定法および計測システムの研究
中川 晃成	講師	太陽コロナの諸現象
植村 渉	助教	ネットワークプロトコルの研究

機械システム工学科

氏名	職名	テーマ
岩本 太郎	教授	ロボット機構と関連要素技術の研究
大塚 尚武	教授	次世代機器開発、事故解析
河嶋 壽一	教授	機械の自動設計・製図システム、遺物・機械の3次元形状測定と加工、機械要素の接触・熱応力解析
忽那 泰章	教授	パソコン用CPUの自然対流および強制対流による冷却、ヒートパイプ（沸騰および凝縮を伴う）に関する研究、遷移沸騰に関する研究
塩見 洋一	教授	オリフィスを通過する気液二相流における騒音発生、各種流れの可視化と画像計測、数値シミュレーションソフトによる熱流体解析
杉山 吉彦	教授	航空宇宙システムの設計と解析
堤 一義	教授	1脚跳躍ロボットに関する研究、2脚走行ロボットに関する研究、4脚走行ロボットに関する研究、6脚歩行ロボットに関する研究、遠隔腕相撲システムに関する研究、バランス制御型次世代ビークルに関する研究、強化学習に基づくシステムの知能化に関する研究
西原 弘訓	教授	遍歴電子強磁性体の磁化過程、遍歴電子強磁性体における核磁気緩和、バルクハウゼンノイズを利用した強磁性材料の非破壊評価法の研究、グリーンマテリアルの材料評価
堀川 武	教授	車椅子の疲労強度評価、麻布の砧加工法に関する研究、異種金属摩擦圧接材の疲労強度、人工股関節の強度評価に関する研究、表面硬化処理材の疲労破壊モード遷移に関する研究、疲労損傷ゲージの研究
渋谷 恒司	准教授	バイオリン演奏ロボット、4足走行ロボット、水中ロボット
辻上 哲也	准教授	インクルージョン要素法による織物複合材料のシミュレーション
野口 佳樹	助教	乱流予混合火炎の火炎面の挙動と流れの相互作用の解析
森 正和	助教	エネルギー援用エアロゾルデポジション法の開発
前田 英史	助手	機能材料の粒界の結晶学的観察、粒子線回折法を用いた磁性合金の観察

物質化学科

氏名	職名	テーマ
内田 欣吾	教授	光応答機能薄膜、光応答性結晶材料、光分子スイッチ、光応答性超分子システム
大柳 満之	教授	メカノケミカルプロセス、燃焼合成、誘導場活性化プロセス、放電プラズマ焼結
後藤 義昭	教授	機能性多孔質材料の創製
中沖 隆彦	教授	高分子ゲルの架橋点と結晶構造の関係。生分解性高分子材料の生合成
林 久夫	教授	高分子液晶を利用した高分子複合材料の研究。液晶エラストマーの合成と構造・物性の研究
原田 忠夫	教授	特異な反応場における有機化学反応
藤原 学	教授	金属材料、環境試料、考古試料などを対象とした分析化学
松下 隆之	教授	生体系を模倣した金属錯体の合成と評価。遷移金属錯体による水の酸化的分解と活性酸素種の消去
和田 隆博	教授	酸化物機能材料。薄膜太陽電池材料
青井 芳史	准教授	無機薄膜材料の合成・物性。液相析出法による酸化物薄膜の合成・物性
宮武 智弘	准教授	集光アンテナのモデル構築・リポソームを用いたセンシングシステムの開発
白神 達也	講師	マイクロ波誘電体のB-サイト秩序状態と誘電損失との相関 ペロフスカイト関連化合物蛍光体の発光サイトの結晶場分裂とサイトシンメトリーの評価。アルミナセメント水和物の個別定量化 ポルトランドセメント初期水和物の定量。セメント重水和物の作製とその構造解析
石井 大輔	助教	植物性バイオマスを用いた機能性材料の開発
糟野 潤	助教	液膜界面での水の酸素への酸化反応光合成生物を用いた光-電気エネルギー変換反応
山添 誠司	助教	新規機能性材料の開発

情報メディア学科

氏名	職名	テーマ
岡田 至弘	教授	パターン情報処理によるヒューマンインタフェースの研究
片岡 章俊	教授	音声・音響信号処理の研究
新川 芳行	教授	企業モデルの形式化、コンポーネント指向ソフトウェア開発
杉田 繁治	教授	デジタルアーカイブのデザイン
長谷 智弘	教授	エージェント技術の民生分野への応用
藤本 好司	教授	進化計算法による各種設計支援、進化的計算法による電子楽器の音質改善、進化的計算法によるチェロ演奏における運指生成
野村 竜也	准教授	人工知能・ロボットの心理的・社会的影響
藤田 和弘	准教授	劣化JPEG画像の鮮明化、低解像度ナンバープレート数字の識別
吉見 毅彦	准教授	コーパスからの翻訳知識の自動獲得、英文読解過程の分析
三浦 雅展	講師	楽器演奏を支援する対話的練習システムの構築および音楽理論に基づく多様な音楽コンテンツの動的生成
渡辺 靖彦	講師	インタラクティブな環境をつくる
芝 公仁	助教	分散システム・リアルタイムシステム
曾我 麻佐子	助教	バレエの振付シミュレーションシステムの開発
南條 浩輝	助教	講演・討論音声の認識・アーカイブ化

環境ソリューション工学科

氏名	職名	テーマ
占部 武生	教授	溶融スラグ、産業廃棄物の資源化
岸本 直之	教授	オゾン電解併用処理技術の開発、廃棄物処分場埋立地浸出水の高度処理、下水からの物理化学的COD・窒素除去技術の開発、水質モニタリングシステムの開発、湖沼や河川の汚濁機構解析
竺 文彦	教授	小規模排水処理
宗宮 功	教授	汚水の高度処理
宮浦 富保	教授	森林内の樹木の枯死過程、里山の利用に関する生態学的研究
遊磨 正秀	教授	琵琶湖と河川を回遊する魚類生態と保全
Thomas T. Lei	教授	極端なフェノロジー多様性をもつジンチョウゲ属モデルとした落葉・常緑性の適応進化メカニズムの解明
越川 博元	准教授	環境水中に存在する抗生物質と薬剤耐性細菌の挙動、有機性廃棄物からのリン回収
近藤 倫生	准教授	生物個体の行動様式と群集構造に関する研究
横田 岳人	准教授	森林植生荒廃の原因分析と森林再生技術の開発
石垣 智基	講師	廃棄物からの水素・アルコール生産・金属資源回収廃棄物分野からの温室効果ガス排出量の評価・削減技術開発東南アジア諸国の廃棄物処理システムの高度化
丸山 敦	講師	マラウイ湖および琵琶湖水系における群集構造の系内変異とその要因の把握
浅野 昌弘	助教	オゾン、紫外線を併用した廃水の高度処理技術の低コスト化への試み

※理工学部所属の共同開講科目担当者は掲載しておりません。