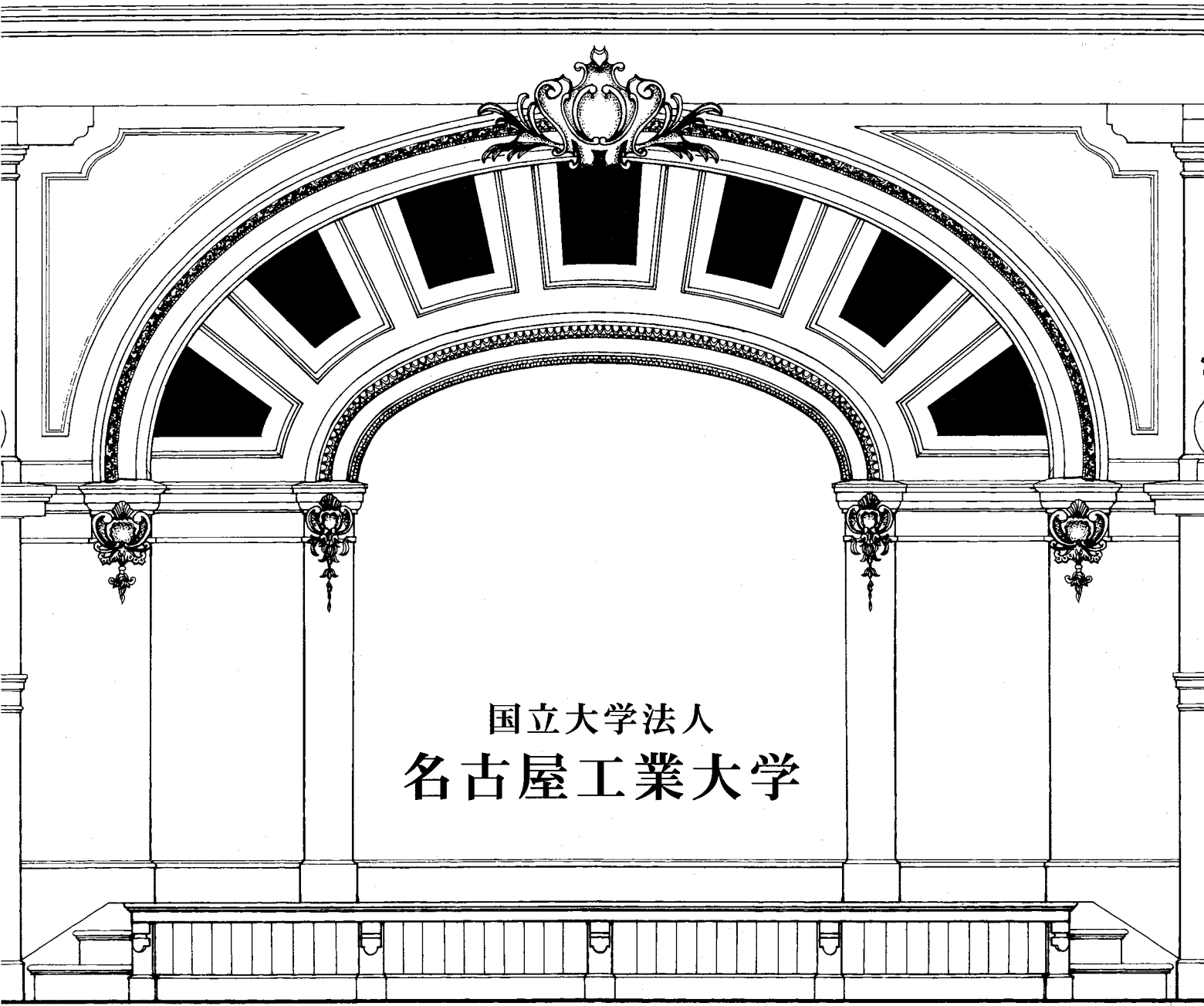


平成 24 年度
大学院工学研究科
(博士前期課程)

担当教員一覽



国立大学法人
名古屋工業大学

目 次

大学院工学研究科（博士前期課程）担当教員一覧

物質工学専攻	.....	1
機能工学専攻	.....	4
情報工学専攻	.....	7
社会工学専攻	.....	10
産業戦略工学専攻	.....	13
未来材料創成工学専攻	.....	14
創成シミュレーション工学専攻	.....	16

平成 23 年 4 月 1 日現在

主要研究テーマ等については、当該教員に照会してください。

物質工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
有機	教授	猪股 克弘	1 刺激応答性ポリペプチドを用いたミセル・ゲルの構造・物性特性 2 形状記憶能を有する高分子材料の調製 3 刺激応答性高分子の会合挙動
	教授	鈴木 将人	1 有機合成を基盤とする新規重合反応の開拓 2 固相場を活用する新構造高分子の合成 3 生体関連小分子(糖, アミノ酸, ヌクレオシド)を用いた重合反応の開拓
	教授	樋口 真弘	1 ナノ微粒子集合体の微細構造制御による機能発現 2 認識多様性を有する新規センシングシステムの構築 3 機能性分子集合体の配列・配向制御による機能発現
	教授	吉村 篤司	1 生体ストレス反応に対する細胞の構成物質の変化 2 筋感覚センサーに及ぼす生体ストレス反応
	准教授	岡本 茂	1 ブロック共重合体を用いたフォトニック結晶の創成 2 ブロック共重合体と金属, 無機・微粒子の複合化 3 高分子階層構造の高次構造制御と構造解析
	准教授	高木 幸治	1 電子光機能を付与した芳香族ポリアミド, オリゴアミドの合成 2 ヘテロ芳香環やヘテロ元素を含む構造制御された π 共役ポリマーの合成 3 太陽電池やトランジスタへの応用を指向したポリマー材料の創成
	准教授	永田 謙二	1 天然高分子ブレンドフィルムの創製と機能化 2 植物由来プラスチックとバイオファイバーとの複合化 3 熱伝導性・導電性ナノコンポジットの創製と物性評価
	准教授	山本 勝宏	1 小角X線散乱法による高分子階層構造形成のその場観察 2 高分子超薄膜の規則構造解析に関する研究 3 磁気共鳴法による極小空間における高分子の動的挙動に関する研究
	准教授	吉里 秀雄	1 脳機能と遺伝子発現調節 2 タンパク質リン酸化と情報伝達 3 運動と脳
	准教授	吉水 広明	1 高分子膜の透過・分離機能 2 結晶及び液晶性高分子材料の高次構造と物性 3 NMR法による高分子の固体構造解析
無機	教授	五味 學	1 新しい機能調和酸化物の創成と電界による磁性スピン制御 2 新原理によるセラミック薄膜太陽電池の開拓 3 酸化物半導体を用いた夢の照明一大面積・高効率紫外発光パネルの開発
	教授	福田功一郎	1 X線粉末回折法による未知結晶構造の解析 2 無機蛍光材料の開発 3 熱電変換セラミックスの開発
	准教授	柿本 健一	1 低エネルギーセラミックス合成技術の開発研究 2 有害元素を使用しない圧電体セラミックスの合成研究 3 強誘電体ドメインエンジニアリング
	准教授	籠宮 功	1 酸素イオン-電子混合導電体による酸素透過性 2 磁性誘電体による電子物性 3 結晶物理学
	准教授	中山 将伸	1 リチウムイオン電池の電気化学特性研究 2 実験と計算手法を統合したセラミックス材料の機能解析研究 3 セラミックス/高分子ハイブリッド材料の電気特性研究

物質工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
無機	准教授	橋本 忍	1 産業廃棄物の有効利用法の開発 2 高温複合材料の作製とその評価 3 新規高機能セラミックス粉体の作製とその評価
プロセス	教授	荒木 修喜	1 有機インジウムおよび有機ガリウム反応剤を用いる有機合成反応 2 特異な構造と機能をもつ有機物質の合成 3 環境調和型有機合成プロセスの開発
	教授	川崎 晋司	1 フラーレンやカーボンナノチューブなどのナノ炭素材料の機能化, 構造物性
	教授	多田 豊	1 超音波反応器の開発 2 固気分離装置の理論的設計
	教授	森 秀樹	1 蒸留プロセスの開発および解析 2 微小空間における熱・物質移動現象の解明
	教授	湯地 昭夫	1 イオンの相間移動を用いるセンサー開発 2 高分子電解質のイオン交換とセンシング
	准教授	岩田 修一	1 粘弾性流体の流動・伝熱解析 2 界面が関与する特異的流れ現象の研究 3 スラリーにおける粒子移動現象の解明
	准教授	大北 雅一	1 新しい有機 π 電子系の合成と特性解明 2 新しい超分子の構築と機能発現 3 有機材料開発による分子デバイスの高性能化
	准教授	奥 淳一	1 含ケイ素モノマーのアニオン重合とその応用 2 新規エラストマーの開発 3 特異な構造をもつポリマーの合成と機能
	准教授	加藤 禎人	1 攪拌槽の開発と性能評価 2 バイオリアクターの開発
	准教授	園山 範之	1 リチウム電池界面反応の研究 2 新規リチウム電池正極材料の探索 3 無機PL・ELデバイス用新規蛍光体の開発
	准教授	高田 主岳	1 ゲルを用いた機能性デバイスの開発 2 電気化学センサーの開発 3 酸化還元反応を利用したエネルギー変換素子の開発
	准教授	平下 恒久	1 環境調和型有機反応の開発 2 有機金属化合物を用いた有機合成反応の開発
	助教	長津雄一郎	1 反応性流体力学 2 反応輸送現象 3 レオロジー
	助教	柳生 剛義	1 機能性均一系および不均一系錯体触媒の開発 2 新規有機金属錯体の合成と触媒反応への応用
	助教	安井 孝志	1 オキソ酸の選択的定量を目的とした呈色試薬の開発 2 アゾ色素銅錯体による環状アミンの選択的酸化 3 コバルト錯体コートディスクによるアニオンの吸脱着
	物性	教授	小坂井孝生	1 鉄基規則合金における相分離組織の電顕観察 2 ニッケル基耐熱合金の化合物析出組織の制御と新合金の開発
教授		小山 敏幸	1 各種機能・構造材料の内部組織形成に対するフェーズフィールド解析 2 材料組織計算と材料特性計算を結びつけた次世代材料設計法の構築
教授		吉成 修	1 金属-水素系の物性の研究 2 高性能水素透過膜の開発 3 水素吸蔵合金の開発
准教授		井手 直樹	1 内部摩擦の振幅依存性による材料の力学特性評価 2 Fe ₂ VAl系熱電変換材料の開発 3 計算機シミュレーションによる格子欠陥の特性評価

物質工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
物 性	准教授	岩津 文夫	1 金属フタロシアニン微粒子の作製と評価 2 冷陰極電界放射電子源の作製と評価
	准教授	奥村 圭二	1 高纯净金属製造プロセスの高効率化に関する研究 2 燃焼合成法による廃棄物中有価物の分離回収に関する研究 3 超音波印加による異相界面制御に関する研究
	准教授	栗田 典明	1 金属酸化膜のイオン物性および利用に関する研究 2 プロトン伝導性セラミックスの探索と応用研究
	准教授	濱中 泰	1 金属ナノ構造体・複合系の光物性 2 色素会合体の光・電子物性
生命機能	教授	大桑 哲男	1 糖・脂質代謝と抗酸化機能 2 皮膚ガス・汗中物質の検出と応用
	教授	大谷 肇	1 天然および合成有機物試料の新しい分析評価技術の開発 2 高分子の生分解・熱分解・難燃化・安定化・リサイクリングなどに関する基礎研究
	教授	多賀圭次郎	1 リン脂質モデル分子の構造と物性 2 カチオン性界面活性剤とアニオン性化合物の水溶液物性 3 界面活性剤分子の振動スペクトル解析
	教授	田中 俊樹	1 新規タンパク質の構造と機能の設計、構築及び生体への応用
	教授	山下 啓司	1 分子認識能を有するインプリンティングハイドロゲルによるレアメタル吸着 2 環境緩衝能を有する無機-有機ハイブリッドハイドロゲルの合成 3 機能性廃材を利用した環境浄化
	教授	山村 初雄	1 糖, アミノ酸, ペプチドを基盤とした機能性分子の有機化学的構築
	准教授	青木 純	1 導電性高分子ナノ薄膜の作製と有機電子デバイスへの応用 2 共役系高分子超薄膜を用いた電界発光素子の作製 3 ブレンドポリマーのマイクロ相分離を利用したナノデバイス開発
	准教授	伊藤 宏	1 エネルギー代謝と酸化ストレスに関する研究 2 運動や加齢による循環動態の変化に関する研究
	准教授	小野 克彦	1 新奇な分子デザインに基づく有機半導体の開発 2 超分子ナノチューブの形成と水の機能発現に関する研究 3 太陽電池色素を目標とした新規ドナー- π -アクセプタ系の合成研究
	准教授	北川 慎也	1 電気クロマトグラフィー及びその関連技術に関する研究 2 生体関連物質の新規分離手法の開発
	准教授	吉野 明広	1 脂質二分子膜と麻酔分子の相互作用の研究 2 赤外またはNMR分光法による食品中の異物検査技術の開発 3 分子集合体を用いた生理活性評価
	助教	猪股 智彦	1 表面修飾によるエネルギー変換素子・センサー素子の開発 2 有機-無機ナノハイブリッド材料による機能性デバイスの開発
	助教	水野 稔久	1 外部刺激応答性蛋白質の構築と利用 2 高分子-蛋白質ハイブリッドの創成とバイオインターフェースへの応用
	助教	山本 靖	1 界面科学的手法による麻酔発現機構の解明 2 機能性有機薄膜を用いた環境センサーの開発

機能工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
エレクトロニクス	教授	市村 正也	1 化合物半導体薄膜の電気・光化学堆積と太陽電池およびガスセンサーの作製 2 ワイドバンドギャップ半導体材料の新しい評価技術
	教授	江川 孝志	1 MOCVD法を用いた化合物半導体(GaN等)の結晶成長及び評価 2 シリコン基板上的GaN系トランジスタの研究 3 ナノ構造を用いた高効率光電変換素子(LED, レーザ, 太陽電池, センサ)の研究
	教授	大原 繁男	1 希土類化合物の超伝導物質探索および単結晶合成 2 希土類化合物の多重極限条件下での電子物性
	教授	壬生 攻	1 新しい人工合金・化合物の探索 2 薄膜・人工格子・ナノ構造体を利用した物性研究 3 スピンエレクトロニクスに向けての人工ナノ物質の開発
	教授	安田 和人	1 II-VI族化合物半導体の結晶成長とその物性評価 2 赤外域オプトエレクトロニクス素子の研究 3 II-VI族半導体放射線検出デバイスの研究
	准教授	安部 功二	1 化合物半導体の伝導制御に関する研究 2 イオン注入欠陥のアニール挙動に関する研究 3 化合物半導体の結晶成長と物性評価
	准教授	岩田 真	1 酸化物強誘電体単結晶育成と物性評価 2 走査プローブ顕微鏡による強誘電体微小ドメインの研究 3 強誘電体材料特性の解析方法の研究
	准教授	加藤 正史	1 省エネルギー半導体材料の新しい評価法 2 アナログ回路技術による高機能集積回路の設計 3 半導体を用いた新規デバイスの開発
	准教授	ニラウ・マダン	1 MOVPE法によるCdTe系II-VI族半導体の成長 2 大面積X線, γ 線画像検出デバイスの開発
	准教授	分島 彰男	1 窒化物半導体トランジスタの研究 2 窒化物半導体デバイスプロセスと評価技術の研究
	助教	青柳倫太郎	1 鉛フリー圧電セラミックスの開発と応用 2 多元機能・エネルギー変換可能な酸化物エレクトロニクス材料
	計測	教授	市川 洋	1 薄膜/ナノ構造化プロセスに関する基礎的研究 2 薄膜/ナノ構造のセンサー/MEMS応用に関する基礎的研究 3 環境制御素子/材料創成に関する基礎的研究
教授		一瀬 郁夫	1 場の量子論による新規超伝導現象の研究 2 量子物理学, ナノサイエンスの研究 3 量子コンピュータの物理学的研究
教授		斐 鐘石	1 テラヘルツ波発生固体デバイスの研究 2 テラヘルツ波回路の研究 3 テラヘルツ波帯近接場顕微計測法の研究
准教授		在田謙一郎	1 原子核構造論, 有限量子多体系 2 半古典論, 周期軌道理論, 量子カオス
准教授		伊藤 桂	1 素粒子論, 主に超弦理論
准教授		小野 晋吾	1 紫外光検出素子に関する研究 2 紫外発光素子に関する研究 3 分布帰還型レーザーに関する研究
准教授		木村 高志	1 放電プラズマの計測とモデリング 2 プラズマ材料プロセスに関する基礎研究
准教授		丹澤 和寿	1 ポリマー・システムの構造形成プロセスの基礎的研究
准教授		内藤 隆	1 うず流れの研究

機能工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
機 構	教授	井門 康司	1 機能性流体の力学および特性の解明 2 機能性流体などを利用した振動制御 3 電磁力関連のダイナミクス
	教授	神谷 庄司	1 薄膜・コーティング材料の新規強度評価法に関する研究 2 微小電気機械システム (MEMS) を構成する材料の強度・信頼性評価 3 微小材料システムの知能化と強度・信頼性の向上に関する研究
	教授	佐野 明人	1 極めてヒトに近い歩行ロボットと高速走行ロボットの開発 2 ヒトの触知覚現象の解明と独創的触覚デバイスの開発 3 生きた触覚センサに関する基礎研究
	教授	萩原 正弥	1 ねじ締結の精度と信頼性に関する研究 2 機械要素の品質保証方式の国際標準化に関する研究 3 設備診断及び設備保全の最適化に関する研究
	教授	松本 健郎	1 生体軟組織・細胞の力学特性計測と応力ひずみ解析 2 力学的刺激を用いた細胞による構造物の自発的創成 3 管楽器演奏のバイオメカニクス
	教授	山田 学	1 機械システム (飛行, 車両型移動ロボット) の自動制御とその応用に関する研究 2 ロバスト・最適制御・適応制御とその応用に関する研究
	教授	渡邊 義見	1 遠心力法による傾斜機能材料の製造とその材料評価 2 強ひずみ加工による材料組織制御 3 電磁気機能繊維と磁気を利用した繊維計測
	准教授	糸魚川文広	1 切削加工におけるトライボロジー 2 大気圧プラズマを利用した表面微細構造創製 3 潤滑薄膜の状態・組成変化の In-situ 計測
	准教授	伊藤 智啓	1 応力波伝播解析 2 超音波非破壊検査
	准教授	北村 憲彦	1 塑性加工における潤滑・摩耗 2 管・棒材の塑性異方性
	准教授	小島 之夫	1 有限要素法による機械要素の強度解析 2 歯科矯正の力学的解析
	准教授	坂口 正道	1 バーチャルリアリティ・メカトロニクスに関する研究 2 医療・福祉の訓練・支援システムに関する研究 3 ヒューマンインターフェースに関する研究
	准教授	佐藤 尚	1 金属材料の高強度化・高機能化を目指した材料組織の3次元可視化 2 EBSD 法による鉄鋼材料の組織形成機構の解明 3 高機能 Al-Ti 系合金結晶粒微細化剤の開発
	准教授	西田 政弘	1 粉粒体の衝撃特性の解明 2 構造物の衝撃挙動
	助教	大羽 達志	1 不確かさに対処する制御系設計 2 多次元システムの解析・設計
	助教	田中 由浩	1 触覚デバイスの開発 2 触知覚メカニズムの解明 3 触感デザイン
	助教	早川 伸哉	1 放電加工における材料除去機構の解明 2 金属と樹脂のレーザー接合 3 透明樹脂同士のレーザー溶着
	助教	牧野 武彦	1 マイクロメゾスケール塑性変形の解析 2 マイクロメゾ成形のトライボロジー 3 界面現象の原子スケール解析

機能工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
エネルギー	教授	石野洋二郎	1 プラスチック粉末燃焼を含む燃料燃焼の解析と実験研究 2 三次元 CT 法による乱流燃焼の多次元計測 3 燃焼式直動アクチュエーター駆動システムの開発
	教授	田川 正人	1 乱流輸送現象の実験的解明とモデリング 2 熱流体計測法とデジタル信号処理 3 メソスケール移流拡散現象と環境評価技術
	教授	長谷川 豊	1 水平軸風力タービンシステムの流体 - 構造連成解析 2 次世代風力発電システムの開発 3 微細水噴霧導入による空気機械システム冷却法の開発
	教授	水野 幸男	1 外部絶縁, 極低温電気絶縁の研究 2 各種機器の絶縁劣化診断手法の開発 3 商用周波電界・磁界の実態調査
	教授	森西 洋平	1 流体運動の数値解析手法に関する研究 2 乱流の非定常数値計算とモデリングに関する研究 3 乱流現象の実験的研究
	准教授	飯田 雄章	1 乱流現象に生じる非線形作用の解明とモデル化 2 浮力, コリオリ力がせん断乱流に及ぼす影響の解明
	准教授	牛島 達夫	1 微小固体粒子の乱流運動の測定とモデル化 2 高シュミット数の液相乱流中での微視的混合機構の実験的解明 3 フラクタル空間構造物の後流乱流の計測
	准教授	土田 陽一	1 回転系における境界層の理論的・数値的研究 2 流体中の微粒子の飛行軌跡の理論および数値解析 3 高精度遠心分級の実験的研究
	准教授	古谷 正広	1 超音速流動と着火まえ反応との干渉 2 火花放電火炎核形成過程観察 3 高熱効率・低窒素酸化物濃度燃焼の実現
	准教授	保浦 知也	1 主流乱れを伴う複雑乱流場における熱・物質輸送機構の解明 2 都市部における大気環境モニタリングと乱流現象の解明 3 固体酸化物形燃料電池 (SOFC) シミュレータの開発
	助教	玉野 真司	1 複雑壁面性状による流動抵抗低減技術の開発 2 界面活性剤添加による流動抵抗低減技術の開発 3 非ニュートン流体の流れの数値シミュレータの開発

情報工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
情報数理	教授	足立 俊明	1 ケーラー磁場によるリーマン幾何学 2 曲線と曲面の幾何学 3 グラフィックスの数理
	教授	久保 雅弘	1 非線形偏微分方程式 2 非線形発展方程式
	教授	夏目 利一	1 非可換幾何 2 作用素環論
	教授	南 範彦	1 代数, トポロジー, 幾可の応用 2 情報幾可学及び非線形制御理論への幾可学的アプローチ
	准教授	上野 一男	1 数え上げ組合せ論
	准教授	佐伯 明洋	1 複素解析的幾何学 2 複素多様体上の解析学 3 複素解析的葉層構造
	准教授	林 倫弘	1 フォンノイマン環 2 C^* 環
	准教授	平澤美可三	1 位相幾何学 2 曲面, 三次元多様体の幾何学 3 結び目理論
	准教授	松添 博	1 情報幾何学 2 アファイン微分幾何学 3 幾何学の応用
	准教授	水澤 靖	1 代数的整数論 2 岩澤理論 3 数論的トポロジー
	准教授	山岸 正和	1 代数的整数論 2 整数論の暗号理論への応用
	知能科学	教授	犬塚 信博	1 機械学習 2 データマイニング
教授		新谷 虎松	1 分散知識システムの研究 2 Webに基づく情報検索・推薦に関する研究 3 Web知能化技術とその応用に関する研究
教授		世木 博久	1 計算論理とその応用に関する研究 2 関係型データマイニング・機械学習の研究 3 プログラム変換・検証技術の研究
教授		内匠 逸	1 環境適応型信号処理 2 情報セキュリティとプロトコル 3 情報ネットワーク
教授		山本いずみ	1 言語翻訳に関する研究 2 言語解析に関する研究 3 言語データベースの構築に関する研究
教授		和田山 正	1 符号理論, 情報理論に関する研究 2 情報セキュリティに関する研究 3 通信工学に関する研究
准教授		打矢 隆弘	1 サイバー社会を支える新しいソフトウェア基盤の開発 2 広域分散環境を基盤とした応用知能ソフトウェアシステムの開発 3 エージェントシステムの設計方法論・開発 / 運用環境の構築
准教授		大園 忠親	1 Web知能に関する研究 2 テキストマイニングに関する研究 3 知能プログラミングに関する研究

情報工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ	
知能科学	准教授	加藤 昇平	1 機械学習及び推論処理に関する研究 2 知能・感性ロボティクスに関する研究 3 進化的計算・人工生命に関する研究	
	准教授	中村 剛士	1 コンピュータグラフィクス 2 ヒューマンロボットインタラクション 3 コンピュータビジョン	
通信・ 計 算 機	教授	岩波 保則	1 最適受信機に関する研究 2 符号化変調方式に関する研究 3 移動体無線通信方式に関する研究	
	教授	菊間 信良	1 高機能アレーアンテナ 2 移動無線通信 3 無線電力伝送	
	教授	櫻井 優	1 適応型デジタル信号処理に関する研究 2 デジタル画像信号処理に関する研究 3 デジタル画像圧縮に関する研究	
	教授	高橋 直久	1 ネットワークコンピューティングに関する研究 2 時空間情報コンピューティングに関する研究 3 ユビキタスコンピューティングに関する研究	
	教授	和田 幸一	1 高信頼性ネットワークの構成 2 並列分散アルゴリズムの設計と解析 3 新しい計算モデルに関する研究	
	教授	王 建青	1 医療・ヘルスケアのための人体無線網技術に関する研究 2 人体伝送路通信に関する研究 3 生体医療 EMC に関する研究	
	准教授	泉 泰介	1 アルゴリズム 2 ディペンダブル分散システム	
	准教授	伊藤 嘉浩	1 マルチメディア QoS 2 インターネットにおける QoS	
	准教授	岡本 英二	1 符号化変調方式 2 移動無線通信	
	准教授	片山 喜章	1 分散アルゴリズムの開発・解析 2 ユビキタスコンピューティング	
	准教授	齋藤 彰一	1 オペレーティングシステム 2 仮想ネットワーク 3 システムソフトウェアのセキュリティ	
	准教授	榊原久二男	1 高周波用アレーアンテナ 2 アレーアンテナの高機能化に関する研究 3 アンテナを含む高周波回路に関する研究	
	准教授	布目 敏郎	1 有線・無線情報ネットワーク 2 QoE/QoS 3 クロスレイヤ設計ネットワーク	
	准教授	平田 晃正	1 生体電磁環境 2 大電力マイクロ波発振器 3 電磁界解析手法	
	准教授	平野 智	1 A-D 変換回路に関する研究 2 フィルタ回路に関する研究 3 画像圧縮に関する研究	
	准教授	松井 俊浩	1 マルチエージェントシステムにおける協調問題解決 2 分散制約最適化	
	システム 制 御	教授	岩崎 誠	1 メカトロニクス制御系の自律化・知能化設計 2 工作機械の高速・高精度位置決め制御系設計 3 進化アルゴリズムの運動制御系設計への応用

情報工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
システム 制御	教授	竹下 隆晴	1 電力配電システムの損失低減と電圧制御 2 方形波配電システムに関する研究 3 マトリックスコンバータの制御
	教授	橋本 芳宏	1 プロセスのモデル化と制御系設計 2 プラントの運転支援システムの開発
	教授	森田 良文	1 弾性ロボットの運動制御に関する研究 2 リハビリ支援システムの開発
	准教授	青木 睦	1 配電システムの電力品質に関する研究 2 次世代エネルギー・デマンドサイドマネジメント
	准教授	川福 基裕	1 メカトロニクス機器の高精度モデル化 2 メカトロニクス機器の高精度位置決め制御系設計
	准教授	小坂 卓	1 用途指向形モータ・発電機のコンピュータ援用設計 2 次世代モータの設計・制御に関する研究 3 ACモータのセンサレス制御
	准教授	安井 晋示	1 大気圧プラズマを用いた表面改質およびCVD技術に関する研究 2 温室効果ガスの乾式リサイクル技術に関する研究 3 雷保護設計に向けた雷サージ伝搬様相に関する研究
	助教	荒田 純平	1 手術支援ロボットの開発・遠隔手術に関する研究 2 医療応用のためのセンサに関する研究 3 パラレルメカニズムを応用したロボットに関する研究
メディア 情報	教授	北村 正	1 音楽情報処理 2 感性情報処理 3 手話情報処理
	教授	佐藤 淳	1 コンピュータビジョン 2 複合現実感と映像メディア処理 3 ヒューマンコンピュータインターラクション
	教授	本谷 秀堅	1 画像認識 2 ユビキタスネットワークセンシング 3 医用画像処理
	准教授	小田 亮	1 霊長類の音声コミュニケーションとヒト言語の進化 2 ヒトの認知と行動についての進化心理学的研究 3 自然科学と工学, 人文社会学の関係について
	准教授	白石 善明	1 情報セキュリティ 2 ネットワークセキュリティ 3 情報通信システムセキュリティ
	准教授	舟橋 健司	1 仮想物体操作のモデル化 2 バーチャルリアリティ 3 ミクストリアリティ
	助教	山本 大介	1 Web サービス 2 地理情報システム 3 E-Learning

社会工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
人間空間	教授	石川 有香	1 言語テキストの客観的解析手法の開発 2 言語習得を促進する環境要因の抽出 3 コーパス語彙意味論の視点に基づく動的意味記述手法の構築
	教授	市之瀬敏勝	1 鉄筋コンクリート建物の非線形挙動 2 鉄筋コンクリート建物の耐震設計・診断 3 構造力学教育ソフトの開発
	教授	井戸田秀樹	1 鉄骨構造物の耐震安全性評価 2 木造住宅の耐震設計と耐震補強 3 確率論的性能評価手法の開発
	教授	大貫 徹	1 近代社会における都市文化とその表象の関係について 2 19世紀末の異文化接触について 3 フランス印象派の画家たちのパリ発見
	教授	河田 克博	1 日本建築技術書(特に中世・近世)の研究 2 日本住宅史(特に中世・近世)の研究 3 都市史(特に近世・近代)の研究
	教授	河邊 伸二	1 リサイクル材料と再利用変換技術による建築材料の開発 2 建築電磁環境向上のための電波吸収体の開発と評価 3 コンクリートの高機能化と快適性評価
	教授	木村 徹	1 商品開発とデザインマネジメントに関する研究 2 社会環境と自動車デザインに関する研究 3 プロダクトデザイン史に関する研究
	教授	高木 勇夫	1 古典様式を軸とするヨーロッパ建築史の理解 2 19世紀パリ大改造に焦点をあてた都市計画の評価 3 展示空間としての博覧会と政治
	教授	永淵 康之	1 アジアにおける植民地都市と建築 2 文化保護行政の比較研究 3 アジアにおける宗教の公共性に関する比較研究
	教授	藤岡 伸子	1 伝統工芸のモダンデザイン応用 2 日本の伝統美意識の特質と造形 3 モダンデザインの思想と造形
	教授	麓 和善	1 古典建築書および文化財遺構による伝統建築設計システムの研究 2 煎茶席と近代和風住宅 3 東アジア伝統建築の意匠と技術に関する研究
	教授	松本 直司	1 建築空間及び街路景観の研究 2 建築空間シミュレーションの研究 3 都市の心象風景・詩性の研究
	准教授	石松 丈佳	1 環境の特質・資源を活用したデザインに関する研究 2 地域環境に根ざした造形・デザインに関する研究 3 デザイン及び造形芸術の普及に関する研究
	准教授	伊藤 孝紀	1 既存環境を活かした家具・インテリアデザイン研究 2 商環境デザインによるプロデュース研究 3 地域活性化を目的とする環境演出に関する研究
	准教授	梅村 恒	1 建物の地震応答解析 2 鉄筋コンクリート造部材の非線形挙動 3 建物設計用入力地震動
	准教授	川橋 範子	1 公と私の区分に関する人類学的研究 2 ジェンダー・イコールなコミュニケーション理念に関する研究
	准教授	小松 義典	1 GISとRSを利用した建築・都市環境解析 2 循環型社会における建築・都市設備計画 3 建築・都市設備のライフサイクルアセスメント

社会工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
社会基盤	教授	小畑 誠	1 鋼材の弾塑性挙動に関する研究 2 構造物の疑似動的実験に関する研究 3 構造物周辺の腐食環境シミュレーションシステムに関する研究
	教授	瀬口 昌久	1 工学倫理（技術者倫理）における事例分析の手法 2 社会工学技術倫理の総合的研究 3 科学技術社会論の基礎的研究
	准教授	上原 匠	1 産業副産物（粉殻灰・瓦廃材）の有効利用と用途開発 2 ポーラスコンクリートの簡易な製造方法の開発 3 鉄筋の腐食と防食に関する研究
	准教授	永田 和寿	1 構造物の地震時応答性状と耐震・免震設計に関する研究 2 鋼構造物の健全度評価と維持管理手法に関する研究 3 地震応答実験の高度化に関する研究
環境防災	教授	喜岡 涉	1 波—構造物—地盤の相互作用 2 浅海波と漂砂のモデリング 3 沿岸環境の制御・改善
	教授	富永 晃宏	1 河川の自然環境復元に関する水理学的研究 2 都市河川感潮域の流動と水質 3 流域の治水対策水循環再生
	准教授	北野 利一	1 不規則波浪のスペクトル解析 2 極値波浪解析 3 高潮による異常水位の頻度解析
	准教授	迫 克也	1 光・電子機能性有機—無機ハイブリッド分子デバイスの開発 2 有機 π -電子系を用いた新規な集積型超構造体の開発と機能化の研究 3 ジャイアント分子を用いた機能性分子デバイスによる環境汚染物質の化学変化
	准教授	前田 健一	1 相移転を考慮した不均質材料のマイクロメカニクスとその応用 2 地盤—構造物系の相互作用と調査・評価システム 3 地震および流体力による液化化の予測と地盤防災
	准教授	増田 理子	1 帰化生物の環境への影響 2 のり面緑化のための基礎技術の開発 3 藻場復元のための海草集団の解析
マネジメント	教授	越島 一郎	1 プロジェクト・プログラムマネジメントにおける資源配分に関する研究 2 サービス価値創造のためのプロジェクトマネジメントに関する研究 3 事業継続のためのミッションマネジメントに関する研究
	教授	鷺見 克典	1 ストレスと個人的安寧に関する研究 2 職務態度に関する研究 3 人間関係と自己の関連に関する研究
	教授	中出 康一	1 生産システムの確率解析 2 待ち行列システムの最適制御に関する研究 3 生産、社会システムにおけるスケジューリング
	教授	渡辺 研司	1 情報システムリスクマネジメント 2 事業継続マネジメントおよび災害復旧計画 3 オペレーションリスクマネジメント
	准教授	神田 幸治	1 日常場面における人間の注意特性 2 人的錯誤（ヒューマンエラー）のメカニズム 3 交通参加者の行動の諸特性の解明

社会工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
マネジメント	准教授	小島 貢利	1 ジャストインタイム生産方式の性能評価と最適化 2 生産情報システムに関する研究 3 投資の経済性分析
	准教授	永谷 健	1 近代社会における企業家の社会的・文化的機能に関する研究 2 近現代の富裕層文化に関する社会学的分析 3 経済エリートの出発過程と経済倫理の生成に関する研究
	准教授	横山 淳一	1 包括ケアシステムの構築と評価 2 健康づくりを支援するための情報システム開発 3 保健・医療・福祉の連携と情報化の評価・改善

産業戦略工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
産業技術経営	教授	梅崎 太造	1 指紋や顔などの個人認証アルゴリズムの開発 2 自律型ロボットの開発とそのビジネス化 3 要素技術の特許化と大学発ベンチャービジネス
	教授	小竹 暢隆	1 地域経済発展(産業クラスター)に関する研究 2 企業戦略・企業競争力に関する研究 3 イノベーション支援組織と政策移転に関する研究
	教授	高木 繁	1 ポルフィリンをコアとする光応答性デバイスの開発 2 C60 誘導体を用いた有機半導体デバイスの開発 3 PFC を導入した新規ポルフィリン錯体触媒の開発
	教授	仁科 健	1 顧客の品質意識の動向 2 統計的工程管理システムの構築 3 感性品質の評価構造
	准教授	加藤雄一郎	1 ブランド価値設計手法の開発 2 コンシューマーインサイト手法の開発 3 ブランドTQM:企業ブランド価値創造に向けた経営システム最適化方法の開発
	准教授	徳丸 宜穂	1 イノベーション・マネジメントと知識人材管理の国際比較 2 インド・中国 IT 関連企業の組織・人材管理と組織能力形成の研究 3 イノベーション政策の国際比較
コアテクノロジー	教授	江龍 修	1 純金属材料活性表面を活用した水・空気浄化の研究 2 ハード電子材料のナノ平坦化およびナノ構造有機センサ開発
	教授	中西 英二	1 β-ペプチドを用いた側鎖型導電性材料の開発 2 機能性ナノ粒子の開発 3 天然資源のリサイクルシステムの開発
	教授	中村 隆	1 環境を重視した油膜付き水滴加工液の研究 2 放電加工現象の解明と微細付着放電加工の研究 3 切り屑を出さない切削・研削加工の研究
	教授	水谷 章夫	1 蒸発冷却による建物の冷房負荷軽減効果 2 透明日射吸収材の熱特性に関する研究 3 建物施設の投資評価手法の開発
	准教授	伊藤 孝行	1 マルチエージェントシステムに関する研究 2 オークションと計算論的メカニズムデザインに関する研究 3 グループ意思決定支援システムに関する研究
	准教授	是澤 紀子	1 文化的な景観と土地に根ざした環境の指標化 2 歴史的建造物の保全活用とまちなみデザインへの応用 3 材料と構法の再利用を基調とした環境デザイン
	准教授	杉本 英樹	1 機能性ポリペプチド材料の開発 2 透明有機-無機ナノハイブリッド材料の開発 3 機能性微粒子材料の開発
	准教授	長山 和亮	1 細胞の力学的適応・力感知機構に関する研究 2 細胞操作用マイクロ・ナノアクチュエータ開発に関する研究 3 再生医療に向けた細胞組織構築に関する研究
	准教授	秀島 栄三	1 計画策定、利害調整のための制度・技術 2 経済性と環境負荷を考慮した都市施設マネジメント 3 公共サービスを支える都市基盤

未来材料創成工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
環境調和セラミックス工学	教授	岩本 雄二	1 ケイ素系有機金属前駆体からのセラミックスの合成開発 2 ミクロ/メソ多孔体の合成開発とガス分離膜等への応用 3 セラミックスの熱特性と機械的特性の融合評価・解析
	教授	太田 敏孝	1 複合化によるインテリジェント材料創製 2 自然界に学ぶセラミックス創製 3 セラミックスの熱膨張
	教授	春日 敏宏	1 セラミックス系バイオマテリアルの開発 2 再生医療用ハイブリッド型スキャホールド材料の開発 3 高プロトン伝導性材料の合成と燃料電池等への応用
	教授	種村 眞幸	1 1次元ナノ材料の作製とエネルギー材料への応用 2 カーボンナノファイバーの室温大量合成とその応用 3 透明フレキシブルデバイスの開発
	教授	藤 正督	1 無機多孔体の作製とその応用 2 粒子分散系複合材料の作製とその応用 3 ナノ中空粒子の合成とその応用
	准教授	安達 信泰	1 磁性ガーネット薄膜による磁界イメージング素子の開発 2 マイクロマシンデバイスのための希土類強力薄膜磁石開発 3 酸化物多孔体による高周波電磁界吸収体の開発
	准教授	林 靖彦	1 有機薄膜太陽電池の超高効率化に関する研究 2 カーボンナノチューブ・グラフェン等ナノカーボン材料のエネルギーデバイスへの応用 3 プリンテッド・エレクトロニクスを目指したフレキシブル・高速有機トランジスタの開発
エネルギー変換工学	教授	小澤 正邦	1 希土類酸化物微粒子の合成と環境浄化への応用 2 セリウム-ジルコニウム酸素貯蔵触媒材料の研究 3 セラミックスの酸素欠陥緩和と固体電解質への応用
	教授	曾我 哲夫	1 ナノ材料を用いた次世代太陽電池の研究 2 カーボンナノチューブの合成法とその応用 3 酸化物半導体の作製と太陽電池への応用
	教授	西野 洋一	1 結晶の力学的物性と格子欠陥 2 擬ギャップ工学に基づく金属間化合物の機能設計 3 環境調和型熱電変換材料の開発
	准教授	井田 隆	1 粉末X線回折法による結晶構造および微細構造の評価 2 シンクロトロン軌道放射光を用いた粉末回折
	准教授	羽田 政明	1 排出ガス浄化触媒に関する研究 2 環境浄化触媒における貴金属の省使用化技術の開発
	准教授	早川 知克	1 近紫外励起用高効率蛍光体の開発 2 非線形光学ガラスの開発 3 金属微粒子の合成とプラズモニクスへの展開
	准教授	日原 岳彦	1 ナノサイズ金属・酸化物クラスターの作製と磁性・電子物性 2 スピントロニクス素子のための強磁性半導体薄膜の研究 3 燃料電池白金代替触媒の探索と機能評価
ナノ・ライフ変換科学	教授	稲井 嘉人	1 新規な人工分子マシンの設計, 合成, 構造および機能化 2 らせん分子を基盤とする機能性ナノ材料の開発 3 生体関連高分子の構造と特性
	教授	神取 秀樹	1 光受容蛋白質におけるエネルギー変換・情報変換の機構解明
	教授	柴田 哲男	1 含フッ素有機化合物の触媒的不斉合成 2 DNAを標的とするがんの薬の設計と合成 3 含フッ素フタロシアニンの合成と抗癌剤への展開
	准教授	小澤 智宏	1 高選択型生体内小分子センサーの開発 2 特異な場を持つ金属錯体系の構築とその生物無機化学的評価

未来材料創成工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
ナノ・ライフ 変換科学	准教授	高須 昭則	1 環境適合型ポリエステル合成 2 バイオマスを活用した新規生分解材料の設計 3 遺伝子組み換え大腸菌を活用した新規生体材料の精密設計
	准教授	出羽 毅久	1 光エネルギー変換膜タンパク質による機能界面の創製 2 脂質二分子膜を用いた光合成膜タンパク質の分子レベルでの配列制御と機能化 3 核酸医療のための非ウイルス系ナノ粒子の開発
	准教授	中村 修一	1 新規不斉触媒の開発とその応用 2 医薬品合成をめざす不斉合成手法開発 3 α -ヘテロカルボアニオンの立体選択的反応に関する研究
	准教授	花井 淑晃	1 筋・骨の成長調節に関わる細胞シグナルの解明 2 骨格筋の有酸素作業能向上の分子機構の解明
	准教授	船橋 靖博	1 生体金属機能を利用した分子性触媒材料開発 2 遷移金属錯体を用いた分子状酸素の還元と活性化。ならびに酸素発生プロセス 3 二酸化炭素の還元固定を行う金属クラスター型化合物の開発
	助教	田中 正剛	1 界面を利用したナノ構造制御 2 生体高分子と合成高分子のコンジュゲーション 3 インテリジェント自己組織化素子の開発
連 携	教授	平尾喜代司	1 合金粉末を用いた多元系窒化物の高速合成 2 過熱水蒸気を用いた高機能粉末の合成
	教授	広崎 尚登	1 サイアロン蛍光体の開発 2 窒化物機能セラミックスの物質探索
	教授	松原 秀彰	1 セラミックスおよび複合材料の組織形成シミュレーション 2 ナノ構造制御による遮熱・断熱セラミックスコーティング技術開発
	准教授	石川由加里	1 新規白色発光材料の研究開発 2 ZnOを用いた近赤外域発光材料の研究開発
	准教授	申 ウソク	1 導電性セラミックス材料の合成及び物性評価 2 導電性材料を用いたデバイス創製
	准教授	不動寺 浩	1 コロイド結晶を用いた高機能材料開発 2 ソフトリソグラフィ技術によるマイクロパターンニング

創成シミュレーション工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
計算応用学 科	教授	大鑄 史男	1 セルオートマトンのカオス・フラクタル性に関する研究 2 セルオートマトン法による群集流動シミュレーターの作製 3 複雑システムの信頼性に関する理論
	教授	尾形 修司	1 スパコンを活用する大規模な分子と電子のシミュレーション 2 マルチスケールなハイブリッド量子-古典シミュレーション 3 諸材料内での様々な物理化学過程に関するシミュレーション
	教授	後藤 俊幸	1 スパコンによる乱流の大規模数値シミュレーションとその応用 2 計算流体物理 (乱流と雲マイクロ物理, 量子乱流, 複雑流動現象) 3 乱流の統計理論
	教授	杉山 勝	1 非線型物理システムのダイナミクス: 理論および数値解析 2 統計熱力学の基礎工学的研究 3 連続体力学の基礎と応用
	教授	高橋 聡	1 光物性の理論 2 強相関電子系 3 光誘起相転移の理論
	准教授	尾崎 芳昭	1 ベアになった正四面体型分子の回転状態の計算 2 さまざまな環境下での回転分子のエネルギー計算
	准教授	志田 典弘	1 プロトン移動反応に関する理論的研究 2 光化学物性に関する理論的研究 3 量子化学基礎理論の開発
	准教授	竹内 一郎	1 ニューラル情報処理 2 バイオインフォマティクス 3 計算機統計学
	准教授	馮 偉	1 待ち行列ネットワーク理論 2 移動通信ネットワークトラヒック理論とその応用
	准教授	渡邊 威	1 乱流輸送の大規模直接数値シミュレーション 2 乱流中の小さな物体 (固体粒子, 高分子鎖) の挙動 3 2次元乱流系における秩序渦集団の統計理論
計算システム 工学	教授	石橋 豊	1 分散マルチメディア 2 分散仮想環境 3 サービス品質 (QoS) 制御
	教授	岩田 彰	1 情報セキュリティ 2 ニューラルネットワーク 3 マルチメディア情報処理
	教授	鵜飼 裕之	1 電気エネルギーマネジメント 2 電力システムの制御と運用 3 人間-機械協調系
	教授	徳田 恵一	1 音声情報処理の研究 2 人間のように対話するコンピュータ (擬人化音声対話エージェント) 3 マルチモーダルインターフェース
	教授	松尾 啓志	1 分散コンピューティングに関する研究 2 アドホックネットワークに関する研究 3 分散協調アルゴリズムに関する研究
	教授	水野 直樹	1 適応, 学習制御系の設計理論とその応用に関する研究 2 船舶のアドバンスト制御に関する研究 3 ニューラルネットワークの実システムへの応用に関する研究
	准教授	黒柳 奨	1 ニューラルネットワーク 2 聴覚系神経回路モデル 3 パターン認識

創成シミュレーション工学専攻(前期)

分野	職名	氏名	現在の主要研究テーマ
計算システム工学	准教授	菅原 真司	1 超分散データベース 2 情報検索型通信 3 ネットワーク分散制御
	准教授	津邑 公暁	1 計算機アーキテクチャ 2 並列処理
	准教授	米谷 昭彦	1 システムのモデリングと制御系設計 2 フルデジタルアンプ 3 電子回路における制御応用
	准教授	李 晃伸	1 大語彙連続音声認識アルゴリズム 2 自然な話し言葉の認識と理解 3 実環境音声対話インターフェースの研究
	助教	南角 吉彦	1 音声情報処理 2 画像情報処理 3 統計的機械学習
都市シミュレーション工学	教授	兼田 敏之	1 都市再生プロジェクトの意思決定分析 2 エージェントベースド都市シミュレーション 3 都市計画・まちづくりに係わる問題解決研究
	教授	張 鋒	1 地盤力学挙動の数値シミュレーション 2 地盤・基礎・構造物の静的・動的相互作用および耐震に関する研究 3 外力による自然地盤・土構造物の崩壊メカニズムとその災害防止
	教授	藤田 素弘	1 都市交通計画と将来交通・災害時交通の分析・予測 2 NUERO・GIS等を利用した人間知覚に基づく交通情報提供システム開発 3 生活環境改善施策とその調査・データ解析手法・評価
	准教授	岩本 政巳	1 橋梁の耐風設計に関する研究 2 構造物の地震時挙動と耐震設計に関する研究 3 構造物の振動モニタリングに関する研究
	准教授	北川 啓介	1 建築設計と都市計画の理論の構築と実践 2 映像空間における建築空間と都市空間の研究 3 修士設計
	准教授	佐藤 篤司	1 制振デバイスを用いた鋼構造建物の力学挙動の解明 2 乾式接合による構造システムの開発 3 鋼構造部材・接合部の保有耐力と塑性変形能力の定量的評価
	准教授	鈴木 弘司	1 平面交差部の性能評価手法に関する研究 2 都市内街路空間整備に関するシミュレーション分析 3 交通弱者支援のための情報通信システムの開発
	准教授	モハマド・ホサイン・シャヒン	1 地盤材料の構成式に関する研究 2 トンネル掘削問題・山留め掘削問題・支持問題に関する研究 3 地盤力学の数値解析シミュレーション