機械知能工学科

| 氏名 | 研究分野 | 研究テーマ名 |
|---|---|---|
| 遠藤　春男　教授 | 非破壊検査、破面解析 | 微小寸法・表面形状の測定 |
| 鹿又　武　　教授 | 材料物性 | 1．磁性材料の開発<br>2．超磁歪材料の開発 |
| 小池　和雄　教授 | 流体工学、プラズマ理工学 | 強磁場によるプラズマ噴流の制御に関する研究<br>強磁場下のプラズマ噴流の工学的温度計測に関する研究 |
| 斎藤　修　　教授 | 機械加工、超音波加工 | SiCの超音波穴あけ加工 |
| 佐藤　彰　　教授 | 流体工学、電磁流体工学 | 磁性流体を利用したカプセルの移動及びアクチュエーターに関する研究 |
| 佐藤　裕久　教授 | 衝撃材料工学 | 次世代旅客機搭載型の衝撃安全キャビンやシート設計に関する基礎研究 |
| 鈴木　利夫　教授 | 内燃機関、自動車工学 | 非定常液体微粒化現象の模擬的手法による解析<br>（液－液噴射法による非定常液体噴霧特性の研究） |
| 伊達　秀文　教授 | 衝撃工学、固体力学 | 変形誘起マルテンサイトの評価、衝撃接合に関する研究、形状記憶合金のひずみ速度依存性 |
| 鶴本　勝夫　教授 | 機械要素、機械設計、磁気応用 | 磁気歯車に関する研究 |
| 魚橋　慶子　准教授 | 数値的最適化法 | 線形計画法（LP）・反正定値計画法（SDP）・対称錐計画法 |
| 小野　憲文　准教授 | 流体工学 | オブジェクト指向型熱流動シミュレーション<br>流れ生成・測定機器の自動計測制御 |
| 梶川　伸哉　准教授 | ヒューマンマシンインターフェース | 音声を用いたロボット制御 |
| 熊谷　正朗　准教授 | 広くメカトロニクス分野、ロボット関連技術 | 1．ロボット実装、制御技術の開発（制御システム、信号処理、画像処理）<br>2．磁場を用いたﾓｰｼｮﾝｷｬﾌﾟﾁｬの開発（理論、実装、応用）<br>3．特殊光源を併用した3次元形状センシング（理論k、実装、今後応用面）<br>4．組込みシステム（ハード、ソフトの実装面） |
| 加藤　陽子　講師 | 生体工学，医用工学 | 脊索動物：①組織構造と力学的環境との関連<br>②組織の力学的性質と機能；MRI：MRIによる力学的性質評価法の確立 |

電気情報工学科

| 氏名 | 研究分野 | 研究テーマ名 |
|---|---|---|
| 郭　海蛟　　教授 | 制御理論と応用（モータ駆動、ﾊﾟﾜｰｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ） | 新しいSRGによる微風発電システムの開発 |
| 加茂　芳邦　教授 | 磁気工学 | CoZrTaNb系合金薄膜に関する研究 |
| 塩川　孝泰　教授 | アンテナ、適応信号処理、環境電磁工学 | 通信用アンテナ・ITS用マルチバンドアンテナの設計、EMCにおける電磁界解析とその抑圧技術 |
| 芳賀　昭　　教授 | 生体磁気工学、磁気応用工学 | 鉄筋コンクリートクラックの性状の電気的非破壊検査法の開発 |
| 石川　和己　准教授 | 磁気応用工学 | 1．ﾘﾆｱﾊﾟﾗﾒﾄﾘｯｸﾓｰﾀの応用に関する研究<br>2．銅ﾌﾞｽﾊﾞｰの温度計測に関する研究 |
| 岩本　正敏　准教授 | ソフトウェア工学、ロボット工学、教育工学 | 高度情報機器の生活・教育場面での利活用 |
| 呉　国紅　　准教授 | 電力系統工学、電力変換工学 | 1．分散電源の導入による電力系統の挙動に関する研究<br>2．ﾊﾟﾜｰｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ技術による電力品質の向上に関する研究 |
| 吉川　英機　　准教授 | 符号理論、通信方式 | 1．誤り訂正符号の性能評価<br>2．２次元バーコードの応用 |

電子工学科

| 氏名 | 研究分野 | 研究テーマ名 |
| --- | --- | --- |
| 女川　淳　　教授 | 電子物性工学　表面化学 | 1. 放電プラズマ焼結法による高耐食性チタン合金の開発<br>2. 表面電位によるナノメーター領域の表面界面制御と加工 |
| 木村　光照　教授 | 電子工学 | 1. MOSゲートトンネルトランジスタの研究<br>2. テラヘルツ波発生ダイオードの研究<br>3. 超小型磁気トランジスタの研究<br>4. カンチレバ型磁気センサの研究<br>5. 酵素反応方バイオセンサの研究<br>6. マイクロエアブリッジを用いた気体センシングの研究<br>7. 電流検出型熱電対の研究<br>8. コードレス光電池の応用研究<br>9. 光導波路ディスプレイの研究<br>10. 微量流体流量センサの研究 |
| 志子田　有光　准教授 | 電子応用計測、オープンソース教育教材開発 | 総合型IT教育ソフトウェアKnoppix-Eduシリーズの開発 |
| 原　明人　准教授 | 半導体 | シリコン系半導体の物性およびデバイス |

環境建設工学科

| 氏名 | 研究分野 | 研究テーマ名 |
|---|---|---|
| 石橋　良信　教授 | 水環境工学、水質衛生学、水道工学 | 上水道工学および水中の健康関連微生物に関する研究 |
| 中沢　正利　教授 | 構造力学、構造工学 | 土木構造部材（鋼、コンクリート）の耐荷力解析（線形解析、非線形解析、振動解析、接触解析）<br>および保有耐荷力実験（静的載荷実験） |
| 中村　寛治　教授 | 環境工学 | DNAを利用した微生物の分析 |
| 吉田　望　　教授 | 地震工学，基礎工学 | 地震地の地盤の非線形・液状化挙動に関する研究<br>地中構造物の地震時挙動に関する研究 |
| 李　相勲　准教授 | 構造動力学、耐震工学、コンクリート工学 | 連続高架橋構造物におけるエネルギー伝達境界、交通振動下にある高架橋付属構造物の振動測定と<br>疲労耐久性の評価、格子等価連続体モデルによるRC構造物の破壊解析， |
| 武田　三弘　准教授 | コンクリート材料、コンクリート劣化診断、非破壊検査 | コンクリート内部クラックの検出による劣化度診断に関する研究 |
| 宮内　啓介　准教授 | 微生物工学、分子微生物学 | 環境汚染化合物分解菌の分解機構の解析 |
| 山口　晶　　准教授 | 地盤工学 | 地震応答ハイブリッド・オンライン実験による地盤被害の検討診断に関する研究 |