

平成25年度 学生の研究題目

平成25年度専攻科特別研究題目

(生産＝生産システム工学専攻、物質＝物質工学専攻、経営＝経営情報工学専攻 ○印は、企業ニーズ取込テーマ)

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題目	
生産	藤田 伸哉	吉田		放電プラズマ焼結法によるTiB ₂ -AlTi複合材の作製と特性評価	
	山本 卓	藤田(和)		電解析出ナノ結晶およびアモルファスNi-W合金薄膜の引張破壊挙動およびその機構	
	岡田 康宏	藤田(活)	○	ラグ付きタイヤの転動時の動的特性に関する研究	
	大田京一郎	渡邊		ボクセル型人体頭部FEモデルの開発及び検証	
	高森 靖之	一田		直動型3自由度劣駆動マニピュレータの切換え制御法における制御器設計パラメータに関する研究	
	谷村 大志	橋本		画像処理によるステレオ画像からの視差解析-パターン光照射法による精度改善-	
	白岡 峻輔	日高		加速度センサを用いた自転車の姿勢検知	
	野村 匠			ジャイロセンサを用いた自転車の姿勢検出	
	本間 翔太			自転車を操縦する人型ロボットのハンドル操作パターンの開発	
	三浦 圭介			消費電力量可視化システムの開発	
	富本 悠公	春山		磁気センサを用いた家電モニタリングシステムの開発	
	金子 福利	碓		CuPc/Si(100)表面における最表面電子状態の観測	
	本田 真彬	成島		フラーレン・フタロシアニン類分子間における導電機構に関する検討	
	藤岡 修平	杉本(信)		非円形歯車の描画方法に関する研究	
	藤野 啓輔	三谷		Mモード超音波画像における高次局所自己相関特徴を用いた肝硬変識別に関する研究	
	法地 秀樹	勝田		平衡点のホップ分岐が生じるパラメータの計算法に関する研究	
	元永 琢也			平衡点の接線分岐が生じるパラメータの計算法に関する研究	
	伊豆元敬之	田辺		Twitterのテキストマイニングによる新語を反映した予測入力	
	系中 健			実用的な時間割作成に向けたスケジューリングアルゴリズムの改良とスポーツスケジューリングへの応用	
	植田 祥明	久保田		対話型遺伝的アルゴリズムを用いた画像鮮鋭化システムの開発	
大永 啓介			遺伝的アルゴリズムを用いたスイッチングメジアンフィルタに基づくランダム値インパルス性雑音除去		
物質	宇根 悠太	小倉		ユウロピウム錯体の配位子場の対称性と発光強度の関係	
	三町 翔平			ユウロピウム錯体の発光に及ぼす配位子の効果	
	江原 卓	根来		3種の酵素に対するフェノール系芳香族化合物の影響	
	山田 亮介			出芽酵母に対するアセトアミノフェン及びP-ヒドロキシアセトフェノンの作用について	
	芦田 匠		高田		ミセルの内部環境を利用した可溶性制御および放出制御技術に関する研究
	山西 諒		杉本	○	製鋼スラグによる人工アモルファス代替砂の開発
経営	岡本 明里	田川		企業分析を基にした企業価値評価モデル	
	芝田 遥	荒川		株式投資支援のための多次元データ可視化手法の検討	
	上野 泰孝	挾間		SCIにおけるブルウィップ現象を抑制させる要素の検証	
	三浦 雅人			経営関係の学習効率を高める教育ツールの提案	

平成25年度本科卒業研究題目

(機械＝機械工学科、電気＝電気工学科、制御＝制御情報工学科、物質＝物質工学科、経営＝経営情報学科 ○印は、企業ニーズ取込み題目)

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題目
機械	朝本 幸洋	吉田		TiB ₂ 粒子分散添加NiAlの作製と力学特性評価
	大山 祐久		○	TiB ₂ -(Al,Ni) ₃ TiおよびNiAl-TiB ₂ 複合材の高温引張強度測定
	豊田 和晃			放電プラズマ焼結法によるTiB ₂ -NiAlの作製と特性評価
	山本 史朗			有限要素法によるTiB ₂ 粒子分散添加NiAlの応力解析
	亀山 翔太	藤田(和)		高粘性バルク金属ガラスにおける引張破壊挙動のフラクトグラフィ的検討
	川邊 護		○	ショット材における圧縮強度の検討
	西川 裕之			金属ガラスにおけるねじり特性の検討
	松本 大樹			ナノ結晶合金における引張破壊挙動の動的検討
	宮川 泰一		光合成運動微生物における基礎的運動特性の検討	
	石田 雄一	藤田(活)		農用タイヤの転動時の動的特性に関する研究(動的特性と軸力特性の相関)
	長田 拓			農用タイヤの転動時の動的特性に関する研究(動的特性とすべり速度特性の相関)
	牧 古都里			農用タイヤの転動時の車軸に作用する軸力・モーメントの計測装置の製作
	エリーヤナティ ピンティスハイミ			農用タイヤの転動時の動的特性(並進運動および回転運動)計測装置の製作

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題 目	
機械	加藤 大暉	南野		部分陰を持つ太陽光発電システムに対する陰対策リレーの天候を考慮した効果推定	
	原岡 了佑		○	部分陰を持つ太陽光発電システムに対する陰対策リレーの効果推定シミュレーション	
	藪 亮汰			ビル反射光を持つ太陽光発電システムの発電効率上昇量の調査実験	
	吉田 勇斗		○	部分陰を持つ太陽光発電システム向け陰対策リレーを想定した太陽電池接続切り替え方法の効果評価実験	
	田中 慎一	後藤		平行二枚板ばね構造のロードセルの製作	
	溝辺 翔			ポリアミド樹脂の摩擦・摩耗特性に及ぼす金属石鹼添加の影響	
	伊藤 大雅	内堀		空気圧アクチュエータのスライディングモード制御に関する研究	
	内海 晃平			空気圧アクチュエータの圧力制御に関する研究	
	瀧本 雄介			空気圧アクチュエータの位置制御に関する研究	
	槇原 拓哉			自己組織化マップによるサッカーシミュレーションの試合状況の分類に関する研究	
	山下 貴司			空気圧アクチュエータの遠隔操作に関する研究	
	秋山 豊寛	徳永(仁)		チタン-ニッケル形状記憶合金コイルばねを使用した熱機関の設計と作製	
	小枝 達也			チタン-ニッケル形状記憶合金の曲げ変形特性	
	竹中 優介			オフセットクランク型形状記憶合金熱機関の出力特性	
	名和田智貴			ジルコニウム-銅合金の形状記憶特性におよぼす合金組成の影響	
	福本 雅人		ジルコニウム-銅系合金の材料組織と機械的性質におよぼすアルミニウム添加の影響		
	中尾 亮也	渡邊	○	足首回転機の構造解析及び機構解析	
	縄田 悦久			高速域において減衰力を低下させるダンパの開発	
	野稲 涼			人体頭部構造を模した多層構造板の開発	
	野原 俊平			損傷解析を目的とした人体頭部シミュレーションモデルの開発	
	喜多川伸哉	一田		ファジィエネルギー領域切換え法によるGAを用いた2リンク劣駆動マニピュレータの制御器パラメータ設計	
	西村 友輔			GAを用いた4リンク劣駆動マニピュレータによるエネルギー領域切換え法の評価	
	前川 将大			GAによる二重積分形式を用いた直動型劣駆動マニピュレータの制御器パラメータ設計	
	山田 晃紀		Scilabによる2リンク劣駆動マニピュレータのCGを用いたシミュレーション製作		
	奥野 陽介	徳永(敦)		伝熱面の機能化に基づく熱輸送デバイスの開発	
	笹本 裕生			水、エタノール系の界面輸送機構に関する研究	
	枚本 智彦			AMBERを利用した気液相変化現象へのアプローチ	
	原口 滉生			微細加工による沸騰伝熱促進に関する研究	
	電気	今橋 俊一	橋本		画像処理によるステレオ画像からの視差(距離)解析に関する研究
		早川 誕星			画像処理による速度(距離)計測に関する研究—横移動カメラの場合—
藤井 信吾				画像処理による速度(距離)計測に関する研究—縦移動カメラの場合—	
村田 祐己				画像処理によるガラスカレットの色識別に関する研究	
愛甲 佑紀		岡村		多変量パラツキシミュレータの開発	
山本 駿				ビジュアルな行列計算プログラムの開発	
渡邊 拓磨				円周率多数桁計算プログラムの開発	
藤瀬 敬大		西田		学生実験用誘導電動機駆動システムの開発	
古川 龍治			○	ハイブリッド自動車用鉛蓄電池の充電回路に関する研究	
吉岡 駿				DC/DCコンバータと電気二重層キャパシタを用いた風力発電用電力貯蔵装置に関する基礎的研究	
村田侑太郎					
山本 士恩					
上田 敬介		日高		太陽光発電による発電量の可視化	
大井 秀幸					
正司 孝成				磁気センサを用いたコントローラの開発	
矢野 耕平					
片山 優希		春山		電灯線通信の製作	
齊藤 良亮				入浴事故早期発見システムの研究	
山本 健太				介護における行動検知器の研究開発	
清本 卓也		碓		He準安定原子源の性能評価と超高真空機器の改善	
隈井 友輝				SiC表面上の酸化膜形成過程の解明	
末廣優太郎				アルカリ金属吸着したHOPG表面状態の観測	
松尾 航平				半導体表面上におけるCuPc分子の挙動の観察	
東 朋範		仙波		As供給によるInP基板の表面平坦化に関する研究	
田中 直登			熱電発電を用いたエネルギーハーベスティングに関する検討		
北川 椋太			PEMを用いた縦カー効果測定システムの設計		
藤津 裕亮					

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題 目
電気	川脇 拓己	成島		有機半導体太陽電池に用いるよう半導体層の形成と評価
	山井 祐作			
	光井 和輝			フタロシアニン/C60 2分子系モデルにおけるキャリア発生機構の検討
	河口 大輔	瀬戸山	○	RFマグネトロンスパッタ放射角分布の非COS則モデル化の研究
	松尾 達也			ナイフエッジ型TEAレーザー用予備放電機構の研究
	本村 亮		○	EMTPを用いた系統事故解析～雷サージによる変圧器への影響と対策～
	山本 祐輔		○	XTAPを用いたバンク逆潮流の影響評価と対策
	奥田 僚	岡本		ノーマリオン形GaNトランジスタのSPICEモデル作成
	滝口 賢			ノーマリオン形GaNトランジスタの駆動回路製作
	武木 悠真			GaNトランジスタとSi-MOSFETのスイッチング性能比較
	常盤 真輝			GaNトランジスタを用いた高周波スイッチングアンプの製作
	中村 浩輔			サーバ室空調の省エネ化に関する研究
	甲斐 貴文		杉本	
倉岡 将大		3次元有限要素法によるはりの変形解析		
杉本 雄基		PLCによるボイスレコーダの制御		
永安 真之		はりのモーダル解析		
安井 秀和	○	K-H-V型遊星歯車装置の動画カタログの制作		
渦岡 未歩	落合		上肢障害者のための環境制御装置に関する研究 ～USB接続によるI/Oインターフェースの製作～	
岡原 健太			遠隔操縦できるロボットの研究 ～ロボットの遠隔操縦システムの試作～	
黒木 耐成			遠隔操縦できるロボットの研究 ～遠隔操縦できる移動ロボットの製作～	
鶴峯 義久			脳波を利用した意志伝達装置の開発	
藤村 悠樹			上肢障害者のための環境制御装置に関する研究 ～残存機能を利用した意志伝達装置の改良～	
村長 将也			上肢障害者のためのリモコン押下装置の開発 ～ラジコンサーボの位置制御～	
小野田正孝		三宅		Qtを用いた非線形微分方程式解析プログラムのGUI開発
榊 雄也			非線形微分方程式の固定点の解析プログラム	
福島 克			非線形微分方程式の分岐現象解析プログラムの開発	
山岸 竜也			ARMマイコンを用いた組み込みシステムの開発環境の構築	
山本 晟			ARMマイコンを用いた開発基板の設計・製作	
鳥津 貴司	三谷		画像処理による画像補間に関する研究	
中村 雄大			画像処理によるイラスト調変換に関する研究	
野嶋 一功			画像処理によるモザイクアートに関する研究	
石岡 歩	勝田		結合発振器の六次元が0の解の周期解の分岐	
川村 貴志			ブロック崩しゲームを題材としたC言語教育支援システムの研究	
清浦 圭祐			結合発振器の六次元が0の解の平衡点の分岐	
福本 舜介			シューティングゲームを題材としたC言語教育支援システムの研究	
藤永 剛士			結合発振器の四次元が0の解の平衡点の分岐	
藤本 慎也			結合発振器の四次元が0の解の周期解の分岐	
石田 裕輔		○	宇部市バス運行案内システムの機能追加	
桑田 陽平	田辺		さくらエディタ上の編集情報取得システム	
添 純也			教員ロケーションシステムの開発	
西田 悠			白鳥寮宿直システムの機能追加	
幸 諒真			ロボット制御プログラム開発支援ソフトの機能向上	
ラベリナアイチウリ			ソフトウェア・マトリクスを用いた組み込みシステムの解析および改良	
江本 亮祐	江原		3D-CADを用いた体導音センサの製作	
熊本 康平			遺伝的プログラミングを用いた関数同定	
高橋 遼太			体導音センサを用いた血圧測定に関する基礎研究	
田上 友規		○	mbedによる無線LAN通信システムの構築	
本郷 圭祐			Visual C++による遺伝的プログラミングの実現	
森田 千尋		○	体導音センサの評価	
浅村 岳	久保田		重み付き階層型k近傍法を用いた衛星画像の土地被覆分類に関する研究	
上西 真人			遺伝的アルゴリズムを用いたゲームキャラクタの行動生成に関する研究	
後山 鈴華			遺伝的アルゴリズムを用いた看護師勤務表の解析	
大瀨 勇平			巡回セールスマン問題のための遺伝的アルゴリズムの改良に関する研究	
関 翔吾			突然変異に着目した遺伝的アルゴリズムの探索性能改善に関する研究	
藤川 義矩			目標点を考慮したBoidsアルゴリズムの改良に関する研究	

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題 目
物質	沖本 卓己	福地		学習用水素燃料電池キットの改良とメンテナンス
	堺 有矢			エチレングリコール中の水・アルコールの無限希釈活量係数の同時測定
	坂本 遼			エタノール水溶液から各種吸着剤への吸着平衡の測定と相関
	西村 祐輝			エタノール蒸気から各種吸着剤への吸着平衡の測定
	小畑 優子	小倉		ツリウム錯体の発光素子としての可能性
	中田 佳歩			サマリウム錯体の赤色発光に及ぼす配位子効果
	眞鍋 秀規			ガドリニウム錯体の発光素子としての可能性
	安部 春菜	山崎	○	ビスフェノールCおよびビフェニル骨格をもつフォトレジスト用樹脂の開発
	田岡 千波			アルキルウレタン架橋シクロデキストリン高分子気体分離膜の開発
	山中 美穂		○	アンモニアの亜硝酸化をもたらす細菌の固定化細菌群からの探査
	ナジュワビンティ アブドゥルカイス			シクロデキストリン架橋物をブレンドしたPVA球状含水ゲルの生体固定化触媒としての応用
	ハトムフ エルデ ネサイハン		○	高濃度アンモニアと過酸化水素を含む工業排水の水熱反応処理における触媒の探査
	岡村 慎二	根来		グルタチオンによる、出芽酵母酸化ストレスと、ニコチンアミダーゼ活性への影響について
	川島望友紀			o-アセトアミドフェノールとリンゴ酸による呈色反応について
	橋本 琴乃			アセトアミノフェン・アンモニア添加が酵母に与える影響について
	福田 顕子			グルタチオントランスフェラーゼの酵素活性に及ぼす、ナイアシン効果について
	藤井 愛子	廣原		パラヒドロキシアセトフェノン添加酵母細胞の毒性回復方法について
	伊藤由美子			パラジウム含有クロリンの合成と光細胞毒性
	佐伯 業耶			エチレングリコール連結ポルフィリン用いたPET診断薬の合成法の開発
	富山 泰至		○	糖連結BODIPYの合成
	藤竹 香澄			様々な癌細胞株を用いた糖連結ポルフィリンのPDT試験
	藤山 真治	三留		水溶性を変化させたPEG連結ポルフィリンの合成と光細胞毒性
	金子 瞳			F1-ATPaseの触媒部位への変異のATP加水分解活性とADP阻害への影響
	筒井 雅美		○	FoF1-ATP合成酵素の精製とリポソームへの再構成
	濱田 康平			Naイオン輸送型ATP合成酵素の化学修飾によるイオンチャネルの分析
	平田実果子			ATP合成酵素のab2サブユニットのモノクローナル抗体の結合性の評価
	室 由梨佳	高田		cリングとaサブユニットを連結したATP合成酵素のFoの精製
	若林 十雲			F1-ATPaseの触媒部位のβE190D変異のATP加水分解活性の影響
	秋山 直澄			エマルションの安定性に対する温度と鎖長の効果に関する研究
	北島 淳也			懸滴法による両性界面活性剤のCMCの同定
	白川 裕介			pH変動による両性界面活性剤の可溶化の制御
	藤永 隼矢	茂野		会合体転移を利用した可溶化の制御
	浅川 忠			CuO-TiO ₂ -Nb ₂ O ₅ 系助剤添加によるAl ₂ O ₃ セラミックスの低温焼結化
	藏岡 佑人			CuO-TiO ₂ -Nb ₂ O ₅ -Ag ₂ O系助剤添加によるAl ₂ O ₃ セラミックスの低温焼結化
	上村 咲貴	島袋		回虫精子のアメーバ運動装置のプロテオーム解析
	千々松遼子			顕微鏡法による回虫精子のMSP細胞骨格線維の観察
	益永 鈴乃			安価な流体デバイス作成と微生物トラップ
	山田裕太郎	杉本		相関顕微鏡法の実現と改良: 金属蒸着パターン付きカバーガラスの使用
	石津 友希		○	転炉スラグによる藻場生育基盤材料への適用
	井上 貴博			人工藻場における着生海藻の評価に関する研究
宇佐 大次	○		水域に投入した転炉スラグの物理的・化学的特性	
安松 将郎			クロロフィル蛍光を用いたアマモ場の評価に関する研究	
飯田 龍也	友野	○	廃Siを由来とするプロモシランの電気化学的Si析出	
坂口麻由美		○	含Ru錯体/MnO ₂ 薄膜の作製と電気化学特性	
経営	木佐木結姫	伊藤		マツダ企業グループにおける企業間取引関係の時系列分析
	松浦 莉菜			経営戦略における加速度の実証研究 —国内自動車産業の事例—
	下川未早希			マツダグループにおける企業間持株関係の実証研究
	松本 翔子			取引ネットワークにおける企業間関係の実証研究
	丸島遼太郎			トヨタとホンダの比較—
	吉富宗一郎	武藤		Consumer Generated Media からの感情語辞書の構築
	喜村 慈英			カーネル密度推定を用いたTwitter ユーザの位置推定
	関村 純一			Twitter コンテンツの係り受け解析による花粉症予測
	縄田 帰依			財務データの可視化による株式投資の意思決定支援
	吉屋 奈美	内田		オンライン授業改善アンケートシステムの構築
	清崎 湧斗			電子出席簿による出欠管理システムの構築
	桑原 里稀			公用車予約管理システムの開発
	杉山 愛子			就職支援システムの開発に関する研究
	土井理紗子			インターンシップ管理システムに関する研究
吉野和華子				

学科	氏名	研究室	企業ニーズ	題 目
経営	大庭 望	松野		資本系列の違いに注目した情報サービス企業の特性分析
	本田 智誉			
	日浦奈津美			わが国における情報サービス産業の現状と課題 —マイクロ・マクロデータにもとづく分析—
	藤山 瞳			情報サービス企業における競争力に関する一考察 —経営資源に基づく企業観(RBV)を中心に—
	村上咲映里	田川		日本の企業部門におけるマクロ構造分析
	市川 洋平			企業の事業多角化と資本市場評価について
	大坪 未亜			日本の上場企業における多角化の程度と利益の価値関連性
	木原 麻緒			WLBの導入と企業業績の関係
	松田 涼也	岸川		企業倒産要因の構造化に関する研究
	増山 涼太			ファミリーレストラン出店の地域性に関する研究
	草野 慶人			地域活性化のための地域ブランド活用状況について
	伊達 千尋			品質管理の整理手法を用いたB級グルメの定性的分析
	三浦 聖登	荒川		馬券市場の効率性の定量的評価
	三枝 仁美			Artificial bee colonyアルゴリズムの解探索性能の向上
	穂枝和佳奈			雰囲気に基づく株式市場の分析
	天野 祐樹			Successive rejection algorithmを用いたテトリスコントローラの開発
	菅尾 有華	二木		財務指標に基づく企業分布の可視化
	竹内 広樹			株式投資における銘柄選択のための財務諸表の可視化
	田中 優			タッチタイピングを用いた文字の誤り分析
	原井 萌			SPI対策システムの作成
	藏崎 華織	挟間		Office Open XMLに基づく wordファイル構造の分析
	西島 亜希			タイピングシステムの構築 ～グラフによるビジュアル支援～
	濱中 健太			AHPIによる震災時における優先度の検証とその解決案
	松永 華奈			ベンチャー企業が倒産する要因について
	梶山 隆平	中岡		GSCMにおける在庫管理に影響を与える要素について
	下村 冬希			ホームページが検索上位にヒットするために必要なキーワードについて
	坪根 禎治			キャッチコピー生成支援システムの構築
	丸山 紗弥			因子分析法によるゆるキャラの感性評価およびゆるキャラ生成支援システムの構築
板永 美沙		二次元気分尺度を用いた変奏曲聴取による気分変化に与える影響		
若松まどか				
戸川 愛莉				
中村 桃子				