

平成4年度修士課程修了論文題目

<https://doi.org/10.15017/17303>

出版情報：九州大学大学院総合理工学報告. 15 (1), pp.166-172, 1993-06-01. 九州大学大学院総合理工学研究科
バージョン：
権利関係：

平成 4 年度修士課程修了論文題目

材 料 開 発 工 学 専 攻

題 目	氏 名
有機 EL 素子における発光材料のキャリア注入/輸送特性が発光特性に及ぼす影響	網 中 英一郎
応力緩和試験による高温変形機構の同定	飯 塚 理
液体急冷非晶質合金の結晶化熱量と微構造	今 村 寿 之
L-PD ₅ Ce 相における周期的逆位相境界の形態変化	岩 崎 修 吾
ゾルーゲル法により金属超微粒子を分散した複合ガラス薄膜の作成と光機能性材料への応用	大 嶋 仁 英
立方晶系固溶強化合金の高温変形応力の予測	岡 崎 俊 宏
高い NO _x 吸収除去能を有する複合酸化物の開発	緒 形 茂 樹
固体電解質燃料電池のアノード材料の開発と電極反応の解析	岡 本 幸太郎
ケイ化物および酸化物高温熱電材料に関する研究	小 椋 大 輔
r, f, スパッタリング法により作成した酸化物非晶質薄膜の成膜速度と構造	甲 斐 輝 彦
Cu ₃ Pt 合金における L1 _{2-s} →L1 ₂ 転移に伴う周期的逆位相境界の消滅過程	梶 原 賢 治
Pb 系及び Y 系酸化物高温超伝導体への部分元素置換の効果	片 岡 純
原子間力顕微鏡による酸化物セラミックスの表面観察	川 上 滋
ニオブ及びタンタル中に溶解した水素同位体の有効電荷	川 畑 幸 寛
フェニルピラジン誘導体非対称 LB 膜を用いた二次非線形導波路	川 藤 寿
光架橋性反応と電場配向法を用いた二次非線形光学材料	北 孝 平
酸化物セラミック融体の凝固過程における相変態	熊 懐 克 浩
蛍光分光法による可溶性ポリフェニレンビニレン誘導体の共役連鎖の評価	合 田 明 永
フェニレンビニレンオリゴマー LB 膜を用いた有機電界発光素子	児 玉 康 伸
球状タンパク質リゾチームおよびシトクロム C の熱変性過程における中間状態	小 山 隆 治
反応熱を利用した新しい水晶発振式ガスセンサ	酒 井 剛
Bi 系酸化物超伝導体における酸素含量とゼーベック係数との相関	坂 田 郁 晃
規則化に伴う立方-正方晶相変態における双晶の発生	佐々野 康 弘
アニオン導電体を用いた新しい固体電解質ガスセンサ	佐 藤 雅 樹
炭素数80以上の長鎖 n-アルカンの合成とその相転移挙動	田 中 敏
モリブデンの粒界脆性と粒界エネルギー、粒界構造との相関	田 中 智 昭
PbO-B ₂ O ₃ -SiO ₂ 系融体およびガラスの物性	手 島 卓 也
透過電子顕微鏡を用いた GaN 半導体材料の微細構造評価と結晶成長過程に関する研究	長 友 義 幸
ジルカロイの水蒸気酸化時における水素吸収量に及ぼす熱処理の影響	中 村 久 紀
希土類イオン含有酸化物ガラスの光物性の組成依存性	投 野 義 和
酸化物系ガラス融体とアルミナ基板の界面反応	西 村 浩 二
金属/空気 2 次電池への応用を目指した 2 元機能酸素電極	根 本 明 欣
分散強化合金の高温変形機構	野 口 邦 広
炭化珪素焼結体の高温変形特性	長谷川 雄 一
ジルコニウム中の水素同位体の拡散係数の測定	畠 埜 恭 介
イジング模型を用いた TiC および Ni-Mo 合金における規則化過程の計算機実験による研究	日 野 武 久

炭酸塩補助相を用いた固体電解質 CO ₂ センサの検知機構	細 原 禎 夫
ワイヤボンディングの接合特性	守 田 俊 章
NO 選択還元用触媒としての貴金属担持金属酸化物	山 西 誠 一

分 子 工 学 専 攻

題 目	氏 名
ベンゾチアゾール置換 [2.2] メタシクロファン類の合成と電子スペクトル汎用 CF プレカーサーピッチの調製及び改質	石 井 努 井 上 稔
ベンゼンヘキサアミン及びピテトラアミン類を用いる合成化学的研究	入 江 貴 史
キラルなアミドエノラートを用いる不斉アルキル化およびアルドール反応	上 野 浩 一
フォトクロミック分子を用いた光ファイバー紫外光センサー	内 一 隆
フォトクロミック基をもつオリゴヌクレオチドの合成—光誘起コンフォメーション変化の試み	大 坪 由 紀
ジアリールエテンのフォトクロミック反応	沖 中 正 和
液晶性 5-フェニルトロポソ誘導体の合成と物性	片 平 公 輝
ジアリールエテンを担持したフォトクロミック高分子の合成	川 原 真 哉
四環性ジテルペノチド・リルダリシンの全合成	草 壁 重 憲
イオウ官能基を置換したヘプタフルベン誘導体の研究	久 保 勘 二
新規アセチレンシントンの開発とその脂環式オレフィンとの高压反応への応用	倉 橋 陽 一
鉄クラスターゼオライト及び銅イオン交換鉄クラスターゼオライトの触媒作用	小 島 明 雄
複素環系キラル補助基を利用する不斉合成反応の開発	末 永 博 之
キノキサリノ [3.3] オルトシクロファン類に関する研究	杉 谷 智 行
刺激に応答し相転移する高分子系	高 山 暢 久
α -アミノ酢酸誘導体のリチウムエノラートを用いる Michael 付加反応	田 口 裕 久
多環架橋芳香族化合物の合成と機能性に関する研究	永 山 宗 一 郎
高脂溶性安定陰イオン種によって疎水性溶媒中に取り込まれた対カチオン種の求電子性を活用した有機合成反応	柳 楽 明 久
ブラギオスピロライド A, B の全合成	西 川 秀 幸
ベンゾトロポロン類における励起状態分子内プロトン移動	土 生 真理子
ピロンカルボン酸の Diels-Alder 反応を鍵反応とするテルペノイドの合成	平 田 成 邦
熱エネルギー領域でのハロメタン類のイオン化過程	船 津 剛
石炭の水素移動液化における触媒と溶剤の相互利用及び無残渣完全液化に関する研究	本 田 勝 行
気-液界面における多光子イオン化法による高感度分析	増 田 員 拓
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—マレイミド誘導体の合成	松 尾 真 嗣
高脂溶性含フッ素フタロシアニンによるアルカリ金属イオンの液-液抽出挙動について	松 本 和 彦
イオンと分子・原子との衝突による窒素の励起・電荷移動過程	宮 地 繁 樹
重水素標識化合物の合成ブロックの製法と応用	椋 本 守
正負イオン再結合反応による希ガスハライドエキシマーの生成課程	村 岡 俊 彦
アルキリデンアミノ酢酸誘導体の立体選択的アルドール反応	森 貴 司

高エネルギー物質科学専攻

題 目	氏 名
電解水素注入されたオーステナイト系ステンレス鋼のマルテンサイト相変態と水素拡散挙動	新井 貴 俊
電子ビーム・プラズマ系における波動の分散特性	荒巻 光 利
ウェーブレットを用いた CHS プラズマの密度揺動解析	岩瀬 誠
導波管型マルチスロットアンテナによる大口径プラズマの生成	岡本 直 久
ZrO ₂ -Ni 系複合材料の破壊に及ぼす温度の影響	小川 哲 男
ECR プラズマ CVD における RF-Bias 効果	甲斐 義 崇
低温電子線照射されたオーステナイト系合金の陽電子消滅寿命測定	上村 祥 史
TRIAM-1M における高密度長時間電流駆動時の硬 X 線計測	小原 泰 成
核融合炉プラズマ対向材料の低エネルギー水素イオン照射効果に関する研究	坂本 隆 一
マルチスロットアンテナを用いた ECR プラズマ CVD	篠原 有 仁
Dynamics of drift wave vortex in an inhomogeneous magnetized plasma (不均一磁化プラズマにおけるドリフト波渦のダイナミクス)	柴原 英 明
電子サイクロトロン波プラズマ中の捕捉電子の X 線放射	庄山 裕 章
ヘリコン波によるプラズマの発生とその生成機構	杉本 尚 哉
ポリシアノアリルエーテルおよびポリエーテルエーテルケトンをマトリックスとしたガラス短繊維強化複合材料の靱性と破壊機構	杉山 一 郎
TRIAM-1M における不純物挙動	高尻 雅 之
二次イオン質量分析法 (SIMS) による W の注入重水素の分析に関する研究	高山 真 哉
TRIAM-1M におけるポロイダル磁場解析	武智 学
TRIAM-1M における高密度長時間電流駆動時の SOL プラズマ計測	竹村 武 治
高エネルギーイオン注入された Si の X 線回折	田中 琴 子
脆性・延性異相界面を横切る高速き裂の挙動	田中 靖 宏
反跳粒子検出法によるタングステン中の水素の研究	田中 芳 和
TE ₀₁ モードのマイクロ波を用いた ECR プラズマ CVD	鶴田 明 久
左回り円偏波モード (L 波) から電子サイクロトロン波へのモード変換に関する実験的研究	長尾 圭 祐
埋め込み法を用いた周辺プラズマの密度揺動解析	馬場 智 義
ガラス短繊維強化熱可塑性樹脂の表面および内部における損傷過程	林 隆 史
可視光トモグラフィーによる密度揺動計測	松村 正 文
核融合炉プラズマ対向材料の耐高熱負荷特性に関する研究	松本 謙 司
オーステナイトステンレス鋼の照射下組織変化に関する研究	三原 邦 照
TRIAM-1M における高密度・長時間放電時の電流駆動効率	山ヶ城 尚 志
TRIAM-1M における高密度電流駆動時のプラズマ閉じ込め特性	李 成 洙

エネルギー変換工学専攻

題 目	氏 名
階層型ニューラルネットワークの冗長性判定に基づく構造決定法	池田 謙 介
超音速ディフューザにおける衝撃波と乱流境界層の干渉に関する実験的研究	宇賀神 裕 樹

MHD 相互作用を伴う超音速流れに関する研究	右 近 哲 哉
イオン照射によるアモルファス金属の表面変化と結晶粒の相関	江 口 将 美
伝播する圧縮波により誘起される非定常境界層の特性	大久保 大 助
ふく射を考慮した固気混相衝撃噴流熱伝達に関する研究	岡 崎 輝 幸
放電プラズマへのライダートムソン散乱法の適用に関する研究	小 野 守
モデルを自動作成する 1 日先電力負荷予測に関する研究	甲斐野 康 雄
26MeV 陽子入射核反応からの放出荷電粒子スペクトルの研究	樫 本 寛 徳
固気混相流中の浮遊粒子群による乱流構造変化のモデリング	金 巻 裕 一
核反応モデルパラメータ推定法による $^{54,56}\text{Fe}$ の断面積評価値の共分散	上 坪 耕 太
レーザーホログラフィ法による微粒子測定法に関する研究	河 野 征 祐
電子サイクロトロン共鳴放電プラズマのレーザー計測法による研究	木 村 文 孝
急速圧縮装置による希薄混合気の燃焼に関する研究	清 村 浩 之
乱れを含む超音速自由噴流の数値解析	工 藤 敏 文
エキシマレーザー放電における電子挙動のサブナノ秒レーザートムソン散乱計測による研究	久 保 智 美
二光子励起レーザー蛍光法によるプラズマ中の水素原子密度計測に関する研究	桑 江 英 樹
ヘリオトロン E における電子密度揺動のシート状ビームを用いたレーザー位相差法による計測	香 田 請 司
レーザーによる長距離誘導放電の基礎研究	古 賀 誠 一
モンテカルロ法による ^{12}C ブレークアップ反応二重微分断面積の計算	小 山 佳 英
イオン・スパッタリングによるアモルファス細線の尖端化	斉 藤 秀 彦
汎用バス SCSI を用いた原子核反応実験用データ収集システムの試作研究	榊 泰 直
遠赤外レーザーを用いた MHD 燃焼ガスプラズマパラメータ測定法に関する研究	坂 元 貴 彦
慣性核融合炉磁場キャビティにおけるプラズマ挙動解析	庄 山 英 俊
環状型高温プラズマにおける電子密度揺動空間分布のレーザー位相差を用いた計測法の開発	瀬 川 毅
プラズマディスプレイ用高効率真空紫外光発生法の研究	多 田 博 幸
He II の強制流動伝熱に関する研究	田 中 重 光
熱サイホンの加熱限界に関する研究	筒 井 泰 孝
二光子共鳴四波混合法を用いた可変波長極端紫外光源の開発	永 井 章 史
高温プラズマ中の水素原子密度分布測定による粒子輸送の研究	中 尾 徹
陽子照射による 18MeV までの Al の He 生成断面積測定	橋 本 英 明
高周波放電プラズマのカソードシース構造に関する実験的研究	林 田 秀 敏
一様電界形成用電極の形状に関する研究	原 隆 幸
触媒燃焼による燃焼保持機構の研究	平 田 大 輔
管路内を伝播する圧縮波の減衰に対する流体摩擦の影響	平 田 元 司
ジェット点火による希薄混合気の燃焼促進	松 本 正 和
Al(n, xHe) 断面積のエネルギー変化	山 崎 和 之
双曲型分布定数系の定常特性補償による有限次元近似モデルの構成について	行 友 雅 徳
境界層内の微小突起が擬似衝撃波に及ぼす影響に関する実験的研究	横 山 満 宣
熱サイホンにおけるガイゼリングに関する研究	ヘル・クンチョロ

熱エネルギーシステム工学専攻

題 目	氏 名
対向する冷却面を有する水平上向き面での R113 の沸騰熱伝達	飯 田 恭 弘
代替冷媒 HCFC123 の水平管群における凝縮熱伝達	石 川 泰 大
超音波直進流による自由対流熱伝達の制御に関する研究	泉 祐 正
高層建物が周辺低層建物の換気・通風に及ぼす影響に関する風洞模型実験	岩 本 耕 介
乱流噴流中の微粒子流動に及ぼす噴出粒子速度特性の影響	上 野 智 司
超音速遠心圧縮機の高性能化と失速およびサージング流動機構の解明	梅 本 歩
混合冷媒 HFC134a+HCFC123 の水平管内凝縮に関する研究	江 崎 潤 一
電気・ガス複合熱源空調システムの熱供給計画に関する研究	河 本 一 憲
フラーレン生成過程に関する研究	古 泉 好 基
多孔質体を用いたガス・ガス熱交換器に関する研究	小別所 匡 寛
円管からの乱流熱伝達に関する数値解析	清 水 淳
市街地における風向方向の気温分布に関する実測と数値計算	瀧 石 和 人
回転液中紡糸法による金属細線の製造に関する研究	谷 出 喜 彦
半導体レーザ 2 焦点流速計の超音速遠心圧縮機ディフューザ内流れ計測への適用	筒 井 満 彦
低 Pr 数流体の振動ベナール対流の数値解析	原 禎 治
液封型 Cz 炉内における熱移動現象解析	平 形 仁 志
蒸発器の動特性に関する実験的研究	平 國 悟
円形乱流噴流の三次元的渦構造の研究	福 井 英 之
高断熱高気密住宅の夏季壁体内部結露に関する研究	藤 田 協 二
都市の気温分布と土地利用に関する調査研究	古 川 太 郎
LEC 法における坩堝内の流動形態に関する研究	堀 裕 文
水平環状フィン付き管上の膜状凝縮に関する理論的研究 — 蒸気流速を考慮した解析 —	真玉橋 朝 和
凝縮現象を応用した集じんに関する研究	松 田 聡
アセチルアセトナト錯体から ZrO ₂ 薄膜 CVD 時の反応解析および細孔制御	松 村 聡
プレートフィン式熱交換器を用いたヒートポンプシステムの実験的研究	三 洩 哲 寛
壁体の湿気移動に関する基礎研究	山 崎 繁
大深度地下空間の熱環境に関する研究	吉 開 治 彦
回転磁場下における液体金属の流れの数値解析	脇 島 剛
福岡市の土地利用およびエネルギー需要構造に関する研究	杜 鵬

情報システム学専攻

題 目	氏 名
計算機アーキテクチャ設計支援環境の研究	赤 星 博 輝
関数型言語 Valid のコンパイラ構成法の研究—Datarol プログラムの抽出—	井 上 隆 仁
並列計算機 Datarol-II のプロセッサエレメントの構成に関する研究	川 野 哲 生
マイクロカーネル構成のオペレーティングシステムに関する研究 —システムサーバの構成方法とその性質—	桑 山 雅 行

二次元金属ピット格子による散乱	澤田敬久
画像処理用超並列プロセッサ AMP プロトタイプ的设计	趙栄文
メモリ・コンシステンシ・モデルフレームワーク化および性能評価	徳永尚哉
Datarol マシンにおける手続き型言語の実行方法に関する研究	西本哲
ヤングタプローの構成アルゴリズムと対称式への応用	橋口博樹
マイクロベクトルプロセッサ・アーキテクチャの検討	橋本隆
局所正規モードを用いた結合モード理論による曲り部分を有する方向性結合器の解析	平田哲人
類推を用いた抽象化と EBG に関する研究	廣渡栄寿
決定木とアトム集合の汎化	古川尚成
Datarol マシンにおける動的負荷分散と関数活性化制御	星出高秀
歩行からのグラフ推論問題	丸山修
『熱視線』：視線探索法を高速処理する専用並列レンダリング・マシン	村田誠治
知識の分布による表現と学習過程	森宏之
Minimum Common Supertree 問題に対する近似アルゴリズム	山口敦子
関数型言語 Valid によるニューラルネットワークの記述	渡辺直一郎
並列講文解析アルゴリズムの密結合マシン上への実装と最適化に関する研究	鄭基泰

大気海洋環境システム学専攻

題 目	氏 名
東部熱帯大西洋の湧昇域の季節変動	飯塚聡
沿岸域における大型浮体式海洋構造物の波力に関する基礎的研究	今井康貴
後流中にスプリッター板を持つ正方形柱のインディシャル揚力応答	岩崎徹
桜島火山周辺での汚染物質の動態に関する研究	上野潤一郎
夜間の都市境界層の構造に関する研究—数値実験—	江崎正信
グリーンランド東岸の陸棚斜面における低周波流速変動	太田孝一
非線形変調波の周波数低下	加藤由紀
干潟を考慮した内湾の潮流解析	川浪健治
L型構造物による港内侵入波の制御	北野和徳
水平に長い流体層における熱対流のセル形成	古賀聖子
風波成分波間の非線形エネルギー伝達—計算法と特性—	小松幸生
デジタル信号処理による SSBL 水中位置計測システム	佐々木哲
西岸境界流の離岸について (密度成層および水平拡散の影響について)	高木浩作
海中溶存物質の高速サンプリングシステムの研究	藤隆地
回転流体中の対流循環	豊田健
周期的な流れの造る山岳波に伴う流体粒子の運動	肥後幸男
多数の柱体で構成される海洋構造物に作用する波力の研究	平居寿文
海洋音響トモグラフィーによる本州南方海域の海洋成層構造の研究	藤森英俊
局所地形上の密度成層流に関する数値解析	前田明記
高速浮網船の耐航性能に関する基礎的研究	澤ト空一

自航曳航両用式 ROV (DELTA) の自航時における最適制御を用いた運動制御	守 田 徹
波浪に伴う潜堤周りの定常流について	山 口 健太郎
順圧境界流の不安定と非線形発展—コンターダイナミクス法による数値的研究—	吉 野 孝 一
気液界面下での自然対流の速度変動について	若 林 昇

平成 5 年 6 月 25 日 印刷

平成 5 年 6 月 30 日 発行

〒816 福岡県春日市春日公園 6 丁目 1 番地

編集者 九州大学大学院
発行者 総合理工学研究科

〒816 福岡市博多区東那珂 1 丁目 10 番 15 号

印刷所 福岡印刷株式会社

本誌に記載の論文・報告等は発行者の承諾なくして他に記載することを禁ずる。

ENGINEERING SCIENCES REPORTS

KYUSHU UNIVERSITY

(KYUSHU DAIGAKU SŌGŌRIKŌGAKU KENKYUKA HŌKOKU)

VOL, 15 No, 1 JUNE 1993

- Thermoelectric Properties of Sintered FeSi_2 with Fe-site Substitution and
Microstructural Modification
..... *Michitaka OHTAKI, Daisuke OGURA, Koichi EGUCHI,*
and Hiromichi ARAI... 1
- Electromigration of Hydrogen Isotopes in Niobium and Tantalum
..... *Ken-ichi HASHIZUME, Yukihiro KAWABATA, Kozo MATSUMOTO,*
Nobuo TSUTSUMI, Katsuhiko FUJII and Masayasu SUGISAKI... 9
- Design and Construction of an Optical Instrument with a CCD Detector for the Measurement*
of Emission Spectra Produced in Electron-Molecule collisions
..... *Manabu TOKESHI, Shigeki MIYACHI, Keiji NAKASHIMA*
and Teiichiro OGAWA... 17
- Experiment on Ion-Ion Instabilities Excited by Oblique Ion Beam Injection
..... *Yoshifumi SAITOU, Yoshiharu NAKAMURA, and Yoshinobu KAWAI*... 23
- Criterion of Turbulent Boundary-Layer Separation Induced by Shock-Wave
..... *Hwy-Dong KIM, Jong-Woo HONG, Kazuyasu MATSUO*... 29
- Numerical Analysis of One-Dimensional Plasma Flow with MHD Interaction
(Constant-velocity, constant-temperature and constant-pressure conditions)
..... *Toshiyuki AOKI, Tetuya UKON, Taishi SAKAI*
and Kazuyasu MATSUO... 43
- Investigation of Ondol's Transition, Actual Situation and Problems in Korea
..... *Jae seong NAM, Toshiyuki WATANABE, Yuji RYU,*
and Yasunori AKASHI... 51

~~~~~  
INTERDISCIPLINARY GRADUATE SCHOOL OF ENGINEERING SCIENCES  
KYUSHU UNIVERSITY 39, KASUGA 816 JAPAN