

# 平成30年度修士論文題目一覧

工学研究科博士前期課程

フロンティア材料機能工学専攻 1名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
28	22216023	中六角 有 矢	金属二重鎖系Pr <sub>2</sub> 47超伝導体の圧力誘起磁気抵抗効果と超伝導特性	1

# 平成30年度修士論文題目一覧

総合科学研究科理工学専攻

## 物質化学コース 26名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317002	赤間 永紳	L-フェニルアラニン結晶の形態と成長に関する研究	2
29	G0317004	阿部 倫理	Wntシグナル阻害を基盤とする新規なジベンゾピラン誘導体の合成と生物活性評価	3
29	G0317010	稲葉 健太	PEFC用低白金カソード触媒における炭素担体の細孔構造および白金担持が酸素還元反応に及ぼす影響	4
29	G0317012	岩淵 直樹	ピラジン環をコアに有する直線型及び星型D- $\pi$ -A分子の合成と物性	5
29	G0317017	江良 周一郎	光反応性窒素官能基を有するシラン末端トリアジン誘導体の合成と分子接合剤としての応用	6
29	G0317020	大久保 晃裕	アリール基で機能化したテトラチエニルエチレン誘導体の合成と物性	7
29	G0317034	梶原 里華	オキサジン/ビニル変性ポリアルブチンの合成とポリアミン/ポリカルボン酸との機能化	8
29	G0317036	金内 良介	ゼオライト転換法によるCHA型ゼオライト合成における調製条件と構造	9
29	G0317048	菊池 拓磨	リン上にBFPy基を有するBuchwald型配位子の開発	10
29	G0317053	工藤 知子	ビリジリチオ基を有するフタロシアニンの合成とその機能評価	11
29	G0317059	黒木 大輔	ヘモシアニン結晶の生成に関する研究	12
29	G0317060	小泉 祐貴	L-バリンの結晶成長に対する界面活性剤の影響	13
29	G0317068	郷右近 嘉一	臭素化パラベン環境動態および環境毒性に関する研究	14
29	G0317069	齋藤 大誠	エチレン架橋型ビスベンゾトリチオール合成と物性	15
29	G0317078	主濱 亮子	金属修飾炭素を用いたリチウム-空気二次電池の電気化学特性	16
29	G0317085	白取 凌	ILCに向けたニオブ加速空洞の電解研磨技術開発	17
29	G0317087	末次 紘花	層状ペロブスカイト型金属酸化物LSFOのBサイトCo置換がOER活性と亜鉛-空気二次電池の充放電特性に及ぼす影響	18
29	G0317093	瀬戸 彩佳	アルキル化/アクリロイル化ポリアルブチンのミセル形成挙動とプラスチックフィルムへの修飾	19
29	G0317111	中村 智里	リン含有芳香族ポリシアヌレート合成と難燃剤への応用	20
29	G0317123	花田 舞結	トリアジン系活性ジエステルを用いる含フッ素芳香族ポリベンゾイミダゾールの合成と特性	21
29	G0317127	尾藤 宇紘	脂肪酸系ポリグアナミンの合成と熱伝導複合材料への応用	22
29	G0317136	本郷 秀一郎	担持白金触媒と水溶媒を用いる竹粉からの糖アルコール合成における竹粉の前処理効果	23
29	G0317148	MOON SUN JAE	室温イオン液体のカチオン構造がリチウムイオン電池用天然黒鉛電極の電気化学的特性に及ぼす影響	24
29	G0317150	森谷 咲月	パーフルオロ芳香環を骨格に導入した新規Buchwald型配位子の開発	25
29	G0317154	遊佐 碩典	ステンレス鋼表面へのナノ窒化物層導入とPEFC用セパレータへの適用	26
29	G0317157	米谷 直樹	$\gamma$ -ブチロラク톤を主体としたアルミ電解コンデンサ用電解液の高温域での挙動解析	27

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 生命科学コース 5名

入学 年 度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317088	菅井 晶久	GGAを用いたグルタミン酸毒性の抑制効果の検討	28
29	G0317143	三瀧 茉由	脳神経細胞死への保護効果を有する天然物質由来サプリメントの開発	29
29	G0317146	村上 史夏	羊膜類および無羊膜類の胚における細胞不死化の試み	30
29	G0317153	山根 峻維	網膜局所障害ラットの作製ならびに遺伝子導入による視機能評価	31
29	G0317160	渡部 駿貴	Caenorhabditis elegans T09F3.2遺伝子の機能に関する研究	32

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 数理・物理コース 3名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317011	今井 丈	超音波計測による籠状物質Rh17Si5の超伝導特性の研究	33
29	G0317058	熊谷 凌	金属2重鎖系Pr247銅酸化物の磁場中電着膜の作製と輸送特性の圧力効果	34
29	G0317114	夏谷 由美子	Study on structure of few-layer garaphene under high pressure: effect of hydrogen on $\pi$ electron system	35

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 材料科学コース 12名

入学 年 度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317031	小宅 智樹	鉄ニッケル二元合金薄膜の作製とその磁気特性に与える重イオン照射効果	36
29	G0317037	叶 千学	$\text{RE}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_3$ (RE:希土類元素)における金属-絶縁体転移	37
29	G0317072	笹原 隆太	p型及びn型BiSb系材料の熱電変換特性に関する研究	38
29	G0317079	生内 幸亜	鉄クロム二元合金のナノ組織・硬さ・磁気ヒステリシス特性に与える熱時効効果	39
29	G0317083	下屋敷 郁陽	REBaCuO系超電導ディスクバルクのバルス着磁における電磁界・温度・応力特性	40
29	G0317089	菅原 創	リサイクル原料由来の銅電解液中における鉛合金上のアノードスケール生成に関する基礎研究	41
29	G0317090	菅原 智裕	低品位銅の電解精製に向けたCu-Sb系銅合金のアノード溶解に関する基礎研究	42
29	G0317105	千葉 拓人	自動車用ダイクエンチ鋼板及びスポット溶接部材の磁気的非破壊検査法の検討	43
29	G0317116	成田 賢人	Pd/YおよびPd-Ag/Y薄膜の水素吸収・放出による構造変化と水素センサー特性	44
29	G0317117	成田 空知	サーミスタとその電極の水素・熱安定性に関する研究	45
29	G0317141	三浦 慎平	斜入射2次元X線回折法による液晶性有機半導体薄膜の構造評価	46
29	G0317145	村上 宏明	高中性子照射量域における原子炉圧力容器鋼の磁気特性に関する研究	47

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 電気電子通信コース 44名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ番 号
29	G0317001	青山 修也	燃料電池触媒の電子構造と酸素還元ダイナミクスに関する第一原理計算	48
29	G0317003	秋田 禎尚	羽板構造を有する電波吸収体の吸収特性に関する研究	49
29	G0317007	石井 勇也	アフィン射影型適応デジタルフィルタの高性能実現に関する研究	50
29	G0317015	上野 恭平	最適化手法を用いる平面多層型電波吸収体の構造設計に関する研究	51
29	G0317016	梅坂 司	電磁波解析による比誘電率・比透磁率計測法の精度検証に関する研究	52
29	G0317018	遠藤 巧	化合物半導体による高感度紫外光センサの開発	53
29	G0317019	及川 陸也	放電プラズマを用いた養液栽培培養液の処理による植物生育環境の改善	54
29	G0317021	大崎 凌汰	均一交流ベクトルポテンシャル場における誘電体の検出方法	55
29	G0317022	大場 玄	液体アルゴンTPCに用いる信号読み出しシステムの特性評価	56
29	G0317024	岡 彰史	誘電体バリア放電を用いたエチレン除去における湿度および温度の影響	57
29	G0317028	小田桐 雄大	樹脂容器内非固体材料の比誘電率計測法の高精度化に関する研究	58
29	G0317029	音羽 孝太郎	アジ化物フェムト秒レーザー多光子分解法による原子磁力計	59
29	G0317030	小原 将人	窒化したNb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 薄膜の製作及び薄膜二次電池への応用	60
29	G0317032	鹿岩 潤	フタロシアニンにおけるMeN4活性サイトの電子構造に関する第一原理計算	61
29	G0317039	釜淵 靖大	斜め入射方位のBSO結晶のポッケルス効果に基づいたプロセス評価用表面電荷測定	62
29	G0317042	川井 隆平	ソフト磁性複合材料の配向ならびに透磁率制御法に関する研究	63
29	G0317043	川越 厚人	Multi-User Full-Duplex MIMO通信における非線形処理による端末間干渉除去に関する研究	64
29	G0317047	菊地 幸汰	無線ビーコン・端末センサ協調型高精度位置推定法に関する研究	65
29	G0317049	岸本 一真	アレーアンテナを用いた非接触バイタルセンシングに関する研究	66
29	G0317050	木立 祐太	アクティブ磁気シールドを用いたMIセンサによる微小磁界計測の基礎的検討	67
29	G0317052	木村 和貴	高繰返し水中放電における気泡挙動の解析	68
29	G0317062	小西 健	高電圧パルスによる模擬土壌の酸化処理	69
29	G0317063	小林 文将	気液二相式液体アルゴンTPCの性能評価	70
29	G0317065	駒ヶ峯 崇嗣	空間フィルタを用いた心磁図の信号源推定における解析空間と推定解に関する研究	71
29	G0317066	小松平 晟矢	FPGAとArduinoを用いたパルスパワー発生装置開発	72
29	G0317075	佐藤 優	誘電体バリア放電における二次電子放出係数の測定と活性化エネルギー	73
29	G0317076	佐藤 雄治	複合金属における重水素拡散挙動と発熱現象との相関に関する研究	74
29	G0317080	柴田 晃大	150 kHz帯大電力パースト型ICPの基礎特性およびシリコンエハエッチングへの応用	75
29	G0317084	白木 信之	生体レーダの高速・高精度化に関する研究	76
29	G0317094	高田 潤	混合基数を用いたCORDICアルゴリズムの高性能実現に関する研究	77
29	G0317097	高橋 信貴	ベクトルポテンシャルコイルによる海水中電界発生に関する研究	78
29	G0317098	高橋 睦美	スパイカ-サステナ方式HiPIMS放電特性とDLC成膜への応用	79
29	G0317099	武田 尚大	水中気泡内放電の放電進展の観測と活性種生成効率の評価	80
29	G0317106	千葉 祐介	電気的特性に基づくコンクリート中塩化物濃度推定方法の研究	81
29	G0317108	天間 亮	球型ベクトルポテンシャルコイルの数値解析	82
29	G0317119	西村 康太郎	高周波誘導結合放電プラズマにおけるE-Hモード遷移の数値計算	83
29	G0317120	西村 駿	インピーダンストモグラフィーに関する研究	84
29	G0317128	藤原 隆寛	高電界パルスが酵素立体構造に及ぼす影響	85
29	G0317133	平安名 翔太郎	In-Band MIMO Full-Duplex通信の自己干渉除去に関する研究	86
29	G0317135	細野 雅広	コンデンサ放電を用いた3kV以下の水中放電プラズマの特性	87
29	G0317138	松島 渉	ガス電子増幅器に用いる基板材料の検討	88
29	G0317144	宮本 海	パルス高電圧によるキノコ子実体増収・早期発現効果およびキノコ菌糸へのストレス応答の解析	89
29	G0317151	柳 将太	液体アルゴンTPCにおける粒子飛跡決定性能評価	90
29	G0317155	由利 憲識	アナログOAMIによる並列伝送法に関する研究	91

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 知能情報コース 13名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317008	石川 知明	大規模点群における辺制約付き三角形分割の生成	92
29	G0317013	岩山 恭平	人工蜂コロニーアルゴリズムを用いた無人航空機の着陸地点追跡手法	93
29	G0317023	大森 耕生	3次元TPS法を用いた表情移植のための自動分割手法の開発	94
29	G0317074	佐藤 浩	タンパク質相互作用ネットワークの高速な直径計算アルゴリズム	95
29	G0317091	菅原 康晃	教師ありオンライン学習アルゴリズムの性能評価方法	96
29	G0317101	TASMIN NISHAT	FPGA Synthesis of Dynamic Learning Tree with High-Level Programming Language	97
29	G0317107	天川 優輝	インコヒーレント分光ホログラフィーによる分光立体画像取得と空間分解能に関する研究	98
29	G0317109	出川 直樹	Mask R-CNNが有する画像のクラス識別力を改善するための学習方法に関する研究	99
29	G0317113	長嶺 一志	携帯情報端末のセンサー情報を利用したカメラキャリブレーションに関する研究	100
29	G0317115	成田 恭平	パラメトリックスピーカを用いた空間センシングに関する検討	101
29	G0317124	平井 諒	Dynamics Learning Treeを用いた人型ロボットの関節角度誤差軽減と描画運動への応用	102
29	G0317137	米田 圭佑	気体漏出音の自動識別に関する検討	103
29	G0317142	三浦 勇気	力学系学習木を用いた実環境における船舶挙動のノイズ耐性処理法と定点維持制御に関する研究	104

# 平成30年度修士論文題目一覧

## 機械・航空宇宙コース 34名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317006	池端 淳	ヒートシンクの伝熱性能向上に向けたディンプル構造の設計指針に関する研究	105
29	G0317009	伊藤 航大	航空エンジン用低圧タービン翼の空力性能に関する研究(上流wake流入による非定常損失解析)	106
29	G0317025	尾形 賢太	メタルボンド研削ホイールの接触放電ツルレーイングに関する研究	107
29	G0317026	小椋 陽史	航空エンジン用低圧タービン翼の二次流れ制御に関する研究	108
29	G0317027	小田桐 輝	ガスタービン用高圧タービン冷却動翼の熱流体特性に関する研究	109
29	G0317035	勝又 晴貴	重力変調を伴う微小重力場におけるナノ流体の熱対流に及ぼす周波数とナノ粒子濃度の不均質性の影響	110
29	G0317038	樺澤 宏明	数値解析による温度不連続を伴う非平衡凝固数理モデルの検証	111
29	G0317040	神山 健	直交カットセル法を用いた非圧縮流計算手法の開発	112
29	G0317041	狩野 拓也	ロボットアームによる周囲環境との接触を考慮したマルチコプターの飛行制御に関する研究	113
29	G0317044	河村 朋広	流れ制御デバイスをを用いたフィルム冷却性能向上に関する研究 -新規デバイス形状の探索-	114
29	G0317054	工藤 大暉	端板孔を有するサボニウス型風車の内部流れ解析	115
29	G0317056	熊谷 潤平	舌機能に着目した嚙下リハビリテーションロボットの開発	116
29	G0317064	小林 大輝	共鳴超音波スペクトロスコーピーによる鍛造TiAl合金の高温異方性弾性定数の測定	117
29	G0317071	坂本 亘	せん断流中における界面に乱れを伴う液系の変形と分裂	118
29	G0317073	佐藤 拓生	全関節運動式球ブレーキによるロック機構を搭載した手術支援用リトラクタの開発	119
29	G0317077	佐藤 亘	極限環境における試料採取を目的とした小型水中ロボットの自律姿勢制御	120
29	G0317081	島田 慶一	機械学習を用いた歩行における癖検出	121
29	G0317082	清水 朋佳	3D-CFD解析を用いたイトマキエイの泳動作中の姿勢制御機構	122
29	G0317095	高橋 峻輔	ペリスタルティックポンプの粘弾性チューブ矯正機構に関する研究	123
29	G0317100	田代 一誠	直線翼列試験装置を用いたガスタービン翼面フィルム冷却に関する研究(複合冷却孔の効果)	124
29	G0317102	多田 晴輝	クロスフロー風車のトルク向上機構に関する研究	125
29	G0317104	千葉 壮一郎	航空エンジン用低圧タービン段における受動的翼先端噴射機構の効果	126
29	G0317118	難波 海	ロケットエンジン用タービン段翼形状最適化における3次元性効果に関する研究	127
29	G0317121	橋本 光一郎	環状翼列実験と数値解析を用いた高圧タービン部フィルム冷却に関する研究	128
29	G0317122	畠山 嵩史	溶射コーティングの機械的特性の形成過程に関する研究	129
29	G0317125	平間 計徹	独立成分分析による表面筋電位からの顎舌運動の分離	130
29	G0317130	船崎 直人	熱サイクル中の曲率を用いた遮熱コーティングの温度依存ヤング率評価	131
29	G0317132	古澤 大輝	水分を含んだ木質材料の乾燥に関する研究	132
29	G0317139	松竹 涼汰	表計算ソフトによる小型プリンタ定着過程の簡易解析に関する基礎的研究	133
29	G0317140	松本 直也	四節リンク機構を用いた入出力双方向無段変速機の研究	134
29	G0317147	村上 勇気	千鳥配置の丘陵状突起物後流におけるヘアピン渦と熱伝達特性に及ぼすレイノルズ数の効果	135
29	G0317149	森 一樹	インコネル718の旋削加工に関する研究	136
29	G0317156	吉川 拓社	立体カムを用いたリンク式無段変速機とフライホイールバッテリーを併設した蓄電発電システム	137
29	G0317158	米山 幸夫	マイクロフィン群に対する渦発生体設置による伝熱促進効果に関する研究	138



# 平成30年度修士論文題目一覧

## デザイン・メディア工学コース 10名

入学 年度	学籍番号	氏 名	論文題目	ページ 番 号
29	G0317033	景山 翔	ダークネットトラフィックデータを用いたDDoS攻撃によるパックスキャッタの判別	139
29	G0317046	GANBOLD UUGANBAYAR	Moving Object Detection with a Vehicle-mounted Fisheye Camera	140
29	G0317061	コウ シヘイ	The waste polyethylene bag design connects to life style	141
29	G0317070	齋藤 遊野	動画映像に対する漫画の効果表現のリアルタイム付加に関する研究	142
29	G0317092	菅原 涼太	3次元CGIによる映像表現のためのきのこの生長アルゴリズムに関する研究	143
29	G0317103	張 精	Automatic Detection of Defects on Coating Surface	144
29	G0317110	遠野 航也	表層解析ログに対するハッシュ関数を用いた機械学習によるコンピュータウイルスの検出	145
29	G0317126	平山 洋輝	遺伝的アルゴリズムとルールベース補正を用いた人物の2次元姿勢からの3次元姿勢推定	146
29	G0317131	古川 勝	ICPアルゴリズムの拡張による3次元計測点群の合成手法と評価に関する研究	147
29	G0317159	林 天放	A Study of Interactive Reassembly Method for Stone Tool Restoration	148