

第 26 号
平成 25 年 6 月 1 日

博 士 学 位 論 文

内容の要旨及び審査結果の要旨

平成 24 年度

名古屋工業大学

は し が き

本集は、学位規則（昭和 28 年 4 月 1 日 文部省令第 9 号）第 8 条による公表を目的として、平成 24 年度内に本学において博士の学位を授与した者の「論文の内容の要旨及び審査の結果の要旨」を収録したものである。

なお、平成 24 年度内における博士学位授与者数は、次のとおりである。

課程修了によるもの（課程博士）		
博士（工学）		54 名
論文提出によるもの（論文博士）		
博士（工学）		3 名
計		57 名

目 次

課程修了によるもの（課程博士）

博士（工学）

（学位記番号）	（氏 名）	（論文題目）	（頁）
博第848号	林 亜希美	強化磁器食器の衝撃試験時のひずみ挙動と破壊に関する研究	1
博第849号	大 庭 伸 子	A Hybrid Quantum-Classical Simulation Study on the Li Diffusion in Li-Graphite Intercalation Compounds (Li-グラファイト層間化合物中のLi拡散に関するハイブリッド量子古典シミュレーション)	4
博第850号	SULAIMAN ERWAN BIN	Design Studies on Less Rare-Earth and High Power Density Flux Switching Motors with Hybrid Excitation/Wound Field Excitation for HEV Drives (HEV駆動用省レアアース高出力密度ハイブリッド界磁/巻線界磁形フラックススイッチングモータの設計に関する研究)	8
博第851号	海 春 喜 HAI CHUNXI	PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND APPLICATIONS OF CONDUCTIVE ALUMINA WITH NANO-CARBON NETWORKS FABRICATED BY COMBINATION OF GELCASTING AND REDUCTIVE SINTERING (ゲルキャスト法及び還元焼結法により創製したナノカーボンネットワークを有する導電アルミナの物理化学的特性とその応用)	11
博第852号	包 小 華 BAO XIAOHUA	MODELING OF WATER-AIR-SOIL THREE-PHASE MATERIAL AND ITS APPLICATION TO GEOTECHNICAL DISASTER INCLUDING LIQUEFACTION (水・空気・土粒子三相系の力学特性のモデル化と液状化を含めた地盤災害への適用)	14
博第853号	伊 藤 恵 利	メディカルデバイス用両親媒性シリコン含有ハイドロゲルの構造解析に関する研究 (Structure Analysis of Poly(dimethyl siloxane)-based Amphiphilic Hydrogel for Medical Device Applications)	18
博第854号	権 振 QUEN ZHEN	Synthesis and Electrochemical Properties of Advanced Nanostructured Electrode for Lithium Secondary Batteries Starting from Layered Compounds (層状化合物を出発物質とするナノ構造リチウム二次電池電極材料の合成と電気化学特性)	21

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第855号	平野友彦	Development of highly efficient polymer monolithic column with low flow resistance for high performance liquid chromatography (高速液体クロマトグラフィーのための高分離性能かつ低流路抵抗のポリマーモノリスカラムの開発)	24
博第856号	王心心 WANG XINXIN	高配向性金属配位ペプチドナノアレーの構築とナノ反応場への応用 (Study on Novel Nano-Reactors Using Ordered Metal Coordinated Peptide Nano-Arrays)	27
博第857号	志賀大悟	様々な配位構造を持つ銅タンパク質の新規設計 (De novo design of metalloproteins with various copper configurations)	30
博第858号	AO DENG BAOLEER	Photochemical Deposition of SnO ₂ Thin Films for Hydrogen Sensor Applications (SnO ₂ 薄膜の光化学堆積及び水素センサへの応用)	33
博第859号	片岡啓介	場の量子論的手法による光学格子にトラップされた極低温原子系の研究 (Field-theoretical study on ultra-cold atoms in an optical lattice)	36
博第860号	JESUDASS JOSEPH FREEDSMAN	Investigation of MIS-type GaN-based HEMT grown by MOCVD on silicon (111) substrate (MOCVD法を用いて成長したシリコン基板(111)上MIS型窒化ガリウム系HEMTに関する研究)	39
博第861号	小塚裕明	柔軟ばね関節を有するパラレルメカニズムの提案と応用手法構築 (Parallel mechanism with compliant joints: novel approach and methodology for application)	42
博第862号	VU LE HUY	A Study of Statistical Characterization of Strength and Fatigue Lifetime for Silicon and Polysilicon Structures in MEMS (MEMS構造材料としてのシリコンおよびポリシリコンを対象とした強度と疲労寿命の統計的性質に関する研究)	45
博第863号	福留功二	低レイノルズ数ポアズイユ乱流の大規模構造とその維持機構 (Large-Scale Structure and Sustenance Mechanism in Turbulent Poiseuille Flow at Low Reynolds Number)	48
博第864号	佐野博之	Webインテリジェンスに基づくユーザの知的活動支援に関する研究 (A Study on Structuring Web Contents for Web Intelligence)	51

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第865号	澤田好秀	統計臓器モデルの医用画像に対する頑健で正確な位置合わせ (Robust and Accurate Registration of Statistical Organ Models to Medical Images)	54
博第866号	SWEZEY ROBIN MARCEL EDWIN	A Study on Regional Contents Classification using Dataset Structure Refinement for an Intelligent e-Participation Platform (知的住民参画基盤のためのデータセット構造精緻化に基づくコンテンツ地域分類に関する研究)	57
博第867号	石晶晶 SHI JINGJING	Ultra-wideband Impulse Radio System for Medical Implant Communications (医用インプラント通信における超広帯域インパルスラジオ伝送システムの研究)	60
博第868号	平田紀史	時系列文書からの探索的イベントマイニングに関する研究 (A Study on Exploratory Event Mining from Time-series Documents)	63
博第869号	余謙 YU QIAN	A Study on Automatic Generation for Chest-Radiography Temporal Subtraction Images (胸部X線経時差分画像の自動生成に関する研究)	66
博第870号	李聡 LI CONG	Study on Multiuser MIMO Downlink Communication Schemes (マルチユーザMIMO下り回線通信方式に関する研究)	69
博第871号	PABLO MARTINEZ LERIN	A Study on a Travel Plan Recovery System (トラベルプラン・リカバリ・システムに関する研究)	72
博第872号	古賀健一	車載無線システムに対するアダプティブアンテナ技術の適用に関する研究 (Study on Application of Adaptive Antenna Technology in Vehicular Wireless System)	75
博第873号	金田美世	日本近代建築ステンドグラス製作工場創始と制作者木内真太郎の業績 (THE BEGINNING OF STAINED GLASS WORKS IN JAPAN FOR MODERN JAPANESE BUILDINGS AND ITS ACHIEVEMENTS OF A STAINED GLASS DESIGNER AND A PRODUCER, SHINTARO KIUCHI)	78
博第874号	川太規之	バイオ産業における素材技術の応用に関する研究 (Applications of materials technology in bio-industry)	81

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第875号	AMANULAH RASOOLI	EVALUATION OF STEEL STRUCTURAL SYSTEM CONSIDERING RANDOM OCCURRENCE OF BRITTLE FAILURE AND POST FAILURE FACTOR (脆性破壊のランダムな発生と破壊後挙動を考慮した 鋼構造システムの統計論的評価)	84
博第876号	滝本 成人	ウレタンフォーム複層クッション材の座り心地予測 に関する研究 (Prediction of comfortable sitting on the cushion material with double layer of urethane foam)	87
博第877号	青山 真 広	新規酸化物セラミック系蛍光体の合成研究 (Synthesis of novel oxide-based phosphors)	90
博第878号	小川 崇 彦	モリブデン錯体による芳香族化合物および窒素分子 の活性化 (Activation of aromatic compound and dinitrogen using molybdenum complexes)	93
博第879号	草野 大	高熱伝導窒化ケイ素放熱基板の開発 (Development of High Thermal Conductivity Silicon Nitride Substrates)	96
博第880号	長尾 優	Design of Click Polyesters and Hybridization of Bioactive Glass (クリックポリエステルの設計と生体活性ガラスと の複合化)	99
博第881号	野々山 貴 行	ペプチドテンプレートを用いた官能基の空間配列制 御による機能性ナノ構造体の形成機構に関する研究 (Mechanism of Specific Nano-Structure Formation Confined by Functional Group Patterning on Peptide Template)	102
博第882号	原 範 之	ヘテロアリアル基を有する新規不斉有機触媒の開発 研究 (Development of Novel Asymmetric Organocatalysts Having Heteroaryl Group)	105
博第883号	兵頭 憲 吾	ビスイミダズリン不斉ルイス酸触媒-塩基協働型シス テムによる不斉反応の開発 (Development of Asymmetric Reaction by Cooperating Systems with Chiral Bis(imidazoline)s Lewis Acid Catalysis and Bases)	108

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第884号	MOHD ZAMRI BIN MOHD YUSOP	Fundamental Studies on Structural and Electrical Properties of Ion-Induced Carbon Nanofibers using In Situ Transmission Electron Microscopy (その場透過電子顕微鏡法によるイオン誘起カーボンナノファイバーの構造および電気特性評価に関する基礎的研究)	111
博第885号	山下 誠 司	層状亜鉛水酸化物を利用した酸化亜鉛粒子形態制御とその応用 (Morphological control techniques of ZnO particles using Layered Zinc Hydroxide compounds and these application)	114
博第886号	劉 国 凱 LIU GOUKAI	Development of Novel Synthetic Methodologies for Fluorinated Compounds (フッ素化合物の新しい合成法の開発)	117
博第887号	角 野 歩	膜タンパク質集合体の構造－機能相関解明と新規固定化平面膜の構築 (Evaluation of relationship between assembly structure and function of membrane proteins and construction of novel supported planar membranes)	120
博第888号	飯 島 徹	カーボンナノチューブ紡糸体の作製と物性評価 (Fabrication and Properties of Carbon Nanotube Yarns and Sheets)	123
博第889号	立 松 綾 乃	視覚・力覚・聴覚メディア伝送におけるユーザ体感品質評価に関する研究 (Study on QoE Assessment in Visual, Haptic and Auditory Media Transmission)	126
博第890号	有 馬 隆 司	Dense Gas Theory and Fluctuating Hydrodynamics Based on Extended Thermodynamics (拡張された熱力学に基づく濃密気体理論と流体力学的ゆらぎ理論)	129
博第891号	大 橋 幸 子	地方部の魅力と居住条件にみる地域の持続性に関する研究 (Sustainability Study for Provinces from the Viewpoint of Regional Attractions and Residential Conditions)	132
博第892号	黄 平 国 HUANG PINGGUO	力覚及び嗅覚を利用した分散仮想環境におけるサービス品質制御とユーザ体感品質評価に関する研究 (QoS Control and QoE Assessment in Networked Virtual Environments Using Haptic Sense and Olfaction)	135

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第893号	崔 明 姫 CUI MINGJI	中国・ブン川地震で被災した観光都市の経済的復興過程ならびに復興政策に関する研究 －四川省・都江堰市を事例として－ (The Study on Economic Reconstruction Process and Reconstruction Policy of Tourism City Suffered by Wenchuan Earthquake, China –Case Study of Dujiangyan City, Sichuan Province–)	138
博第894号	水 谷 誠	建築内部空間における<空間囲包性>の定量的分析 (Quantitative Analysis of "Space Enclosure" in Architecture Interior Space)	141
博第895号	森 河 由紀弘	再液状化を含めた地盤液状化メカニズムの解明および種々地盤耐震補強工法の評価への応用 (Clarification of the mechanism of re-liquefaction and its application to evaluate seismic enhancement effect of various kinds of ground improvement)	144
博第896号	井 幕 知 伸	日本における体感気候の分布と経年変動に関する研究 –不快指数と予測至適着衣量を用いた生活環境気候情報の提供– (Geographical distribution of sensational climate and its secular change in Japan – Indication of climatic information for living environment using Temperature –Humidity Index and Predicted Comfort Clothing–)	148
博第897号	亀 井 欣一郎	都心荷捌き車両の駐車行動特性とシミュレーション分析による駐車施設配置計画に関する研究 (Analysis on Parking Behavior and Simulation for Arrangement of Parking Facilities of Loading Vehicles)	151
博第898号	NI NYOMAN PUJIANIKI	TRANSFORMATION OF WAVE GROUPS FROM INTERMEDIATE THROUGH SHALLOW WATER DEPTHS (中間水深から浅水深にかけての波群の伝播変形解析)	154
博第899号	岡 本 篤 人	Synthesis and Characterization of Microstructure-Controlled Nanocarbons (微細構造制御ナノカーボンの合成と評価)	158
博第900号	張 子 正 ZHANG ZIZHENG	Specific Function of Transition Metal Complexes Appeared by Square-planar Ligands (平面性遷移金属錯体の構造制御による特異機能発現)	161

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第901号	石田勝美	中山間地域における河川渓谷沿いに立地する都市と集落の気候形成に及ぼす地形と水面の影響に関する研究 (Study on the effects of topography and water surfaces on town climate located along the ravine in the intermediate and mountainous areas)	164

論文提出によるもの (論文博士)

博士 (工学)

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
論博第278号	天野名都子	PRESAT-vectorの開発と蛋白質ドメイン研究への応用	167
論博第279号	半澤 茂	シリコン含浸型炭素繊維強化複合材の合成と特性	170
論博第280号	高橋知里	APPLICATION OF IONIC LIQUIDS ON MICROSCOPIC OBSERVATION OF HYDRATED MATERIALS (イオン液体を用いた含水試料の電子顕微鏡観察手法の開発とその応用)	173

博 士 学 位 論 文

内容の要旨及び審査結果の要旨

課程修了によるもの（課程博士）

博 士 学 位 論 文

内容の要旨及び審査結果の要旨

論文提出によるもの（論文博士）

発行 名古屋工業大学
名古屋市昭和区御器所町 (〒466-8555)
電話 052-732-2111 (大代表)