

第 37 号
2024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

2023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、2022 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、2023 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） 33 名

博士（学術） 1 名

博士（ナノメディシン科学） 2 名

論文提出によるもの（論文博士）

博士（工学） 2 名

計 38 名

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）

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1298号 LI Haibin	Study on Fabrication and Application of Silicon Nanowires Prepared by Metal-assisted Chemical Etching with Highly Doped Silicon （高ドーブシリコンのメタルアシスト化学エッチングによるシリコンナノワイヤの作製と応用に関する研究）	1
博第1299号 GE Ziyi	中国造園書『園冶』と『閑情偶寄』における築山 の思想と技法に関する研究 (A Study on Concept and Technique of Rockery in Chinese Garden Book Yuan Ye and Xian Qing Ou Ji)	4
博第1300号 下北 啓輔	環境変化で顕在化する基板界面近傍の高分子ナノ構造に関する中性子反射率法による研究 (Neutron Reflectivity Study on the Polymer Nanostructures near the Substrate Interface Revealed by Environmental Changes)	8
博第1301号 RONG Zhongwu	感温性磁性流体を用いた自己駆動熱輸送に対する二次元熱流動解析 (Two-dimensional Thermal Flow Analyses for Self-driving Heat Transport using Temperature Sensitive Magnetic Fluids)	11
博第1302号 鈴木 大輔	鉄道車両の駆動用モータに使用される転がり軸受の保持器摩耗に関する研究 (Study on Cage Wear of Traction Motor Bearings for Railway Vehicles)	14
博第1303号 黒田 祐五	建築物の言語描写からみる近現代建築における面と線の抽象性 (Abstractness of Planes and Lines in Contemporary Architecture from Text Descriptions of Buildings)	17
博第1305号 MEECHANG Kunruthai	The Model of Success Factors to Implement Area-Business Continuity Management among Multi-Stakeholders （マルチステークホルダーによるArea-B CM導入を実現するための成功要因モデル）	21

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第1308号	今村 寿之	Development of high-performance silicon nitride ceramics for power module ceramic substrates (パワーモジュールセラミックス基板用高機能窒化ケイ素セラミックスの開発)	25
博第1309号	大塚 喬仁	Tailoring and understanding about luminescence color of Eu^{3+} doped red phosphors (Eu^{3+} 添加型赤色蛍光体の発光色制御とその要因解析)	28
博第1310号	杉浦 雅大	Elucidation of the molecular mechanism in enzymerhodopsins (酵素ロドプシンの分子メカニズム解明)	31
博第1311号	谷山 弘行	セルロースナノマテリアルのシリル化修飾による構造制御と表面機能化研究 (Surface functionalization study with structure controlled by silylation modification of cellulose nanomaterial)	34
博第1312号	中川 草平	VOC酸化分解触媒としてのヒドロキシアパタイト(HAp)の材料設計 (Material Design of Hydroxyapatite (HAp) as Catalysts for Oxidative Decomposition of VOC)	37
博第1313号	CHEN Xuwen	大容量・高安全性LIB負極に向けたアノード酸化法とハイブリッド電析法によるチタン板上への TiO_2 - $\text{TiN/Sn(O}_2)$ 系ナノ材料の作製および特性評価 (Fabrication and Characterization of TiO_2 - $\text{TiN/Sn(O}_2)$ -based Nanomaterials on Ti Sheets by Anodization and Hybrid Electrodeposition Toward LIB Anodes with Large-capacity and High-safety)	40
博第1314号	田中 弥生	無歪表面を実現した刃先形成と長寿命化 (Formation of cutting edges with distortion-free surface and long life)	43
博第1315号	大畠 崇昭	高強度鋼の冷間据込みににおける荷重低減と高平面精度化に関する研究 (Study on Reduction in Load and Improvement of Flatness Accuracy in Cold Upsetting of High-strength Steel)	46

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第1316号	橘 和寿	冷間鍛造用環境対応潤滑の前処理として施した湿式ブラストによる潤滑性能向上に関する研究 (Study on Improvement of Lubrication Performance by Pretreatment of Wet Shotblasting Prior to Environmentally Friendly Lubrication for Cold Forging)	49
博第1317号	ZHANG Endong	Charge carrier dynamics and photoelectrochemical properties of photocatalyst single crystals for solar-to-hydrogen energy conversion (太陽-水素エネルギー変換用光触媒単結晶の電荷キャリアダイナミクスと光電気化学特性)	52
博第1318号	BAHAROM Bazilah Binti	A Study on Low-Profile and High-Efficiency Techniques of Dielectric Lens Antenna in 300-GHz Band (300GHz帯における誘電体レンズアンテナの高効率低姿勢化技術に関する研究)	56
博第1319号	原 誠	Study on Design and Evaluation Method of Vibrating Intrinsic Reverberation Chamber (導電繊維製移動壁型電波反射箱の設計・評価法に関する研究)	61
博第1320号	武道 宏平	高周波絶縁型電力変換器の大電力化に向けた回路構成とその制御法 (Circuit Configuration and Its Control Method for High-Power Applications of High-Frequency Isolated Power Converter)	64
博第1321号	間瀬 晃	GaN系nnpヘテロ接合バイポーラトランジスタの研究 (Study on GaN-based npn heterojunction bipolar transistors)	67
博第1322号	田中 和裕	SiC結晶における高注入条件下でのキャリア再結合過程に関する研究 (Study on carrier recombination processes in SiC crystals under the high injection condition)	70
博第1323号	DUAN Xianyi	Reduction of Induced Electric Field in Human Body for Non-Radiative Wireless Power Transfer Systems (非放射性無線電力伝送システムにおける人体内誘導電場の削減に関する研究)	73
博第1324号	小畑 智彦	転がり軸受におけるグリース流動に関する研究 (A Study on Grease Flow in Rolling Bearings)	76

(学位記番号)	(氏名)	(論文題目)	(頁)
博第1325号	BAL SINGH CHAUDHARI	MOVPE Growth and Characterization of CdTe Epilayers Grown Directly on Si Substrates (MOVPE法によるSi基板上CdTe層の直接成長と評価)	79
博第1326号	稲吉 弘樹	A Study on Taint Analysis with Runtime Data for Tracking Information Flows in Android Apps (Android アプリ内情報フローを追跡する実行時デー タを用いたテイント解析に関する研究)	82
博第1327号	高山 拓夢	Mathematical Models and Algorithms for Tensor Completion (テンソル補完の数理モデルとアルゴリズム)	85
博第1328号	YAWOVI Agbawonou Helton	Responsibility Evaluation in Vehicle Collisions from Driving Recorder Videos (車両対車両衝突事故におけるドライブレコーダ映 像に基づく責任評価手法について)	88
博第1329号	廣瀬 伸行	デザイン教育における自己調整学習を支援する対話 エージェントの開発 (Development of Dialogue Agent to Support Self- regulated Learning for Design Education)	91
博第1330号	LIN Ziang	移動ロボットを滑らかに制御するためのローカル経 路計画手法とその高速化 (Local Path Planning Algorithm for Smooth Control of Mobile Robots and Their Acceleration)	94
博第1331号	伊藤 大貴	低速モビリティ混在下の安全かつ快適な道路空間整 備に関する研究 (Research on safe and comfortable road space development under mixed slow mobility)	97
博第1332号	高木 峻一	重ね補強した山形鋼トラス部材の座屈耐力評価に関 する研究 (Buckling Strength Evaluation of Steel Angle Truss Member With Lap Reinforcement)	100
博第1333号	安井 秀夫	デザイン要素分析による杉本貴志の商環境デザイン 作品のインテリア特性研究 (Research on Interior Characteristics of Takashi Sugimoto's Commercial Environmental Design Works Through Design Element Analysis)	103

(学位記番号) (氏名) (論文題目) (頁)

博士 (学術)

(学位記番号) (氏 名) (論文題目) (頁)

博第1304号 松本 佳津
高齢世代の居場所のモノからみる長寿社会のインテリアの活用の可能性
(The Potential Application of Interior Design in the Aging Society Assessed from the Things Belonging to the Spaces for the Elderly) 106

博士 (ナノメディシン科学)

(学位記番号) (氏 名) (論文題目) (頁)

博第1306号 田原 海
プロテアーゼ耐性を有する局在性リガンドの開発と培養細胞・マウス内シグナル操作への展開
(Development and application of plasma membrane-localizing ligands with protease resistance for signal manipulation in culture cells and mice) 110

博第1307号 ZHAO Zhengyu
Silyl Borane-mediated or Mechanochemical Promoted C-F Bond Activation of Fluorinated Compounds
(シリルボランまたはメカノケミカル促進による C-F 結合の活性化を基盤とする分子変換の開発) 113

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）

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)

博第316号 矢次 健一 Investigation on Improving Performances of Electrified Vehicle Components (電動化車両構成要素の性能向上に関する研究) 117

博第317号 澤村 政敏 冷間鍛造および温・熱間鍛造における摩擦係数と型表面温度の測定に関する研究 (Study on Measurement of Friction Coefficient and Die Surface Temperature in Cold Forging and Warm/Hot Forging) 120

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)