

博士學位論文

(論文内容の要旨及び論文審査の結果の要旨)

【理工学研究科】

第55号

平成30年12月

埼玉大学

はしがき

博士の学位を授与したので、学位規則（昭和28年文部省令第9号）
第8条の規定に基づき、その論文の内容の要旨及び論文審査の結果の
要旨をここに公表する。

目 次

学位記号番号	博士の専攻分野の 名 称	氏 名	論 文 題 目	頁
博理工甲第 1092 号	博士 (理学)	ELLIOT C. BRADSHAW	Regulation of deleted mtDNA heteroplasmy in <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (出芽酵母において欠失変異ミトコンドリア DNA のヘテロプラスミー状態を制御する機構に関する研究)・・・ 1	
博理工甲第 1093 号	博士 (学術)	ANCHALEE RAWANGKAN	Mechanistic basis of lung cancer prevention with green tea catechins focused on anti-tumor immunity (緑茶カテキンによる肺がん予防の抗腫瘍免疫学的な作用機構に関する研究)…………… 6	
博理工甲第 1094 号	博士 (理学)	GE ZHUANG	Time and Position-sensitive Foil MCP Detector for Mass Measurements at the Rare-RI Ring (稀少 RI リングを用いた質量測定のための時間及び位置感応薄膜 MCP 検出器)…………… 10	
博理工甲第 1095 号	博士 (学術)	MD. DULAL HAQUE	Characterization of Intermediate Band Solar Cell Semiconductors by Two-wavelength Excited Photoluminescence (2 波長励起フォトルミネッセンス法による中間バンド太陽電池用半導体材料の評価)…………… 15	
博理工甲第 1096 号	博士 (工学)	YANG BO	Development of an electrochemical fabrication method of Au tips for STM studies (STM 研究のための金探針の電気化学的作製法の開発)…………… 19	
博理工甲第 1097 号	博士 (学術)	MD. ARIFOUR RAHMAN	Accurate Spectrum Estimation Based on Linear Prediction for Speech Signals (音声信号のための線形予測に基づく高精度なスペクトル推定)…………… 23	
博理工甲第 1098 号	博士 (理学)	佐々木 大輔	接触 Riemann 多様体におけるエルミート Tanno 接続と Bochner 型の曲率テンソルについて…………… 27	

学位記号番号	博士の専攻分野の 名 称	氏 名	論 文 題 目	頁
博理工甲第 1099 号	博士 (学術)	MAHARAGE NISANSALA SEVWANDI PERERA	Dynamic Group Signatures using Verifier-local Revocation (検証者の局所的な登録無効化を用いた動的グループ署名)……………	31
博理工甲第 1100 号	博士 (学術)	TUSHAR KANTI SAHA	Private Computation in the Cloud Using Homomorphic Encryption (準同型暗号を利用したクラウド上のプライバシー保護 計算)……………	36
博理工甲第 1101 号	博士 (学術)	SHAMIM AL MAMUN	Robotic Wheelchair for Navigating Urban Environments (都市環境を走行するロボット車いす)……………	41
博理工甲第 1102 号	博士 (工学)	TIN NILAR WIN	Efficient Algorithms for Spatial Queries over Static and Mobile Objects on Road Networks (道路網上の静的及び動的オブジェクトに対する空間検 索の為の高効率アルゴリズム)……………	46
博理工甲第 1103 号	博士 (学術)	ASIEF JAVED	Vibration Reduction by Varying Stiffness Control in Passive Magnetic Suspension Mechanism (パッシブ磁気浮上機構における可変剛性制御を利用し た制振)……………	50
博理工甲第 1104 号	博士 (学術)	MD HELAL AN NAHIYAN	MULTI-DIMENSIONAL FORCE MEASUREMENT INSTRUMENT USING ZERO-COMPLIANCE MECHANISM (ゼロコンプライアンス機構を利用した多分力測定装置 の開発)……………	54
博理工甲第 1105 号	博士 (工学)	青木 滉一郎	心理学的トポロジーに基づく心理状態の可視化……	58
博理工甲第 1106 号	博士 (工学)	石川 信幸	たばこ煙の充填層濾過ならびに性状と成分組成の評価 に関する研究……………	62
博理工甲第 1107 号	博士 (工学)	横田 敏広	腐食した PC 鋼材を有する PC 梁の耐荷力特性と解析的 性能評価手法に関する研究……………	67

学位記号番号	博士の専攻分野の 名 称	氏 名	論 文 題 目	頁
博理工甲第 1108 号	博士 (学術)	ALI MURTAZA RASOOL	MECHANICAL BEHAVIOR AND INSTABILITY OF UNSATURATED SOIL UNDER WATER INFILTRATION CONDITIONS (不飽和土の力学挙動と水分浸透に伴う不安定化)・・ 71	
博理工甲第 1109 号	博士 (学術)	AUNG AUNG SOE	Study on the Behavior of Geogrid-Reinforced Soil Layer System for the Pavement (ジオグリッドにより補強された舗装用二層地盤の挙動 に関する研究)・…………… 75	
博理工甲第 1110 号	博士 (学術)	BARNUEVO ABNER PLAZA	Growth and biochemical stress responses of <i>Rhizophora stylosa</i> Griff. to salinity, water depth and inundation (ヤエヤマヒルギの塩分、水深、湛水期間に対する生長 及び生化学的ストレス応答)・…………… 79	
博理工甲第 1111 号	博士 (工学)	NAGAHAGE ISURA SUMEDA PRIYADARSHANA	Biological roles of an NAC domain transcription factor, VNI2, in response to environmental statuses in Arabidopsis (環境変動に応答するシロイヌナズナ NAC ドメイン転 写因子 VNI2 の生物学的役割)・…………… 84	
博理工甲第 1112 号	博士 (学術)	PUBUDU PRIYA UDAYAGEE KUMARASINGHE	IDENTIFICATION OF GROUNDWATER CONTAMINATION AND DEVELOPMENT OF SITE-SPECIFIC PERMEABLE REACTIVE BARRIER SYSTEM FOR ENVIRONMENTAL POLLUTION CONTROL OF OPEN SOLID WASTE DUMPSITES IN SRI LANKA (スリランカ廃棄物処分場の地下水汚染の把握と汚染防 止のための反応性浸透壁システムの開発)・…………… 89	
博理工甲第 1113 号	博士 (工学)	NGUYEN TRONG LAM	Microstructure and Length Change Characteristics of Autoclaved Aerated Concrete (AAC) — A Comparison Between Japanese and Vietnamese AACs — (軽量気泡コンクリート (AAC) の微細構造と長さ変 化特性 — 日本製とベトナム製 AAC の比較 —)・・ 93	

学位記号番号	博士の専攻分野の 名	氏 称	氏 名	論文題目	頁
--------	---------------	--------	--------	------	---

博理工甲第 1114 号	博士 (学術)	PONGPRASERT PORNRAHT		A STUDY ON TRAVEL MODE CHOICES OF STATION-AREA RESIDENTS TO ENCOURAGE SUSTAINABLE TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) IN BANGKOK (バンコクにおける適正な TOD 促進を目的とした鉄道駅周辺地区住民の交通手段選択に関する研究).....	98
博理工甲第 1115 号	博士 (工学)	根本 俊介		三次元積層実装に向けた微細円錐金バンプ熱圧着接合の機械・電気特性.....	102
博理工乙第 248 号	博士 (学術)	MD. SHAHNEWAZ ISLAM CHOUDHURY		ESTIMATION OF SCOUR DEPTH FOR A BALANCED CANTILEVER BRIDGE WITH CENTRAL HINGE BASED ON NATURAL FREQUENCIES (固有振動数に基づく有ヒンジラーメン橋における洗掘深さの推定).....	106