

## 2023年度北海道大学工学部電気制御システムコース卒業論文発表会プログラム

2024/1/29更新

一人12分(発表8分, 質疑応答4分)

知能ロボットシステム研究室 (司会: 妹尾 拓 准教授) 2/7(水) 9:00 - 9:48		
09:00~	青木 大地	XRを用いた外傷処置遠隔支援システムの開発 Development of a remote support system for trauma treatment using XR
09:12~	甲斐 裕也	高速プロジェクトを用いた高速深度計測システムの開発 Development of a high-speed depth measurement system using a high-speed projector
09:24~	佐藤 壮	二足歩行ロボットの機械学習を用いた地面判別 Ground identification using machine learning for a biped robot
09:36~	眞柄 幸弘	高速ロボットハンドを用いた振動検査によるねじの緩み検出と把持位置の影響 Influence of gripping position and detection of screw looseness by vibration inspection using a high-speed robot hand
電力システム研究室 (司会: 原 亮一 准教授) 2/7(水) 10:00 - 10:48		
10:00~	青木 凜太郎	マイクログリッドによる余剰電力補償とカルノーバッテリーの導入可能性 The Feasibility of Carnot Batteries Deployment and Providing Excess Power Compensation by the Microgrid
10:12~	加賀原 卓	ニューラルネットワークによる発電機起動停止計画の実運用を考慮した修正手法 Modification method for Unit Commitment of thermal power systems using neural network considering actual operation
10:24~	鎌田 大有	PV余剰電力活用を考慮したHEMSによる空調制御へのQ学習の適用 Application of Q-learning to air conditioning control by HEMS considering PV surplus power utilization
10:36~	守谷 響	発電設備増強計画の電力レジリエンス指標による評価 Evaluation of Power Generation Equipment Reinforcement Planning Based on Power Resilience Metrics
電磁工学研究室+電気エネルギー変換研究室 (司会: 野口 聡 教授) 2/7(水) 11:00 - 11:48		
11:00~	久慈道 環	深層学習による永久磁石モータの高速トポロジー最適化に関する研究 Study on accelerated topology optimization of permanent magnet motors using deep learning
11:12~	高橋 侑希	二等辺三角形型コイルを用いたスパイラル角の作成に関する研究 Study on Creation of Spiral Angle of Using Isosceles Triangle Shaped Coils
11:24~	榊原 里樹	多重極展開を用いたマグネットの局所的相互インダクタンスの高速計算に関する研究 Study on Fast Computation of Local Mutual Inductances of Magnets Using Multipole Expansion
11:36~	長谷川 達也	四面体辺有限要素法における非適合要素の有効性の研究 Study on Effect of Non-conforming Finite Element with Tetrahedral Edge Finite Element Method
システム環境情報学研究室 (司会: 田中 文基 准教授) 2/7(水) 13:00 - 13:48		
13:00~	鎌田 一輝	瓦礫内探索用ヘビ型ロボットのモデリングと走行性能評価 Modeling and Running Performance Evaluation of a Snake-Shaped Robot for Exploring Inside Rubble
13:12~	河野 新	製品製造情報に関するデータ品質の検証 Product data quality checking for product manufacturing information
13:24~	舟見 太郎	変種変量生産システムにおけるレイアウトとスケジュールの同時計画 Simultaneous planning of layout and schedule in variable-mix variable-volume production system
13:36~	細川 颯太	GTC/ISO13399に基づくindexable toolのデジタルツインによる工具管理 Tool management with digital twin of indexable tool based on GTC/ISO13399
ヒューマンセントリック工学研究室 (司会: 日下 聖 助教) 2/7(水) 14:00 - 14:48		
14:00~	北浦 佳英奈	電磁波レーダ外壁検査手法の高精度化 Improving the accuracy of electromagnetic radar exterior wall inspection methods
14:12~	郡司 紘教	部分ラグランジュ法に基づく簡易モデルの提案手法 Proposed method of simplified model based on partial Lagrangian method
14:24~	菱川 祐也	ウェアラブルセンサを用いた作業負担推定のための作業姿勢推定・作業対象物識別 Work posture estimation and work object identification for work burden estimation using wearable sensors
デジタル幾何処理工学研究室 (司会: 伊達 宏昭 准教授) 2/7(水) 15:00 - 15:48		
15:00~	伊藤 空奈	NeRFアーティファクトとMVS再構成品質の相関性に関する基礎研究 A research on correlation between NeRF artifacts and MVS reconstruction quality
15:12~	菊地 悠斗	解離を有する胸部大動脈の流体-構造連成解析向けCTデータセグメンテーションに関する研究 A study on CT data segmentation of thoracic aorta with dissection for fluid-structure interaction analysis
15:24~	佐野 慎一	低品質点群からの整形3Dメッシュ生成 Beautified 3D Mesh Generation from Low-quality Point Clouds
15:36~	山田 拓也	iPad LiDAR点群の誤差評価と位置合わせ処理の高精度化への応用 Error evaluation of iPad LiDAR point clouds and its application to registration accuracy improvement
システム制御理論研究室 (司会: 小林 孝一 教授) 2/7(水) 16:00 - 16:48		
16:00~	揖西 優太	電力ネットワークの状態推定におけるハイブリッドサイバー攻撃の検出 Detection of Hybrid Cyber Attacks in State Estimation of Power Networks
16:12~	城所 郁実	ピンニング合意制御に基づく車群制御とサイバー攻撃検出 Vehicle Platooning Based on Pinning Consensus Control and Its Cyber Attack Detection
16:24~	松岡 奎斗	強化学習を用いた確率ブーリアンネットワークの事象駆動制御 Event-Triggered Control of Probabilistic Boolean Networks Using Reinforcement Learning
16:36~	柳井 雅貴	スイッチングトポロジーを有する分散型ネットワーク化制御システムの事象駆動制御 Event-Triggered Control of Networked Control Systems with Switching Topology

卒業論文(教員のみ閲覧可能), レジユメ: <https://moodle.elms.hokudai.ac.jp/mod/data/view.php?id=729580>