

2024年度 長野県南信工科短期大学校 電気システム学科 卒業研究発表会

日 時：2025年2月18日（火） 10：25～16：15

会 場：南信工科短期大学校 学生ホール

講演時間：発表 10 分、質疑応答 5 分

10:25-10:30 【挨拶】松原学科長

10:30- 11:15 松原研究室 （進行・タイムキーパー：柳沢研）

1. 「アスパラガス収穫機を夜間運用するためのコード識別についての研究」
2. 「マトリックスセンサを用いた物体位置検出についての研究」
3. 「AI 物体検出と画像処理を用いた車の速度測定の研究」

木下 想
館野 太輝
山中桜太郎

11:15-12:00 倉澤研究室 （進行・タイムキーパー：松原研）

4. 「TWELITE を用いたデータ表示・保存 IoT システムの開発」
5. 「画像・テキストファイル対応マトリックス LED 点灯プログラムの開発」
6. 「スイッチング電源回路に関する 実習の 開発」

伊藤 晴希
伊藤 由太
加藤 悠晟

<昼休み 60分>

13:00-13:30 工藤研究室 （進行・タイムキーパー：倉澤研）

7. 「高周波センシングデバイスの開発とその応用」
8. 「IoT デバイス向け Wi-Fi エネルギーハーベスティング
におけるレクテナの開発」

伊藤 拓斗
永原 颯人

13:30-14:15 木下研究室 （進行・タイムキーパー：工藤研+南澤研 1 名）

9. 「6 軸垂直多関節ロボットを活用した組立てシステムの構築」
10. 「AI を用いた画像認識による製品の仕分けについての研究」
11. 「力覚センサを使用したロボットのワーク把持についての研究」

北澤 治宜
竹澤 名
堀内 そら

<休憩 10分>

14:25-15:25 南澤研究室 （進行・タイムキーパー：木下研）

12. 「筋電位を使用したオーディオコントローラ」
13. 「既存の筋電位測定用アンプの複製と改良」
14. 「マイコン上で動作する軽量の SVM を用いた手の状態判別に関する研究」
15. 「直感的な操作を目指したグローブ型マウスの開発」

牧内 蒼空
池上 航基
古畑 聖也
吉澤 優真

15:25-16:10 柳沢研究室 （進行・タイムキーパー：南澤研）

16. 「IoT による PLC データの自動収集・Excel 可視化プログラムの開発」
17. 「BLEBeacon を用いた人物の検索システムの開発」
18. 「顔認証を用いた出席管理システムの確立」

大藏 孝明
梶島 龍基
宮下 歩

16:10-16:15 全体講評

備考：

- 座長、計時、マイク係は直前の研究室が担当しますので、各 1 名ずつ選出して下さい。
- テーマの変更および研究室内の発表順番が変更となる場合があります。
- 参加者：電気システム学科 2 年生、電気システム学科 1 年生、就職内定先企業様、南信工科短大振興会企業様（企業様向けにはオンライン配信を行います）

2024 年度 長野県南信工科短期大学校 機械システム学科 卒業研究発表会

日 程：2025 年 2 月 19 日(水) 10：25～16：15

会 場：長野県南信工科短期大学校 学生ホール

講演時間：発表 10 分、質疑応答 5 分

10:25～10:30 【挨拶】 小林学科長

10:30～11:15 小林研究室

1. 「3D パズル製作における形状データ作成アルゴリズムの改良」 漆戸 陽規
2. 「マイクロマシニングによる鱗形状の製作」 駒澤 聖也
3. 「DfAM (Design for Additive Manufacturing)を用いた造形物の機械特性の調査」 前澤 陽斗

11:15～12:00 鮎澤研究室

4. 「羽ばたきロボットの開発」 青木 聖弥
5. 「リン酸二水素アンモニウム結晶育成装置の開発」 長谷部 遥希
6. 「移動式ロボットの活用に向けた研究」 宮澤 諒伍

<昼休み 60 分>

13:00～13:30 荒川研究室

7. 「土壌攪拌体の揺動運動における断面形状の効果」 久保田 隼人
8. 「手掌の開閉動作と前腕筋群の筋電位変化との整合性検証」 八木 雅也

13:30～14:30 中島研究室

9. 「デジタルモールド粉末冶金における合金生成焼結適正条件の開発」 洲原 瞬
10. 「デジタルモールド粉末冶金の材料の開発～金属粉末へのめっき技術～」 森田 雄陽
11. 「マグネット駆動によるダブルアクティングスターリングクーラーの開発」 中村 璃空
12. 「レアメタルの切削切屑を再利用した装飾品材料の開発～焼結条件に関する研究～」 木下 滉也

<休憩 10 分>

14:40～15:25 湯本研究室

13. 「レアメタルの切削切屑を再利用した装飾品材料の開発～材料形態に関する研究～」 土屋 洋貴
14. 「協働ロボットを活用した生産ライン構築に関する教材の検討」 宮坂 陸空
15. 「協働ロボットと NC 工作機械の連携による自動化システム構築に関する教材の検討」 中谷 駿佑

15:25～16:10 岡本研究室

16. 「自然言語で音声コミュニケーション可能な生成 AI に基づいたロボットの開発」 岩田 康佑
17. 「生成 AI を利用したあいまいな自然言語で指令可能なロボットの開発」 大槻 隼
18. 「卓上 CNC 工作機械を用いた彫刻加工システムの開発～写真画像を用いた工具経路生成～」 水上 敦之

16:10～16:15 【全体講評】

※研究題目については、当日、変更される場合があります。