

電子回路研究会 参加報告記

群馬大学 電子情報理工学科 4年 小林研究室 山本修平

1. 参加学会名称

電子回路研究会

2. 開催場所

Web 開催 (Zoom を利用したオンライン)

3. 開催期間

2020/10/8(Thu.)-10/9(Fri.)

4. スケジュール

2020

- 8/7(Fri.) 講演申込締切
- 9/14(Mon.) 論文原稿締切
- 10/8(Thu.) 学会発表 (day1)
- 10/9(Fri.) 学会発表 (day2)

5. 発表論文

のこぎり波信号入力での黄金比サンプリング条件を用いた等価時間サンプリングの検討
山本 修平, 佐々木 優斗, 桑名 杏奈, 小林 春夫 (群馬大学)

6. 報告・感想

学会概要

論文発表は 10/8~9 の 2 日間開催され、発表件数は全体で 16 件であった。

学会の発表形式として、A 講演と B 講演と分かれており、A 講演は 25 分、B 講演では 20 分 (質疑応答 5 分) での発表であった。

また、新型コロナウイルスの影響で、Zoom を用いた Web 開催となった。

プログラム

論文番号	論文題目	著者
(Web開催) 10月8日(木) 13:30~15:05 テーマ「電子回路一般1」 座長 原田知規 (山形大学)		
ECT-020-059	オープンソースEDAを使ったミニマルファブでのIP共有の検討	◎森山誠二郎 (アナジックス), 吉野理貴, 安田 彰 (法政大学), 若杉謙郎, 土屋忠晴, 浦 伸真 (ロジック・リサーチ)
ECT-020-060	ミニマルファブでのリングオシレータ試作結果報告	◎飯塚治己, 丸山智史, 北山南司, 泉 育成, 永井 亨 (横河リニューションサービス)
ECT-020-061	温度依存性を考慮したリング発振器型温度周波数変換回路	◎新井大晴, 関根かきり (明治大学)
ECT-020-062	接地抵抗を利用したIoT向け解暑土壌水分計測回路の検討	◎久保田昌, 澤村知輝, 武藤浩二, 藤島友之, 石塚洋一, 杉本知史 (長崎大学)
(Web開催) 10月8日(木) 15:20~16:40 テーマ「電子回路一般2」 座長 真藤 健 (日本大学)		
ECT-020-063	非線形サイクリックTimeAMPを用いたPLL用位相検出器の検討	◎藤掛 航典, 稲垣雄志, 松谷康之 (青山学院大学)
ECT-020-064	$\Delta\Sigma$ ADCを用いた光強度測定回路の研究	◎藤光 葵, 稲垣雄志, 松谷康之 (青山学院大学)
ECT-020-065	のこぎり波信号入力での黄金比サンプリング条件を用いた等価時間サンプリングの検討	◎山本修平, 佐々木優斗, 桑名杏奈, 小林春夫 (群馬大学)
ECT-020-066	多角数および素数の性質に基づくデジタル・アナログ変換器構成の提案	◎白 雲新, 杜逸洋, 桑名杏奈, 小林春夫 (群馬大学), 久保和良 (小山工業高等専門学校)
(Web開催) 10月9日(金) 10:20~11:55 テーマ「電子回路一般3」 座長 丹仲康史 (群馬大学)		
ECT-020-067	3次元レンキローパスフィルターの自己ループ関数と安定性テストの測定	◎TRAN MINHTRI, 桑名杏奈, 小林春夫 (群馬大学)
ECT-020-068	静電モータで駆動する昆虫型マイクロロボットの歩行パターンを生成するニューラルネットワーク集積回路の開発	◎榊原理沙, 宇佐見球, 加藤真也, 黒澤実花, 佐々木拓郎, 森下亮希, 武井裕樹, 金子美風, 内本博文, 真藤 健 (日本大学)
ECT-020-069	ヤツメワナギの遊泳に係る神経系を模倣したハードウェアニューラルネットワークモデルの設計	◎森下亮希, 武井裕樹, 真藤 健 (日本大学)
ECT-020-070	FSKを用いた無線電力・データ同時伝送回路におけるコイル間距離とビット誤り率の関係	◎藤田豊大, 和田和千 (明治大学)
(Web開催) 10月9日(金) 13:00~14:30 テーマ「電子回路一般4」 座長 太矢隆士 (ラビスタテクノロジー)		
ECT-020-071	ハードウェアによる相互相関を用いた周波数解析手法の検討	◎藤谷龍輝, 松谷康之, 稲垣雄志 (青山学院大学)
ECT-020-072	2つのスイッチとコンデンサを追加することによるスタック型ハードプリッジコンバータの入力電圧範囲の拡大に関する研究	◎大嶋佑斗, 松浦達治, 岸田 亮, 兵衛 明 (東京理科大学)
ECT-020-073	三進SAR ADCを用いたFlash-SAR ADCアーキテクチャの提案	◎平井龍吉, 松浦達治, 岸田 亮, 兵衛 明 (東京理科大学)
ECT-020-074	抵抗ラダー型デジタルアナログ変換器の微分非直線性の解析	◎平井龍吉 (群馬大学), 谷本 洋 (北見工業大学), 源代裕治, 山本修平, 桑名杏奈, 小林春夫 (群馬大学)

電子回路研究会プログラム

感想

私にとって今回が初めての論文作成であり、初めての学会での発表であった。

それ故、論文の書き方や発表資料の作り方などが分からず苦勞することも多かったが、小林先生のお力をお借りし、なんとか論文提出及びB講演での発表を終えることができた。

発表をする前まで、私の中では学会発表といえば質疑応答が鬼門であり恐怖の時間であるというイメージが強かった。今はとても有意義で貴重な時間だと考えているが、当時の自分の中では「学会=怖い場所」という等式が成り立っていた。

そのため、実際に資料が作り終わり発表の練習をしていた際も、こういった質問が飛んでくるだろうかという不安とともに練習していた。

そんな中、小林先生から「質疑応答を通して新たな視点を教えて頂くというようにポジティブに捉えましょう」といった内容のアドバイスを頂き、気持ちを切り替えることができ、リラックスして学会での発表に臨むことができた。

質疑応答では、上手く説明をすることや満足いく回答をすることができず、自身の力不足を痛感させられた。しかし、それと同時に新たな視点からの気づきや学びを得ることができた。

今回学会に参加して様々なことを学び、そして力不足な部分を感じた。それらを補うために勉学に励み、研究活動に勤しんでいきたい。

7. 謝辞

今回の学会発表という場を通して、様々な経験を得ることができました。

学会を紹介して頂き、学会準備から普段の研究までご指導頂いている小林春夫先生及び桑名杏奈先生。そして、研究指導頂いた佐々木優斗さんに感謝を申し上げます。