

近藤 一之

所属 電気電子工学科
職名 教授
学位 工学博士

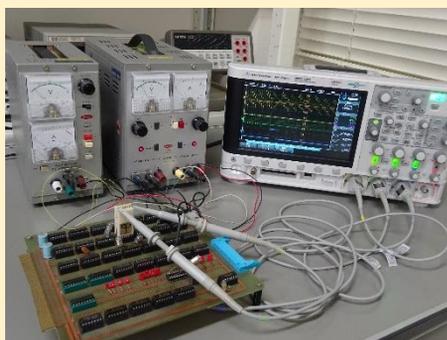
“自然界の色々な量をコンピュータに取り込むための電子回路”の研究をしています

気温，圧力，湿度などの私たちの身の回りの色々な物理量をコンピュータに取り込むには，A/D変換器という電子回路が必要です。より速く，より精度良く動作するA/D変換器を作りたいと思っています。

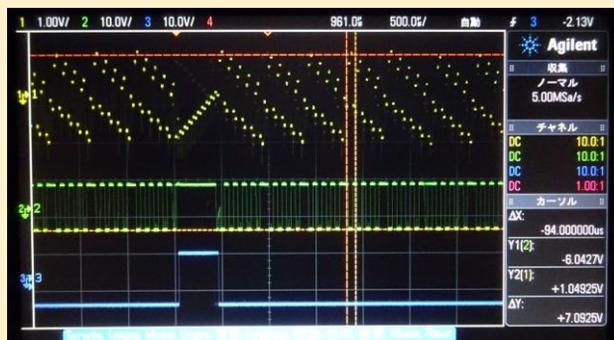
連絡先 : kondo@elec.suzuka-ct.ac.jp

研究

専門 電子回路，計測制御
所属学会 IEEE，電子情報通信学会，電気学会，日本工学教育協会
主研究テーマ スイッチトキャパシタ回路を用いたA/D変換器の高速化・高精度化
容量型センサ信号処理回路
ジャイレータを用いたインピーダンス変換器
キーワード A/D変換，スイッチトキャパシタ回路，ジャイレータ
researchmap <https://researchmap.jp/read0178179/>
message 電子回路に関することなど，ご相談ください



スイッチトキャパシタA/D変換器を用いた静電容量測定回路



左の回路で観測された電荷平衡型+シングルスロープ型A/D変換の波形

教育

担当授業 電子回路(3年)，デジタル回路(4年と5年)，創造工学(4年)，卒業研究(5年)，電気電子工学実験(5年)，応用電子回路論(専1年)
取り組み 電子回路に関する理解を助けるための演習問題作りが目下の課題の一つです。研究で得られた知見等を学生実験や実習へ応用して，新規実験テーマを起こしたりもしています。