

「RF回路の設計・評価技術」講座参加報告書

群馬大学大学院理工学専攻
小林研究室 M2 李 晶

1. 開催期間：2018年8月27日～28日 10:00～16:45
2. 開催場所：高度ポリテクセンター
〒261-0014 千葉県千葉市美浜区若葉 3-1-2
3. 講師：神奈川工科大学 電気電子情報工学科 教授 小室貴紀 先生
神奈川工科大学 電気電子情報工学科 非常勤講師 萩野達雄 先生
4. 講座概要：【第1日】システムの理解とアナログ要素の評価方法
 - 1) デジタル変調による無線通信システムの概要 (講義)
 - 2) 通信システムの構成要素 (講義)
 - 3) 各要素の特性測定と使用する測定機について (実習・講義)

【第2日】システム全体の評価について

 - 4) 送信機の特性 (講義・実習)
 - 5) 受信機の特性 (講義・実習)
 - 6) 送受信システムの評価 (実習)
 - 7) まとめ

5. 感想

Bluetoothや無線LANが内蔵されたスマートフォンやタブレットなどのモバイル機器などに加えて、近年は車載レーダーやテレマティクスなど身近なものにも高周波部品を使った高周波(RF)回路が重要な役目を果たしています。

今回初めて、それぞれの実験に触れられるのは、とても貴重な経験ですし、多様性の中でどのように行動すべきか、どのように振る舞うべきかを学べる良い機会です。

先生の授業はとても丁寧でよいと思います。基本から丁寧に教えてくれるので、わかりやすいです。まず、測定器の値段が高いし、電子情報専門の初心者なので、初めて見ました。その後回路を配線によって接続して回路の特性を測りました。次に、アンテナを通すことで信号をやり取りし特性がどう変化するかを確認しました。

今後、一層学業に邁進してまいります。



実習の様子

6. 謝辞

貴重な機会をいただき、小室貴紀先生、萩野達雄先生、高度ポリテクセンターの皆様、小林春夫先生に感謝いたします。