

応用科学学会・群馬大学アナログ集積回路研究会

合同講演会を開催

2010年9月1日（水） 於 群馬大学工学部

学びて時にこれを習う。また説ばしからずや。

朋有り、遠方より来たる。また楽しからずや。

人知らずしてうらみず、また君子ならずや。（論語）

応用科学学会は30年以上も継続しているアット・ホーム（at home）な学会です。<http://www.ohyokagaku.org/> ご縁あり小林・高井・新津研究室では応用科学学会の活動に参加させていただいています。このたび藤井信生 会長をはじめとする理事、会員の皆様に群馬大学においでいただき、応用科学学会と群馬大学との合同での公開講演会を開催しました。学内外から聴講にご参加いただきました。2つのご講演とも技術的に楽しい内容でした。



今田委員長 ご講演



藤井会長 ご講演

題目：「計測におけるアナログ信号処理」

講師：今田悟 先生

（エヌエフ回路設計ブロック、

応用科学学会 電子回路応用専門委員会 委員長）

日時：2010年09月01日（水） 13:00～14:20

概要： デジタル全盛の時代ですが、計測ではアナログ信号を取り扱います。ノイズ・外乱などに負けない信号処理を行うには、アナログ技術抜きには考えられません。ものを測るという行為は、すべての基礎となる重要な作業です。ここでは、計測を行う際に行うアナログ信号処理について、その考え方・注意点などに付き述べてゆきます。

題目：「無謀なる挑戦??」「アナログ回路の完全自動設計を目指して」

講師：藤井信生 先生

(東京工業大学、応用科学学会 会長)

日時：2010年09月01日(水) 14:30~15:50

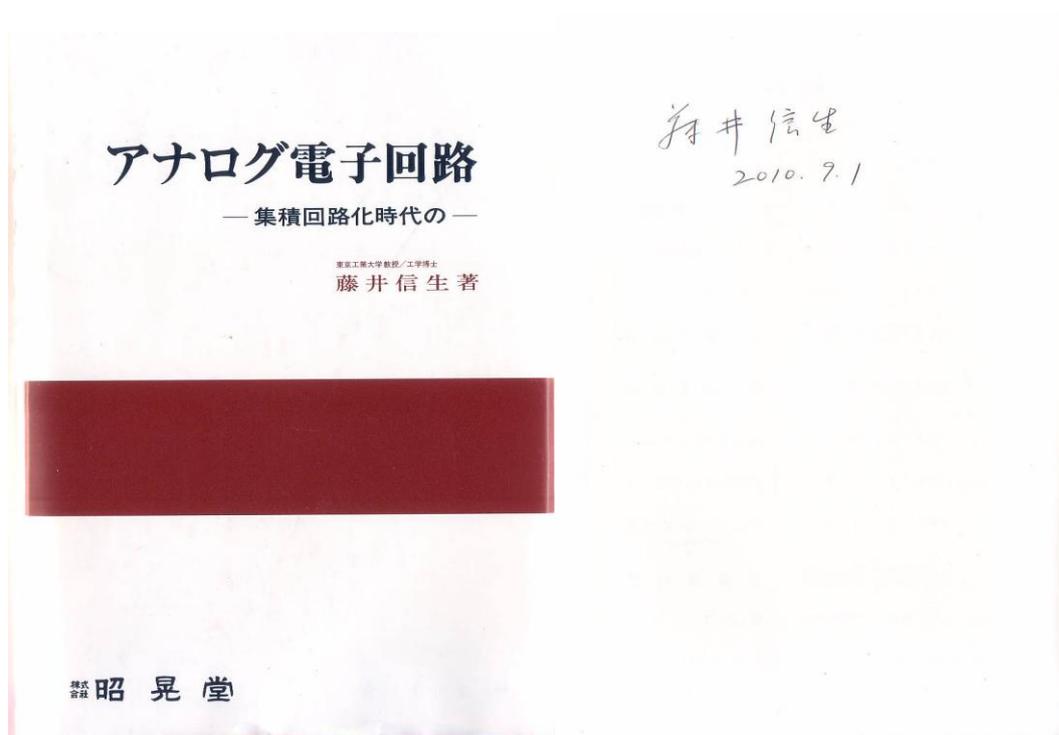
概要：アナログ回路の設計は、一部の卓越した回路技術者の経験に依存するところが大きい。デジタル回路がAND,OR,NOTの3機能ですべての論理を構成できるのに対して、アナログ回路の基本機能要素は不明であり、また、設計パラメータが多岐にわたる。これが計算機による設計を困難にしている要因と思われる。現存するいわゆるアナログCADと呼ばれているもののほとんどは、与えられた回路のパラメータを最適化するプログラムであり、新規の回路を発生することはできない。あらかじめ回路を与えるには、アナログ回路に熟知した技術者の助けを必要とする。アナログ回路技術者の助け無しの完全な自動設計を目指すという、無謀なる挑戦を行った結果について、例を挙げながら概説する。果たして失敗か？それとも？

講演会終了後の関係者の集合写真



応用科学学会関係の神谷裕美子さん（NF回路設計ブロック）、石川信宣さん（群馬大学）もこの日のための仕事を楽しそうにしていたのが印象的でした。

研究室学生の一人は、自分が使用している「藤井先生の書かれた電子回路の教科書」に藤井先生からサインをもらい大喜びをしていました。



講演終了後、これまでの応用科学学会誌の巻頭言を何篇か読んでみました。非常に良いことを書いておられていると思い、何回も読み返しています。

自然、そこに発想の原点がある。工学的・技術的観点からは 現場、そこに発想の原点がある。factsこそがよりどころである。

異分野交流が本学会の標榜するところであり、そこからは豊かな”sources”が得られる。その”sources”を自分の問題の”reality”, “facts”に照らし、原点からぶれのない技術、工学を組み立てて、“欧米に遜色なき”技術大国を築きたいものである。

(応用科学学会 2004 年秋号 北森俊行先生「日本人の独創性」より抜粋)

この日 応用科学学会の「徳」が群馬大学工学部に吹き込まれたように感じられました。

(群馬大学 小林春夫)