

主催：数電機連携プログラム推進室

理学的発想と工学的発想を兼ね備えた、  
理工横断型人材育成をめざして

# 理工キャリアパスセミナー (第3回)

## 日時

平成26年7月16日(水) 16:20~17:50

## 場所

南大沢キャンパス 12号館106室

## 内容

### (1) 原田高志氏(NEC 研究企画本部)による講演

#### 「モデルを用いた現象の理解」

電気回路は電圧や電流のように目に見えない現象をモデルによって表現したものであり、すべての電気、電子機器の設計に利用されている。このモデルは数式によって表現され、回路の特性や振る舞いを数学的な手法を用いて扱うことができる。たとえば、電磁波や高周波の電気信号の伝送のモデルには複素数の概念が用いられる。ところで、デジタル回路はその動作に伴い電磁ノイズを発生する一般にノイズは非意図的な現象であるため、その対策には発生メカニズムをよく理解する必要がある。本講義ではデジタル回路の普及に伴い深刻化した電磁ノイズ問題が電気回路によるモデル化により解決されてきた事象を紹介する。また、さまざまな社会的な課題の解決にもこうしたモデルを利用した取組みがなされていることを紹介する。

### (2) 懇談会・討論会

## 参考URL

<http://www.comp.tmu.ac.jp/mem/>

本講演にご興味のある方はどなたでもご来聴下さい。



数電機連携プログラム  
推進室メンバー

数理情報科学専攻  
倉田和浩・澤野嘉宏

電気電子工学専攻  
朽久保文嘉・相馬隆郎

機械工学専攻  
水沼博・小口俊樹・長谷和徳

連絡先:042(677)2453

