

# 2008 年度 第 6 回 DSC Seminar

## - Dynamical Systems and Control -

### ナノスケールサーボ制御 ～超精密超高速制御への挑戦～



## 平田 光男 准教授

宇都宮大学工学研究科

**講演日時** : 2009 年 2 月 23 日 (月) 16:00 – 17:00 [2B616]

### 概要 :

ハードディスクドライブや光ディスクドライブなどの情報機器では、高速なデータアクセスを実現するために、高速かつ高精度な制御技術が要求される。半導体露光装置や精密加工機器においても、露光精度や加工精度、生産性に対する厳しい要求をクリアするために、制御技術の果たす役割は大きい。このような理由から、メカニカルシステムに対する高速高精度なサーボ技術が盛んに研究されている。本講演では、その中から制御系の高帯域化を達成するロバスト制御や制振軌道設計、量子化誤差推定と制御に関する我々の最近の研究を紹介する。

### 講演者紹介 :

1969 年 1 月 17 日生。1993 年 3 月千葉大学大学院工学研究科修了, 1996 年 3 月千葉大学大学院自然科学研究科修了。同年 4 月千葉大学工学部助手, 2004 年 6 月宇都宮大学工学部助教授, 2007 年 4 月同准教授。2008 年 4 月宇都宮大学工学研究科准教授, 現在に至る。取得学位は博士(工学)。2002 年 8 月～2003 年 8 月カリフォルニア大学バークレイ校機械工学科客員研究員。主としてロバスト制御, ナノスケールサーボ制御, 及びそれらの産業応用に関する研究・教育に従事。著書に「MATLAB による制御系設計」, 「ナノスケールサーボ制御」(東京電機大学出版局)など。