

Conference Report

学界情報 国際会議レポート

The 11th IEEE International Workshop on Advanced Motion Control (AMC2010-Nagaoka) March 21 - 24, 2010, Nagaoka, Japan

2010年3月21日から24日の4日間、IEEE Industrial Electronics Societyの主催で、AMC2010が長岡技術科学大学にて開催された。AMCは、モーションコントロールに関する最新の研究動向・成果を発表して討論する場として、1990年以来2年毎の開催で、今回は第11回として実行委員長・長岡技術科学大学・大石潔教授を中心に企画された。

今回の会議では、18カ国から173件の論文投稿に対して、74件の一般投稿論文と99件のスペシャルセッション論文の計144件が採択され、参加者数も180名を越える規模となった。論文査読・採択に際しては、他のIEEE/IES主催学会同様、IESの査読プロセスが正式に採用され、最終的に83%の採択率となった。スペシャルセッションと一般セッションの発表論文は、3日間の3パラレルトラックによる27セッションに配置され、活発な討議が行われた。特に、スペシャルセッションは15セッションを占めることとなり、表1に示すセッションタイトルは、現在そして今後のモーションコントロールにおける重要なトピックスを示唆するものであろう。

各日のセッション前に、次の3件のプレナリー講演が1件ずつ行われた。

1. “Robust Matching for Advanced Systems in Real Industry” by Prof. S. Kaneko, Hokkaido University
2. “Pushing Motion Control Systems to Their Limits Using Convex Optimization Techniques” by Prof. J. Swevers, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium
3. “Advanced Motion Control: from PID to Nonlinear Adaptive Robust Control” by Prof. B. Yao, Purdue University, USA

これら3件の講演は、産学連携をベースとしたモーションコントロールの実学、モーションコントロールに必要な体系的な最適化問題、そして非線形ロバスト適応制御への取り組みと、いずれもモーションコントロールに関する最新の研究課題、さらに将来展望に関する内容であり、バランスの取れた講演構成であった。

会議に出席する研究者にとって、バンケットを中心とした懇親の場も、情報交換その他に極めて重要な行事であろう。バンケットでは、新潟の名産である種々の日本酒が振舞われ、地元の名産として押し寿司、油揚げ、へぎそばも用意された。それらを美味しくいただきながら、現地組織委員会の先生方の、細心の心遣いを大いに感じた。

このAMCは、各組織委員会の構成メンバーと共に、参加者の年齢層が圧倒的に若いことも特徴の一つであろう。電気学会産業応用部門・産業計測制御技術委員会の関連協同

研究委員会が主催する研究会が、モーションコントロールに従事する若手研究者・大学院生によって国際ワークショップ並みの発表件数を継続していることは周知であるが、今回のAMCでの若手を中心とした活躍は、電気学会にとっても頼もしい限りであろう。次回AMCは、2012年にボスニア・ヘルツェゴビナのサラエボにて開催予定である。

表1. AMC2010のスペシャルセッション一覧

SS1	Modeling and Compensation for Nonlinearities in High Precision Motion Control
SS2	Advanced Control Technologies for Nanoscale Servo systems
SS3	Mechatronics Applications of Disturbance Observer
SS4	Haptics for Human Support
SS5	Image Processing and It's Applications
SS6	Pattern Recognition and Data Mining
SS7	Biped Robots
SS8	Network-Based Control Systems
SS9	Muscular-mechanism in Robotics

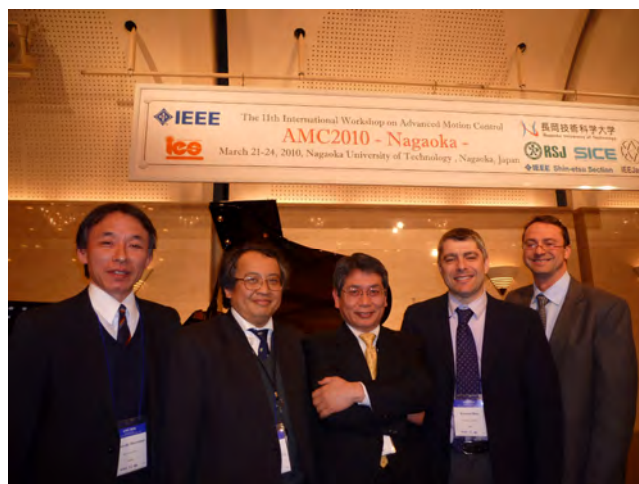


図1. バンケット会場にて 左から、論文委員長・慶應大・村上先生、実行委員長・長岡技科大・大石先生、IEEE/IES元 President・慶應大・大西先生、論文委員長・イタリア・パドバ大・Obao先生、論文委員長・アメリカ・カーネギーメロン大・Messner先生

岩崎 誠 (名古屋工業大学)
(平成22年3月24日受付)