

## 平成28年度 メカトロニクス制御技術委員会 活動報告

委員長 岩崎 誠

### 1. 当年度活動計画及び実績

#### 1.1 研究会

開催年月日	H28.9/3	H28.9/29	H28.12/11				
テーマ (共催機関)	「実世界ハプ ティクス」	「精密サーボ システムと制 御技術」	「モーションコ ントロール」				
場所	東京(芝浦工大)	東京(電気学会)	東京(芝浦工大)				
日数	1	1	1				
論文数(実績/予定)	16/10	9/10	12/10				
論文累計(実績/予定)	16/10	25/20	37/30				
参加者数	28	30	30				

#### 1.2 技術会合

(技術委員会が主催・共催するシンポジウム, 見学会, 産業応用フォーラム, 講習会, 他学会との共催行事など国内の関連行事)

予定	国際集会:1回, シンポジウム:2回, 見学会:1回, 産業応用フォーラム:0回, 講習会:0回			
開催日	会合種類	会合名	場所	実施状況
8/30	D部門大会シンポジウム	S3 精密サーボシステムの現状と課題	群馬大学	5件
11/1	見学会	メカトロニクス制御技術委員会見学会	富士機械製造(株)	
3/6,7	国際会議	SAMCON2017	長岡技術科学大学	約100件
3/15	全国大会シンポジウム	実世界ハプティクスのための最先端制御技術	富山大学	6件

### 2. 次年度活動予定

#### 2.1 研究会

開催年月日	未定	未定	未定				
テーマ (共催機関)	「実世界ハプ ティクス」	「精密サーボ システムと制 御技術」	「モーションコ ントロール」				
場所	未定	未定	未定				

#### 2.2 技術会合 (技術委員会主催共催などの関連行事)

種別	開催日	会合名	場所	特記事項
シンポジ ウム	8月	モーションコントロール	D部門大会	
見学会	未定	メカトロニクス制御技術委員会見学会	未定	

### 3. 国際活動計画及び実績

	開催日	共催機関	会合名	場所	特記事項
当年度計画・実施	2016/4/22-24	IEEE - IES	AMC2016 (SSを5件提案)	ニュージーランド・オークランド	
当年度計画・実施	2016/6/8-10	IEEE - IES	ISIE2016 (SSを1件提案)	アメリカ・サンタクララ	
当年度計画・実施	2016/9	IEEE - IES	IEEE Transactions on Industrial Electronicsにおいて企画した特集号「Modeling, Analysis and Advanced Control on Motion Control Systems」が発行された		
当年度計画・実施	2016/10/24-27	IEEE - IES	IECON2016 (SSを4件提案)	イタリア・フィレンツェ	
当年度計画・実施	2017/2	IEEE - IES	IEEE Transactions on Industrial Electronicsにおいて企画した特集号「Motion Control for Novel Emerging Robotic Devices and Systems」が発行された		
当年度計画・実施	2017/3/6-8		SAMCON2017	長岡技術科学大学	
次年度以降予定	2017/6/19-21	IEEE - IES	ISIE2017 (SSを提案)	スコットランド・エジンバラ	次年度以降予定
次年度以降予定	2017/10/29-11/1	IEEE - IES	IECON2017 (SSを提案)	中国・北京	次年度以降予定

### 4. 論文関係

#### 4.1 部門誌特集号計画

特集テーマ	和文／英文	日程	特記事項
Motion Control and its Related Technologies	英文	2018/3 掲載予定	

#### 4.2 D部門HP「注目論文」の選定及び更新

	タイトル	書誌事項	更新日
1	マルチレートサンプリングを用いた完全追従制御法による磁気ディスク装置のシーク制御	和文 Vol.120, No.10, pp. 1157-1164, 2000	
2	外乱推定オブザーバを用いたロボットハンドのバイラテラルサーボ制御	和文 Vol. 109, No. 4, pp. 281-288, 1989	
3	Analysis of Linear Feedback Position Control in Presence of Presliding Friction	英文 Vol. 5, No. 2, pp. 61-68, 2016	

※できれば1件は会員外でも閲覧できる論文を選定(IEEJ Journal of Industry Applications(英文論文誌), または10年以上前のD部門誌)

### 5. 特記事項

#### ○ 他の学会との連携

- ・2016年11月10日～12日に開催された自動制御連合講演会（北九州）での運営への参画と共にOSを提案し、15件の発表があった。（IIC（技）と合同）

#### ○ 技術委員会の重点取組

##### ① D部門英文論文誌の充実

- ・国際ワークショップSAMCONを設立し、regular sessionのみではなく、invited sessionを通して多くの優れた英語論文を集め、D部門英文論文誌の特集号を企画して投稿を促している。
- ・継続的に英文論文誌の特集号を企画している。

##### ② 研究会の充実

- ・傘下の各協同研究委員会が個別の研究会開催の計画をしている。

##### ③ 技術報告のPR方法の改善

- ・技術委員会のHPを開設した。HPを通して、技術報告、研究会、特集号、産業応用フォーラムのPRを行っている。さらに、技術委員会の議事録掲載や技術委員会優秀論文発表賞の公開、これまでの活動内容の掲載などのコンテンツを充実させて積極的な広報活動を行っている。傘下委員会の個別のHPも技術委員会HP内に同フォーマットで作成している。
- ・調査専門委員会解散前に、技術報告の章立てと執筆者案を作成している。

- ④ メカトロ道場（産業応用フォーラム）への協力  
メカトロ道場の実施について、多くの委員が協力している。

以上