

2020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 | 2020/12/12 | 2020/12/12 | 2020/12/12 | |
|-----------------|------------------|---------------|-------------|--|
| テーマ (共催機関) | 「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」 | 「実世界ハプティクス」 | |
| 場所 | オンライン | オンライン | オンライン | |
| 日数 | 1 | 1 | 1 | |
| 論文数 (実績/予定) | 7/8 | 10/12 | 3/10 | |
| 論文累計 (実績/予定) | 7/8 | 17/20 | 20/30 | |
| 参加者数 | 69 | 69 | 69 | |

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:0回, シンポジウム:0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 |
| 11月6日 | オンライン見学会 | メカトロニクス制御技術委員会見学会 | 名古屋工業大学 | 13人 |
| | | | | |
| | | | | |

2. 次年度活動予定

2.1 研究会

| 開催年月日 | 2021/12予定 | 2021/12予定 | 2021/12予定 | |
|---------------|-------------|---------------|------------------|--|
| テーマ (共催機関) | 「実世界ハプティクス」 | 「モーションコントロール」 | 「精密サーボシステムと制御技術」 | |
| 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 | D部門大会 | 長岡 | |
| 見学会 | 11月 | メカトロニクス制御技術委員会見学会 | 未定 | |
| 他学会 | 11月 | 自動制御連合講演会 | 未定 | |
| 国際会議 | 3月 | SAMCON2022 | 未定 | IICと共催 |
| シンポジウム | 3月 | 全国大会 | 未定 | |
| | | | | |

3. 国際活動計画及び実績

3.1 他学会主催国際会議への協力等

- ・IFAC 国際会議 IFAC2020 World Congress(ドイツ・ベルリン:オンライン開催)にてISを提案
- ・IEEE-IES 国際会議 ISIE2020(オランダ・デルフト:オンライン開催)においてチュートリアルを提案
- ・IEEE-IES 国際会議 AMC2020(ノルウェー・クリスティアンサン:オンライン開催)において運営全体に協力 (9/14-16に延期)
- ・IEEE-IES 国際会議 IECON2020(シンガポール:オンライン開催)においてSSを提案
- ・IEEE-IES 国際会議 ICM2021(日本・柏)において運営全体に協力およびSSを提案
- ・IEEE-IES 国際会議 ISIE2021(日本・京都)において運営全体に協力およびSSを提案

3.2 主催, 共催, 協賛国際集会

| 国際集会名 | 区分 | 開催日 | 他学会との関係 | 備考 |
|------------|------------------|---------------|-------------|----|
| AMC2020 | ・D部門協賛 | 2020年9月14-16日 | IEEE-IES主催 | |
| ICM2021 | ・D部門協賛 | 2021年3月7-9日 | IEEE-IES主催 | |
| SAMCON2021 | ・D部門(MEC, IIC)主催 | 2021年3月10-12日 | SICE, RSJ協賛 | |

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 | 2020/5募集, 2021/3公開 | |
| | | | |
| | | | |

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 | 超音波モータと線形ばねを有する腱駆動機構による力制御系の設計 | 和文 Vol.4, No.138, pp. 298-305, 2018 | 平成31年 2月14日 |
| 2 | Advanced Motion Control for Precision Mechatronics: Control, Identification, and Learning of Complex Systems | 英文 Vol.7, No.2, pp. 127-140, 2018 | 平成31年 2月14日 |
| 3 | むだ時間を有するバイラテラル制御系のマスタ位置制御器設計法 | 和文 Vol.3, No.3, pp. 268-275, 2015 | 平成31年 2月14日 |

※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

○ 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で, Regular sessionのみならず, Invited sessionを通して日本のみならず諸外国の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。
- ・アジアのみならず欧米の多数の国から参加(Plenary TalkとInvited Talkも含めて)して頂けるように日頃から活動をしている。

② 研究会の充実

- ・傘下の各調査専門委員会が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を通して, 技術報告, 研究会, 特集号, 産業応用フォーラム等のPRを随時行っている。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。

以上