

主な活動記録

1. 研究室メンバー

教員：古関 隆章 准教授

技術職員：高田 康宏

博士課程：福正 博之（電気工学1年）

修士課程：小幡 寛（電子情報学2年） 熊澤 一将（電気工学2年） 野田 昂志（電気工学2年）

Genevieve Patterson（電気工学1年）

田中 峻一（電子情報学1年） 槻木澤 佑公（電気工学1年）

学部生：川上 千幸（4年） 櫻井 大輔（4年）

秘書：南 佳子（～2008年6月） 松崎 由香子（2008年6月～）

2. 研究室予算

2.1 交付金（経常費）

2.2 奨学寄附金

東海旅客鉄道株式会社 殿

株式会社 レム・ジャパン 殿

2.3 共同研究費

株式会社 日立製作所日立研究所 殿

西日本旅客鉄道株式会社 殿

2.4 その他

本研究室は「グローバル COE セキュアライフエレクトロニクス」

アクション・コア・グループの研究担当の一員として電気電子系の研究活動を協力した。

3. 研究室構成員の活動（古関准教授）

3.1 講演・講義

〈東京大学講義〉

- ・人間社会と交通システム（学部 1,2 年生夏学期）
- ・電気駆動の魅力（学部 1,2 年生夏学期）
- ・電気・電子・情報工学実験第一（学部 3 年生夏学期）
- ・電気・電子・情報工学実験第二（学部 3 年生冬学期）
- ・制御工学第一（学部 3 年生夏学期）： 堀教授担当講義の一部を担当
- ・電気機器学基礎（学部 3 年生夏学期）
- ・制御工学第二（学部 3 年生冬学期）
- ・環境電気工学（学部 4 年生夏学期 オムニバス講義）
- ・電気工学演習（学部 4 年生夏学期）
- ・交通エレクトロニクス（電子情報学専攻 大学院講義）
- ・卒業論文（学部 4 年生冬学期）
- ・電気工学/電子情報学修士輪講Ⅰ
- ・電気工学/電子情報学修士輪講Ⅱ
- ・電子情報学修士実験
- ・電気工学/電子情報学博士演習Ⅰ
- ・電気工学/電子情報学博士演習Ⅱ
- ・電気工学/電子情報学博士輪講Ⅰ
- ・電気工学/電子情報学博士輪講Ⅱ
- ・電気工学/電子情報学博士輪講Ⅲ
- ・電気工学修士実験
- ・電気電子工学演習

3.2 委員会・審議会等における学外活動

- ・電気学会 鉄道用変電所における機器運転実績と余寿命の判定に関する調査専門委員会委員長
- ・電気学会 電気電子機器のノイズイミュニティ調査専門委員会委員
- ・電気学会 鉄道における運行計画・運行管理業務高度化に関する調査専門委員会委員
- ・電気学会 交通・電気鉄道技術委員会 委員
- ・精密工学会 生体機構制御・応用技術専門委員会 委員
- ・独立行政法人交通安全環境研究所 研究評価委員会 委員
- ・独立行政法人交通安全環境研究所 デュアルモード等の鉄道分野における環境負荷に関する調査検討会
委員長
- ・独立行政法人 運輸政策機構 都市鉄道整備等基礎調査今後の鉄道サービスと運賃政策に関する調査委員会
委員

- ・独立行政法人 運輸政策機構 都市鉄道整備等基礎調査鉄道輸送トラブルによる影響に関する調査委員会 委員
- ・独立行政法人 鉄道建設・運輸施設支援機構 運輸分野における基礎的研究審査委員会委員
- ・国土交通省 超電導磁気浮上式鉄道実用技術評価委員会委員
- ・国土交通省 軌間可変電車実用化評価委員会 委員
- ・国土交通省 平成 20 年度鉄道技術開発課題評価委員会
- ・国土交通省 交通政策審議会鉄道部会委員
- ・国土交通省 交通政策審議会鉄道部会 技術・安全小委員会委員
- ・国土交通省 交通政策審議会鉄道部会 技術・安全小委員会 安全・安定輸送 WG 主査
- ・国土交通省 鉄道セキュリティに資する新技術に関する調査・検討会委員
- ・国土交通省 索道事故調査準備会委員
- ・国土交通省 DMV 運転保安検討ワーキング副主査
- ・財団法人鉄道総合技術研究所 鉄道における内部監査の指針に関する調査検討委員会 主査
- ・財団法人鉄道総合技術研究所 鉄道におけるインシデント情報等の効果手的活用に関する調査検討委員会 主査
- ・社団法人日本鉄道電気技術協会 中央リニア建設に関する電気・システム研究委員会 委員
- ・社団法人日本鉄道電気技術協会 東海道新幹線電力技術検討会 委員
- ・社団法人日本能率協会 磁気応用シンポジウム企画委員会 副委員長
- ・社団法人日本能率協会 モータ技術フォーラム企画委員会 委員索道事故調査準備会
- ・社団法人日本鉄道車両工業会 鉄車工標準審査会 委員
- ・社団法人電気技術者試験センター 試験委員
- ・国際会議 ICEMS2009 (International Conference on Electrical Machines and Systems) 実行委員
- ・国際会議 STECH09 (International symposium on speed-up, safety and service Technology for railway and maglev systems) Niigata 実行委員
- ・国際会議 IPEC2010 (International Power Electronics Conference) 実行委員会委員 / トラックチェア
- ・IEC TC9 PT62520 車両駆動用リニア誘導モータ国際標準化委員会主査
- ・IEC TC77/SC77C 高電磁界電磁両立性国際標準化委員会日本委員
- ・電気学会 IEC/TC77 国内委員会 幹事
- ・電気学会 IEC/SC77C 国内委員会 委員長

3.3. 本研究室を幹事とする私的勉強会

- ・永久磁石利用リニア同期モータの設計および制御に関する勉強会(日立製作所殿)
- ・フラックスゲート形電流センサ設計技術検討会 (レム・ジャパン株式会社殿)
- ・滑走再粘着制御に関する共同勉強会(三菱電機殿, 三菱コントロールソフトウェア殿)
- ・複々線区間を含むネットワークの運転整理計算機支援システム共同研究会(西日本旅客鉄道株式会社殿、鉄道総合技術研究所殿、工学院大学殿、上智大学殿)
- ・完全な地上回生設備のあるき電区間で高速回生を積極的に行う運転方式検討会(首都圏新都市鉄道株式会

社殿、新京成電鉄殿、三菱電機殿、日立製作所殿、工学院大学殿)

3.4. 海外出張

08/10/30(Thu)-08/11/01(Sat)

GCOE セキュアライフエレクトロニクス 上海交通大学研究交流シンポジウム出席

08/12/01(Mon)-08/12/07(Sun) カナダ

キングストン： TEC/TC9/PT62520 国際プロジェクト会合（ボンバルディア社）

バンクーバ： 日本地下鉄協会技術調査 Translink(ブリティッシュコロンビア交通事業体)訪問

3.5. 受賞

なし