

電磁アクチュエータシステム研究室

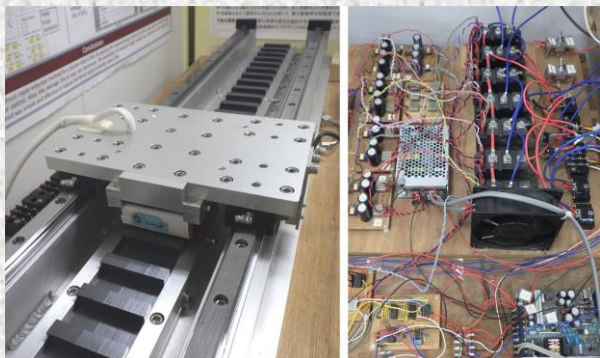
[指導教員] 平山 斉 准教授

研究室の方針

持続可能な開発を支える新しいリニアモータの創成
 持続可能な社会の実現に貢献するために、電気機器とパワーエレクトロニクス技術を基礎とした高性能なリアドライブシステムの設計と制御に焦点を当てています。また、高温超伝導体の電力応用にも取り組んでいます。

研究の対象

・リニアモータとドライブシステム

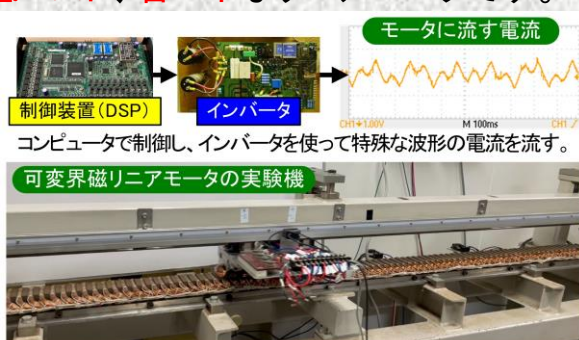


・高温超伝導線材／コイル



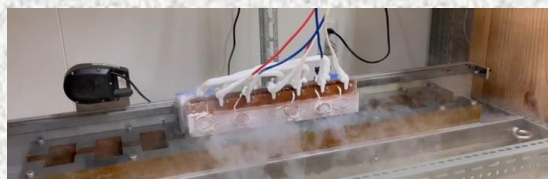
永久磁石レスリニアモータの研究

安定調達やコスト増への懸念が高まる高性能な永久磁石を使わない、省資源、低コスト、省エネなリニアモータです。



高温超伝導リニアモータの研究

液体窒素 (-196°C) と極低温で冷却します。極めて省電力で大推力化ができます。



最近の研究テーマ

- ・ 輸送・搬送用永久磁石レスリニアモータの研究
- ・ 高温超伝導リニアモータの研究
- ・ 超伝導磁気浮上式鉄道用電磁石の研究
- ・ 高温超伝導線材／コイルの損失特性評価