

様々なモータ（リニアモータ、回転形モータ）制御とモータ駆動用インバータ

メカトロニクス研究室、パワーコントロール研究室の研究ターゲット

電気機器、パワーエレクトロニクス技術を利用した

電気を作る

電気を変える
電気を送る

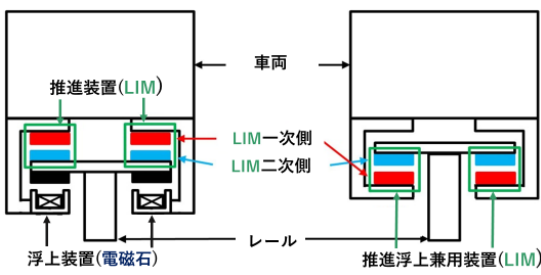
電気を使う

新しい回路や制御方法で電力変換を行いモータ駆動制御をしよう！という研究

交流（周波数、電圧、電流、位相の利用） インバータ主回路の研究＋制御技術の研究

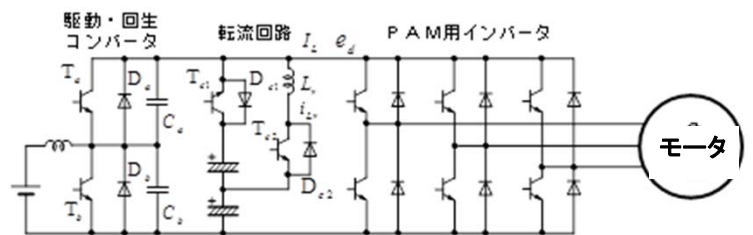
リニア誘導モータだけで
磁気浮上＋移動を可能に

二つの周波数をもつ交流を使って制御する



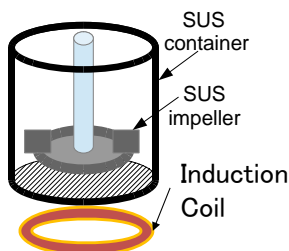
変形台形波変調を使った新しい制御で
トルクリプルレスで高効率なモータ駆動を

新しい制御方法を提案



容器と攪拌翼をIHで同時加熱

高周波周波交流を利用



マトリックスコンバータ

新しい主回路を提案

ACから直接ACを作って
モータを制御する
⇒効率よく、長寿命に

