

キーワード
keywords

共振形インバータ、非接触給電、高周波トランス
HF-Resonant Inverter, Wireless Power Transfer,
HF Inductor and Transformer, Induction Heating

専門分野
Specialties

パワーエレクトロニクス、パワーマグネティクス
Power Electronics, Power Magnetics

対象業種

電気、教育

技術・教育相談

高周波電力変換回路、高周波インダクタとトランスについて 対応可能

著書・論文等

「Performance Evaluations of a Novel Prototype of High-Frequency Non-Contact Power Transformer」

「最速立ち上がりを実現するX線管駆動方式の提案」

「論文題目:高効率加熱を目的としたIH負荷の磁気特性解析とモデリング」



本研究の特徴

- ・各種デバイスの詳細特性をふまえた回路方式の提案
- ・悪さをする回路の寄生成分を逆に利用
- ・コアの磁性や巻線形状まで踏み込んだ高周波トランスの提案

電気エネルギーの有効変換利用、特にハイテク応用(家電民生用及び産業応用)を目的とし、**高周波ソフトスイッチング**技術を導入したエネルギー変換システムの研究を行っています。めざすは**“無駄の少ない効果的なエネルギーの利用”**と**“シンプルかつ高性能なパワー回路の実現”**。① 回路素子や負荷の特性を最大限引き出すこと、② 邪魔をする寄生パラメータを逆に利用、③ 複数回路の賢いリンクをポイントに種々の研究・開発を行っています。

