

# 応用電力変換工学レポート課題

- インバータにおける無効電力・有効電力について定常状態と、過渡状態について分けて述べよ
- 他励式変換器の順・逆変換器のスイッチング動作を模擬した計算機シミュレーション
- チュックコンバータ回路の微分方程式の解の導出と、時間軸での計算機シミュレーション結果との比較検討 → 服部
- バックコンバータ・ブーストコンバータの双対性についての考察及び、微分方程式の解と時間軸での計算機シミュレーション結果との比較検討 → 馬場
- バックブーストコンバータ回路の微分方程式の解の導出と時間軸での計算機シミュレーション結果との比較検討 → 韓
- 無線電力伝送に用いる電力変換器の回路と制御について考察 → 安達
- 電力変換器を用いた超伝導電動機のモータドライブにおける変換器回路と制御について考察 → 三宅
- TCR-SVCについて回路の微分方程式の解の導出と時間軸での計算機シミュレーション結果との比較検討 → 木村
- 直流送電の制御について詳しく調べ、その意義・効果について考察せよ。(少なくとも余裕角制御とか、パワーモジュレーションは必要) → 海老名
- 燃料電池、2次電池等の電池システムと、変換器回路及び制御について考察せよ。 → 小賀
- 電気二重層コンデンサ等の電力貯蔵システムと、変換器回路及び制御について考察せよ。 → 篠田
- SiCデバイスを用いた電力変換器回路及び制御について考察せよ。(松波先生の本を写すだけでは不可)
- FPGAによる電力変換回路の制御について考察 → 中嶋
- SMESに用いる電力変換器の回路と制御について考察 → 藤原

締め切り 平成17年一月末日