

パワーコンディショナの実験・製作実習等に最適

パワーコンディショナ製作実習装置

KENTAC 7950

- ★太陽電池の系統連系技術を理解する
- ★DC/DCコンバータ作成の実験を行う
- ★PWM正弦波の発生プログラムを学習する
- ★PWM波形を正弦波にする技術を習得する

■概要と学習項目

- ① CPU・パワー回路は1つですが、入出力は各部に有るので、DC/DCコンバータとDC/ACインバータ部の別々の実験が可能です。
当然ソフトウェア作成実習や各部の効率・波形観測等の実験が可能です。
- ② 安全を考え、DC/DCコンバータ直流入力端子に直流電源を接続して低い電圧・電流設定でプログラムチェックが行えます。
- ③ インバータ部は独立型正弦波インバータとして正弦波出力が可能です。
- ④ 安全な実習を考え、太陽光入力(DC入力)と制御電源入力を別にしました。
実験時にパワー部に直流電源を接続して低い電圧から徐々に上げる事によって、低い電圧・電流設定でプログラムチェックが行えます。

系統連系実習は安全を考え、下図に示すパワーコンディショナ全体図の概要に示すように、電力ラインに直接接続しないでください。本システムは模擬電力系統の周波数及び電圧を可変出来ますから、パワーコンディショナの保護機能の確認試験が行えます。ただしこのシステムは、逆潮流不可なので、電力を吸収してくれる交流電子負荷装置と正弦波インバータが必要です。

パワーコンディショナ実験全体の概要

