

環境と人に優しい高精度電力変換技術の確立

パワーエレクトロニクス応用

- ・ 電動機ハードウェア制御
- ・ 位置センサレス制御
- ・ マルチレベルインバータ
- ・ ダブルステータモータ
- ・ モデル予測制御

ハードウェア・ソフトウェアを駆使した 電力変換制御技術の研究

開発環境

MATLAB / Simulink
XILINX System Generator
VIVADO / HLS
Python / Pynq
PE-Expert4 / TI CCS

Main Window

V_init 0.2
thdeg 0
Vamp 2457
spdref 0.1
kpom 5
kiom 0.004
kpi 5
kii 0.01

stop feedback

メモリハイコ

制御用PC (PE-ViewX)

マルチレベルインバータ制御盤

制御電源1

電子負荷装置

Val
Idx
MINIMUM COST FUNCn
Variable Selectors
Sa1
Sa2
Sa3
NOT
NXOR