

阿部 研究室

【研究者紹介】

ふりがな あべ こうだい

氏名：阿部 晃大

キャンパス：品川

所属：電気電子工学コース

職名：助教

学位等：博士（工学）



【専門分野】

- パワーエレクトロニクス
- 電気機器工学
- 制御工学
- 電力工学

【研究・教育のキーワード】

- 電力変換器
- インバータ制御
- モータ制御

【相談可能なテーマ】

- インバータの制御技術関連
- 永久磁石同期モータの制御技術関連

【利用可能機器・施設】

- 永久磁石同期モータ
- DSP等を用いた制御装置

【講座・講習会のテーマ例】

- 電力変換器の基礎
- モータ制御の基礎
- 電解コンデンサレスインバータを用いたモータドライブシステム

【その他参考事項(現在の研究活動・コメント等)】

現在の研究活動

- 空調用電解コンデンサレスインバータの電源高調波抑制による小型軽量化に関する研究
- 空調用電解コンデンサレスインバータの高効率化に関する研究

【研究業績等】

- K. Abe, H. Haga, K. Ohishi, and Y. Yokokura, "Direct DC-link Current Control Considering Voltage Saturation for Realization of Sinusoidal Source Current Waveform without Passive Components for IPMSM Drives," IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 65, No. 5, pp. 3805-3814, May 2018.
- K. Abe, H. Haga, K. Ohishi, and Y. Yokokura, "Fine Current Harmonics Reduction Method for Electrolytic Capacitor-Less and Inductor-Less Inverter Based on Motor Torque Control and Fast Voltage Feedforward Control for IPMSM," IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 64, No. 2, pp. 1071-1080, Feb. 2017.
- K. Abe, H. Haga, K. Ohishi, and Y. Yokokura, "Current Ripple Suppression Control Based on Prediction of Resonance Cancellation Voltage for Electrolytic-Capacitor-Less Inverter," IEEE Journal of Industry Applications, Vol. 6, No. 1, pp. 1-11, 2017
- K. Abe, H. Haga, K. Ohishi, and T. Hiraide, "Harmonics Reduction Control for the Input Current of Electrolytic Capacitor-less High-Power-Factor Inverter for IPMSM," IEEE Journal of Industry Applications, Vol. 4, No. 3, pp. 116-125, 2015

【連絡先】

TEL : 03-3471-6331

FAX : 03-3471-6338

E-Mail : kabe(at)metro-cit.ac.jp

(at)を@に変えてください