

研究者プロフィール

電気電子工学科 Dept. of Electrical and Electronic Engineering

—磁気応用・計測 Magnetic Devices and Measurement —

山本 哲也 YAMAMOTO Tetsuya

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] T.Yamamoto,T.Sonoda,“Magnetization characteristics and inductance of transformer”, Journal of Applied Physics. Vol.97, 10Q705 (2005)
- [2] 山本哲也, 田中清貴, 園田敏勝, “変圧器を用いた交流電圧制御回路の高精度化”, 電学論 A, Vol.128-A, No.6, pp.373-378 (2008)
- [3] T.Yamamoto,T.Sonoda,K.Tanaka,“Active Magnetic Shielding with a Magnetic Field Sensor”, INTERMAG 2005, FX-05, p.7737 (2005)
- [4] T.Yamamoto,T.Sonoda,“Problems of Excitation Power Supply for Measuring of B-H Loop”, Int. Conf. on Elec.Engi.2008, Conf. Rec., No.P-019 (2008)

今日, 世界最高の検出分解能を有する磁界センサは, ジョセフソン素子を用いた SQUID である. しかしながら, これには液体窒素を用いなければならない, 耐久性に乏しい, 可搬性や操作性に欠ける等の問題がある. そこで, SQUID と同程度の分解能を有し, 汎用性に富み, 常温動作型のセンサの開発が望まれている.

本研究では, 磁心型の直流バイアス差動方式磁界センサの高感度・高分解能化に関する研究開発を行っている.

研究分野キーワード

磁気応用, 強磁性体, 磁気特性, 磁界センサ, 磁気シールド