

受賞者氏名	岡本 吉史	
所属	理工学部 電気電子工学科	
受賞年月日	2025 年 9 月 11 日	
国内・国外	国外 (Lodz University of Technology, Poland)	
授与機関等名称	18th International Workshop on Optimization and Inverse Problems in Electromagnetism (OIPE 2025)	
受賞名	COMPEL: Best Paper Award for a Young Researcher at OIPE Workshop 2025	
受賞(研究)内容詳細	近年、電動化社会実現のため、電気自動車などに実装されている永久磁石型同期モータ (IPM モータ) の小型化・高効率化が強く求められています。本研究では、Global 感度解析 Sobol 法を用いることで、製造誤差などにロバストな形状最適化手法を提案しました。 Global 感度解析 Sobol 法と進化型最適化手法 NSGA-II を併用することで、駆動トルクが大きく、トルク脈動が小さく、さらには無負荷誘導起電力が正弦波化される効果的な IPM モータ (第2世代プリウス用モータ) の回転子を導出することに成功しました。 受賞論文名 : Sensitivity Based Robust Shape Optimization of IPM Motor Using NSGA-II	