

Investigation of Molecular and Electronic Structures to Understand the Expression of TADF Properties in Multiple Resonance Organic Molecules

裴, 宰玄

<https://hdl.handle.net/2324/7329484>

出版情報：九州大学, 2024, 博士（工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：



氏 名	裴 宰玄 (ベ ジェヒョン)			
論 文 名	Investigation of Molecular and Electronic Structures to Understand the Expression of TADF Properties in Multiple Resonance Organic Molecules (多重共鳴有機分子のTADF特性発現を理解するための分子・電子構造の解明)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	安達 千波矢
	副 査	九州大学	教授	恩田 健
	副 査	九州大学	教授	安田 琢磨

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究では、MR-TADF分子であるdibenzo[1,4]azaborine誘導体(BN1~4)及び5,9-diphenyl-5,9-diaza-13b-bora-5*H*,9*H*-naphtho[3,2,1-*de*]anthracene(DABNA-1)の電子構造を計算化学的方法及び単分子レベルでの実験的観測を行い、高性能MR-TADF材料設計のための新しい視点を提供している。本研究成果は、次世代OLED技術の研究開発において極めて有益であるとともに、有機光エレクトロニクスにおいて価値ある業績であると認める。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値するものと認める。