

Studies on the Optical and Electrochemical Properties of Pyrrolopyrrole-aza-BODIPY-Based Donor-Acceptor Molecules and Their Organic Photovoltaic Applications

封, 茹

<https://hdl.handle.net/2324/4110482>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)

氏 名	Ru Feng			
論 文 名	Studies on the Optical and Electrochemical Properties of Pyrrolopyrrole-aza-BODIPY-Based Donor-Acceptor Molecules and Their Organic Photovoltaic Applications (ピロロピロール-aza-BODIPYを基体としたドナー・アクセプター分子の光および電気化学物性と有機太陽電池への応用に関する研究)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	古田 弘幸
	副 査	九州大学	教授	吉澤 一成
	副 査	九州大学	教授	藤ヶ谷 剛彦

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、機能性色素 PPAB に D-A 構造を導入することで、近赤外領域における有望な太陽電池色素分子へと発展させることに成功している。また、PPAB 合成の基盤となる Schiff 塩基形成反応の基質適用範囲を拡張することで、PPAB 色素の新たな研究展開の方向性も示している。これらの成果は、機能性色素分子の合成と物性研究に新たな分子設計指針を与えるものであり、近赤外機能性色素について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。