

Excited-state dynamics for spin-flip process in purely organic charge-transfer type molecules

野田, 大貴

<https://hdl.handle.net/2324/2236195>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (工学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

氏名	野田 大貴			
論文名	Excited-state dynamics for spin-flip process in purely organic charge-transfer type molecules (電荷移動型有機分子におけるスピン変換過程に関する研究)			
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	安田 琢麿
	副査	九州大学	教授	恩田 健

論文審査の結果の要旨

本研究は、電荷移動型有機分子のスピン変換過程の統一的な理解および分子設計の開発を目的として、電荷移動状態と異なる励起状態がスピン変換過程に与える影響を検討している。特に、熱活性型遅延蛍光を示す電荷移動型有機分子の項間交差および逆項間交差過程について、励起状態ダイナミクスや中間遷移状態の起源を明らかにし、分子設計へと応用している。本研究で提案された分子設計指針は、これまで不明瞭であったスピン変換過程を制御するための明確な分子デザイン指針を提示し、スピン変換過程を制御した電荷移動型有機分子の開発の観点から価値ある業績であると認める。