

Investigation of Photophysical Behavior in Charge-Transfer-Type Thermally Activated Delayed Fluorescence: Insights into Exciton Dynamics and OLED Performance

李, 相勳

<https://hdl.handle.net/2324/7363767>

出版情報 : Kyushu University, 2024, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	Lee Sanghoon (李 相勳)			
論 文 名	Investigation of Photophysical Behavior in Charge-Transfer-Type Thermally Activated Delayed Fluorescence: Insights into Exciton Dynamics and OLED Performance (電荷移動型熱活性化遅延蛍光の光物理的挙動の研究：励起子ダイナミクスとOLED性能への洞察)			
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

本論文では、電荷移動（CT）型熱活性化遅延蛍光（TADF）分子の光物性を包括的に調べ、励起子失活過程の解明及び高速逆系間交差速度(k_{RISC})を実現するための分子設計指針を明らかにしている。また、TADF を基礎とした OLED の効率ロールオフ改善に重要な知見を提供している。これらの結果は、OLED の実用化に向けた重要な知見を与えるものであり、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。