

# Studies on the Efficiency and Durability Control of Quasi-2D Perovskite Light-Emitting Diodes and Related Mechanisms

程, 泰

<https://hdl.handle.net/2324/4110480>

---

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	Cheng Tai (程 泰)			
論 文 名	Studies on the Efficiency and Durability Control of Quasi-2D Perovskite Light-Emitting Diodes and Related Mechanisms (擬二次元ペロブスカイト LED の効率と耐久性及びメカニズム解析に関する研究)			
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	林 克郎
	副 査	九州大学	教授	興 雄司

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文では、擬二次元ペロブスカイト LED の発光効率と動作寿命に影響を与える因子の解明に取り組み、膜の凝集状態及びデバイス動作中におけるイオン拡散の効果について明らかにし、高効率化、高耐久性のデバイス、成膜設計指針を提示している。これらの成果は、今後のペロブスカイト LED の研究開発にとって極めて有益であるとともに、有機・無機ハイブリッドデバイス材料科学の発展に寄与するところが大きい。従って、本論文は博士(工学)の学位論文に該当すると認める。