九州大学学術情報リポジトリ Kyushu University Institutional Repository

Development of Multi-Boron Embedded Delayed Fluorescence Materials with Narrowband Emissions

楊, 旻朗

https://hdl.handle.net/2324/6787562

出版情報:九州大学, 2022, 博士(工学), 課程博士

バージョン:

権利関係:やむを得ない事由により本文ファイル非公開(3)

氏	名	Minlang Yang (楊 旻朗)							
論 文	名	Development of Multi-Boron Embedded Delayed Fluorescence Materials							
		with Narrowband Emissions							
		(狭帯発光を示す含ホウ素遅延蛍光材料の創製)							
論文調査委員		主	査	九州大学	教授	安田	琢麿		
		副	査	九州大学	教授	安達	千波矢		
		副	査	名古屋大学	教授	山口	茂弘		
論文調査	主副	查 查	九州大学 九州大学	教授 教授	安田安達	千波矢			

論文審査の結果の要旨

本論文は、可視領域全体にわたる高効率な狭帯域発光の実現を目的とし、汎用的な含窒素複素環とホウ素を組み合わせた縮合多環 π 共役分子の合理的設計、ならびに光物理的特性および有機発光ダイオードにおける電界発光特性について体系的な検証を行ったものである。本研究で得られた知見は、有機半導体ならびに発光デバイスの高機能化に向けて有益なものであり、機能材料化学および物理有機化学上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。

氏	名	Minlang Yang (楊 旻朗)							
論 文	名	Development of Multi-Boron Embedded Delayed Fluorescence Materials							
		with Narrowband Emissions							
		(狭帯発光を示す含ホウ素遅延蛍光材料の創製)							
論文調査委員		主	査	九州大学	教授	安田	琢麿		
		副	査	九州大学	教授	安達	千波矢		
		副	査	名古屋大学	教授	山口	茂弘		
論文調査	主副	查 查	九州大学 九州大学	教授 教授	安田安達	千波矢			

論文審査の結果の要旨

本論文は、可視領域全体にわたる高効率な狭帯域発光の実現を目的とし、汎用的な含窒素複素環とホウ素を組み合わせた縮合多環 π 共役分子の合理的設計、ならびに光物理的特性および有機発光ダイオードにおける電界発光特性について体系的な検証を行ったものである。本研究で得られた知見は、有機半導体ならびに発光デバイスの高機能化に向けて有益なものであり、機能材料化学および物理有機化学上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。