

# Spectral Characterization of Two-Dimensional Photonic Crystal Slabs by Using Midinfrared Angle-Resolved Reflection Measurement

シティ, ハリマ

<https://hdl.handle.net/2324/6758955>

---

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (工学), 課程博士  
バージョン :  
権利関係 :

氏 名	Siti Chalimah (シテイ ハリマ)
論 文 名	Spectral Characterization of Two-Dimensional Photonic Crystal Slabs by Using Midinfrared Angle-Resolved Reflection Measurement (角度分解反射測定による 2 次元フォトニック結晶スラブのスペクトル評価)
論文調査委員	主 査 九州大学 教授 黒田 隆 副 査 九州大学 教授 安達 千波矢 副 査 九州大学 教授 藤ヶ谷 剛彦

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文では、中赤外波長域における角度分解分光装置を新たに開発し、それを用いてスラブ型 2 次元フォトニック結晶におけるレーザー共振器特性の評価実験を行っている。本研究で得られた知見は、高いビーム品質を持つ中赤外レーザー光源の開発および高機能光デバイス開発において有益なものであり、半導体光材料科学の発展に貢献する。よって、本論文は博士（工学）の学位論文に値すると認める。