

# Nano air-hole waveguide for photonic integrated circuit

陳, 賛輝

<https://hdl.handle.net/2324/4475166>

---

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	CHEN ZANHUI		
論文名	Nano air-hole waveguide for photonic integrated circuit (フォトニック集積回路に向けたナノエアホール導波路に関する研究)		
論文調査委員	主査 九州大学	教授 浜本 貴一	
	副査 九州大学	教授 吉武 剛	
	九州大学	教授 加藤 和利	

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、ナノエアホールを基本構成要素とするフォトニック結晶導波路構造を有するガスセンサ、およびスポットサイズ変換器に関する研究を行い、ガス計測感度が向上すること、及び優れた光ファイバ結合効率実現が可能であることを明らかにしたもので、光エレクトロニクス及び光半導体工学に寄与するところが大きい。よって、本論文は博士（工学）の学位に値すると認める。