

# NOVEL OPTICAL DEVICES BASED ON SILICONE OPTICAL TECHNOLOGY (SOT) AND THEIR APPLICATIONS FOR CHEMICAL AND BIOLOGICAL ANALYSIS

チャクリヤ, マラスク

<https://hdl.handle.net/2324/4110521>

---

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	CHACRIYA MALASUK		
論 文 名	NOVEL OPTICAL DEVICES BASED ON SILICONE OPTICAL TECHNOLOGY (SOT) AND THEIR APPLICATIONS FOR CHEMICAL AND BIOLOGICAL ANALYSIS (Silicone Optical Technologyに基づく新しい光学デバイスとその化学的および生物学的分析応用に関する研究)		
論文調査委員	主 査	九州大学	教授 興 雄 司
	副 査	九州大学	教授 林 健 司
	副 査	九州大学	教授 加藤 和 利

### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、フローインジェクション分析という重要な化学計測手法について新しい構成技術である”シリコン光学技術”による設計・製作が非常に有効であることを初めて実証するとともに、その応用が*in-situ*センシングや多様な要求に即座に対応できる実証的計測に特に有効であることも示していて、これはサイバーフィジカルシステムを分析センシング分野に拡張できるモバイルデバイスの発展に向け、基礎的なプロセス手法を提案、及び画期的応用可能性を明らかにすることに成功しているもので、電気電子工学上価値ある業績である。よって博士(工学)の学位に値するものと認める。