

Fabrication and evaluation of asymmetric metal/Ge/metal diodes for intra-chip optical interconnect

前蔵, 貴行

<https://hdl.handle.net/2324/2236275>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (工学) , 課程博士
バージョン :
権利関係 :



氏 名	前蔵 貴行			
論 文 名	Fabrication and evaluation of asymmetric metal/Ge/metal diodes for intra-chip optical interconnect (チップ内光配線に向けた非対称金属/Ge/金属ダイオードの作製と評価)			
論文調査委員	主 査	九州大学	教授	服部 励治
	副 査	九州大学	教授	中島 寛
	副 査	九州大学	教授	吾郷 浩樹
	副 査	九州大学	准教授	王 冬

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、チップ内光配線用受発光素子の実現に必要なプロセス開発において、低温形成が可能な非対称金属／Ge／金属ダイオードの試作プロセスを確立すると共に、高品質パッシベーション膜、高濃度不純物の導入、GOI 基盤の導入により、素子の受発光性能を格段に向上させたものであり、光デバイス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）の学位に値するものと認められる。