

荒川泰彦 東京大学生産技術研究所 / 教授

研究タイトル ● フォトニクス・エレクトロニクス融合システム基盤技術開発

内閣府 最先端研究開発支援プログラム (FIRSTプログラム)

拠点活用プロジェクト ●

フォトニクス・エレクトロニクス融合システム基盤技術開発

Yasuhiko Arakawa

Professor, Institute of Industrial Science, The University of Tokyo

Research title ●

Photonics-Electronics Convergence System Technology

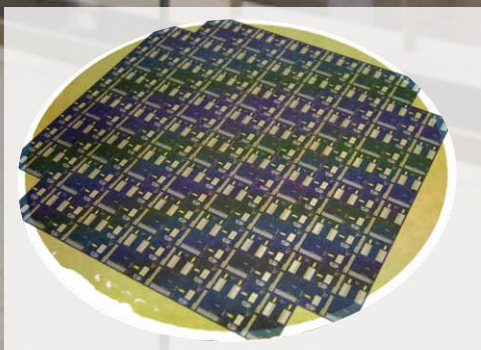
TIA-nano utilization project ●

Photonics-Electronics Convergence System Technology

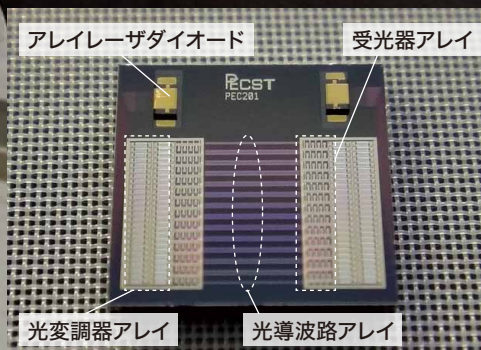
TIA-nanoのSCRを活用して、レーザ光源、光変調器、受光器、光導波路などを単一シリコン基板上に集積した光インターポーザを開発し、30Tbps/cm²の世界最高の伝送帯域密度を達成しました。

We achieved a bandwidth density of 30Tbps/cm² by the silicon optical interposer, which was fabricated in the SCR of TIA-nano.

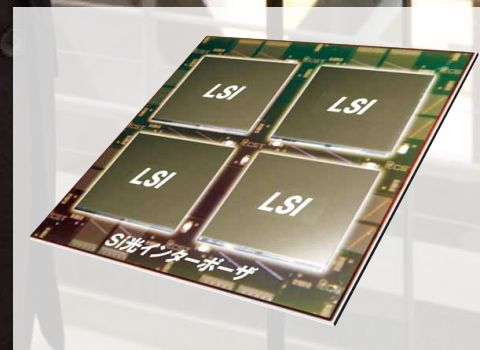
内閣府 最先端研究開発支援プログラム (FIRSTプログラム)
Funding Program for World-Leading Innovative R&D on Science and Technology (FIRST Program)



Si光インターポーザを作製した100mmウエハ
100mm-wafer of fabricated silicon optical interposers



伝送帯域密度30Tbps/cm²のSi光インターポーザ
Silicon optical interposer with a transmission density of 30Tbps/cm²



LSI間を光接続するSi光インターポーザ
Silicon optical interposer for LSI's inter-chip interconnection