



研究代表者

東京科学大学 雨宮 智宏 Tomohiro Amemiya

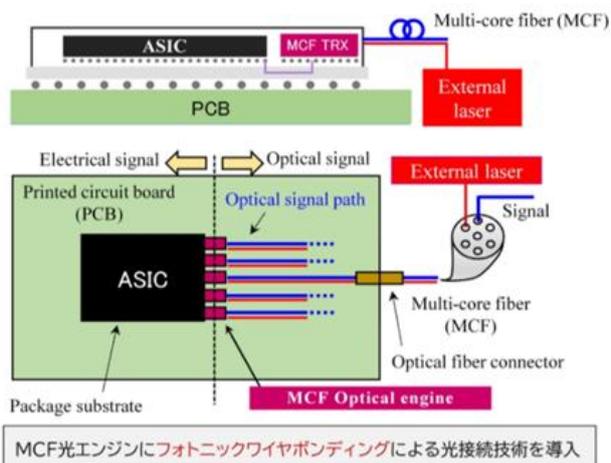
採択テーマ

マルチコアファイバとフォトニックワイヤボンディングを基盤とした次世代光電融合パッケージ技術 (Next-CPO) の開発と事業化

課題名

マルチコアファイバとフォトニックワイヤボンディングを基盤とした次世代光電融合パッケージ技術 (Next-CPO) の開発と事業化

プロジェクトの概要



フォトニックワイヤボンディングによる光接続技術を基盤としたマルチコアファイバ対応次世代Co-packaged optics (Next-CPO) を提案し、AIサーバに必須の高速かつ省スペースな光電融合実装技術を確認するとともに、スタートアップ設立を目指す。

ビジネスモデル (申請時)

- ① マルチコアファイバ (MCF) に対応した次世代Co-Packaged Opticsモジュール (Next-CPOモジュール) の開発提供 (プロダクト事業①、2031年～)
- ② Next-CPOモジュールの研究開発の過程で開発できるマルチコアファイバに対応する光トランシーバ (次世代光トランシーバ) の開発提供 (プロダクト事業②、2028年～)
- ③ Next-CPOモジュールの普及加速に向けた、Next-CPOモジュールの製造技術・製造装置のライセンス提供 (ライセンス事業、2034年～)

活動計画 (申請時)

2028年の起業に向けて、当初提供予定のプロダクトである次世代光トランシーバのプロダクトマーケットフィット (PMF) を行うことを最終目標とし、研究開発・事業開発では以下の活動を実施する。
研究開発では、マルチコアファイバ (MCF) 対応の光トランシーバ (次世代光トランシーバ) の試作開発及び、試作開発過程で生じる各種要素技術の特許出願を行う。
事業開発では、次世代光トランシーバの試作を顧客候補と実証し、顧客が求める要件・KBFの仮説検証を行う。