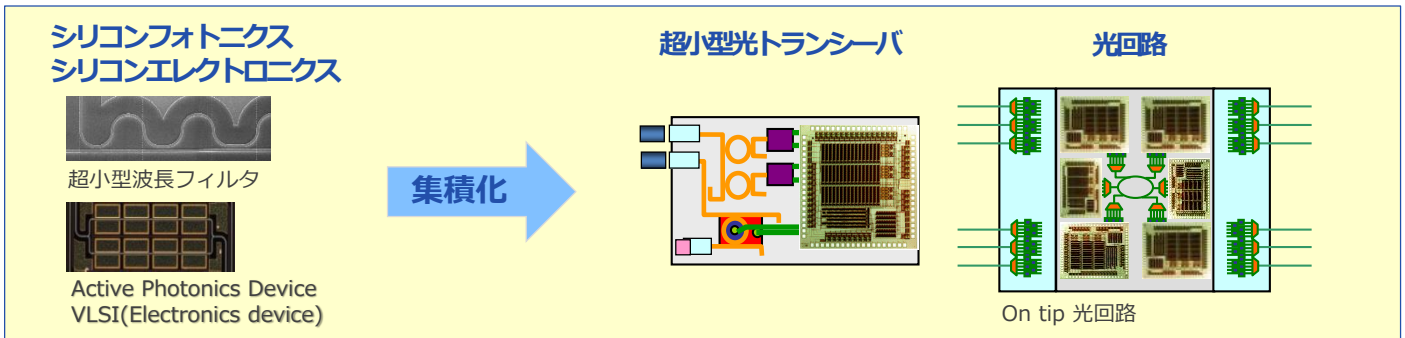
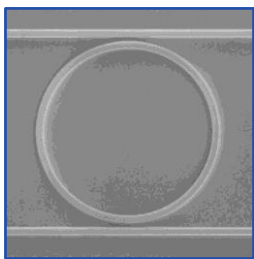


ファウンドリーサービス シリコンフォトニクス

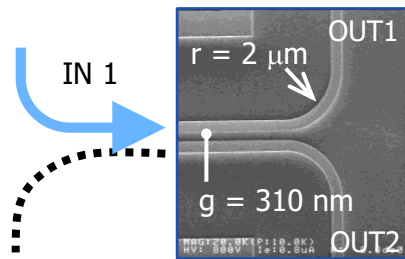
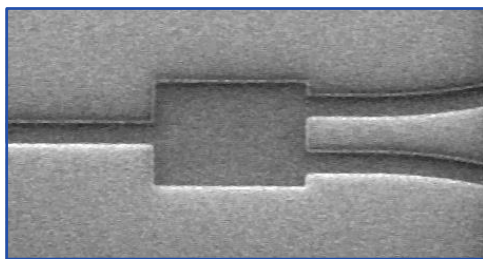
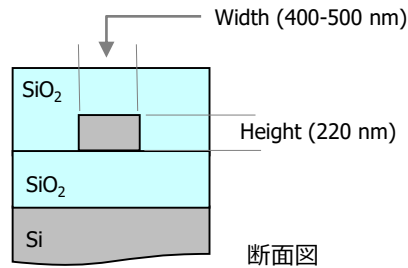
Siフォトニクスは光通信や配線だけでなく、
センシングデバイスにも有望な技術です



お客様の設計に基づいたシリコン光回路を作製

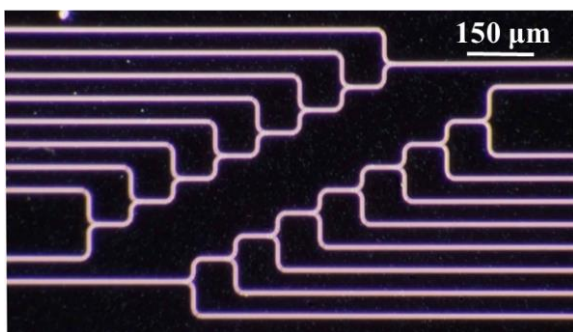


SEM画像
リング共振器の内側を露出した例

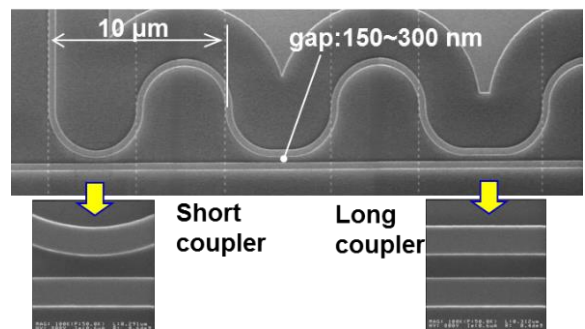


SEM画像
左：MMI分岐
右：指向性カプラ

[機能性光回路]

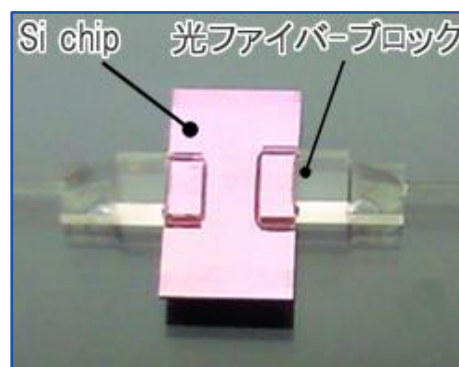
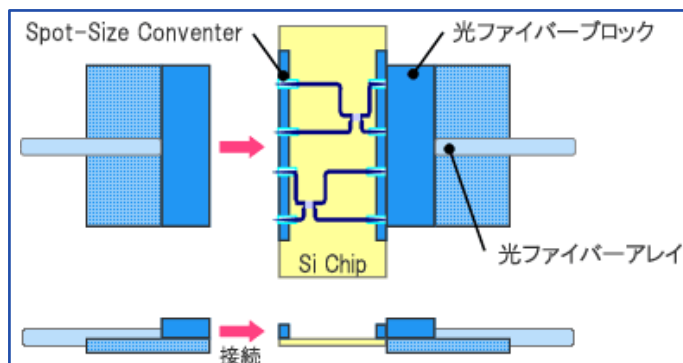
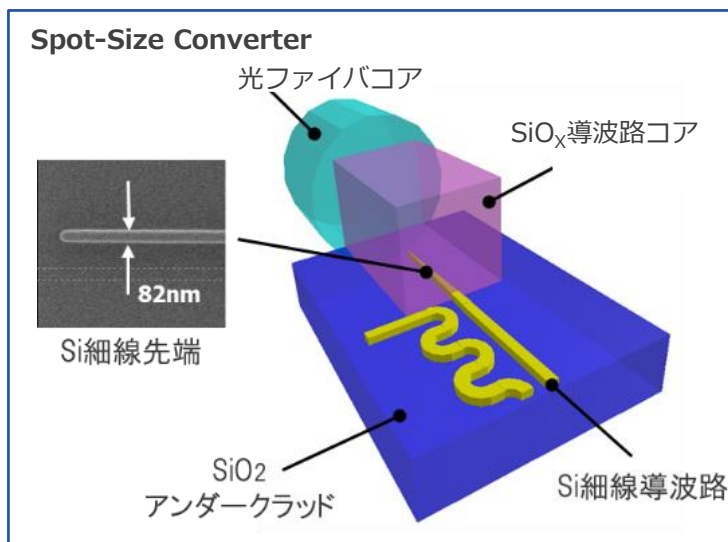


カスケード分岐¹⁾



格子フィルター²⁾

シリコン導波路と光ファイバアレイ間の低損失接続を実現



お客様の多様な設計ニーズにNTT-ATは豊富なオプションにて対応します

① 温度制御用ヒーターと配線附加

- 屈折率を高精度に制御し、透過波長を制御。

② 機能性材料の導入

- 種々の機能材料を用いてオーバークラッド形成が可能。

③ LD搭載構造形成

- 光源集積と高精度位置合わせ。



シリコン導波路の作製から実装までシームレスな対応が可能です

① 評価・実装

- お客様の要望に基づき光学特性の評価そしてチップへの光ファイバ実装まで対応可能。

References

- 1) T.Tsuchizawa, et.al. "Microphotonic devices based on silicon Microfabrication technology." IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, Vol. 11, No. 1, pp. 232-240 (2005).
- 2) T.Tsuchizawa, et.al. "Silicon-wire-based ultrasmall lattice filters with wide free spectral ranges." OPTICS LETTERS, Vol. 28, No. 18, pp. 1663-1664, (2003).

*本カタログ記載の内容は予告なく変更することがあります。カタログ記載内容 2018年8月現在。

お問い合わせ先

https://keytech.ntt-at.co.jp/optservice/prd_0036.html