光集積回路開発のコンサルタントサービス

HITACHI Inspire the Next

Developing services for Photonic Integrated Circuit

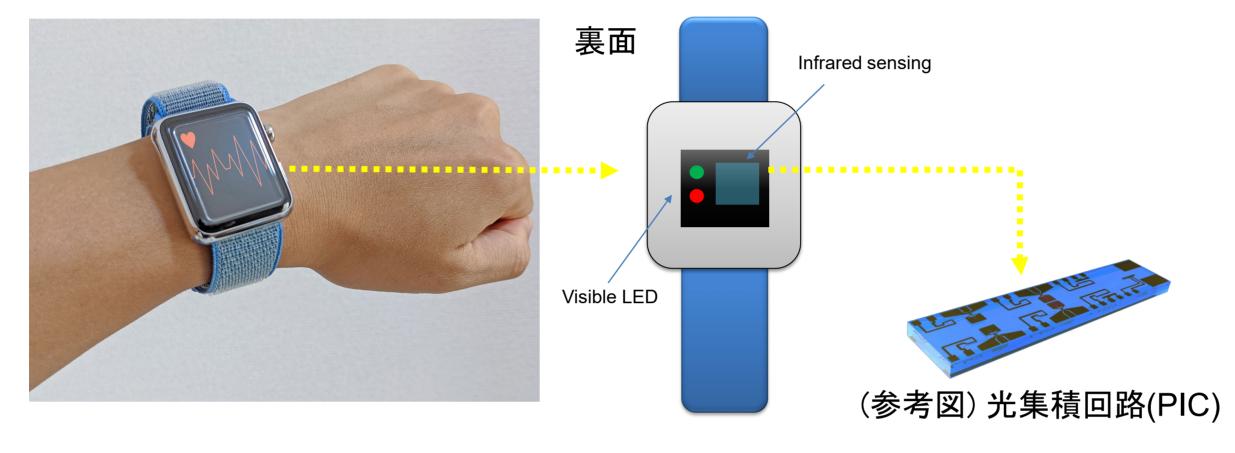
- シリコンフォトニクス・光集積回路(PIC: Photonic Integrated Circuit)開発を進めるお客様へ初期段階でのコンサルタント・設計・評価等の受託サービスを展開しております。
- 機能集積、小型化、低消費電力化によりバイオ・計測・センサー等、様々な分野で開発が期待されます。豊富な知識と経験をもとに、お客様のニーズにお応えします。

光集積回路(PIC) - デバイス用途例

■ ヘルスケア・医療

● スマートウォッチ

※記載の光集積回路図は参考です。 実物設計とは異なります。

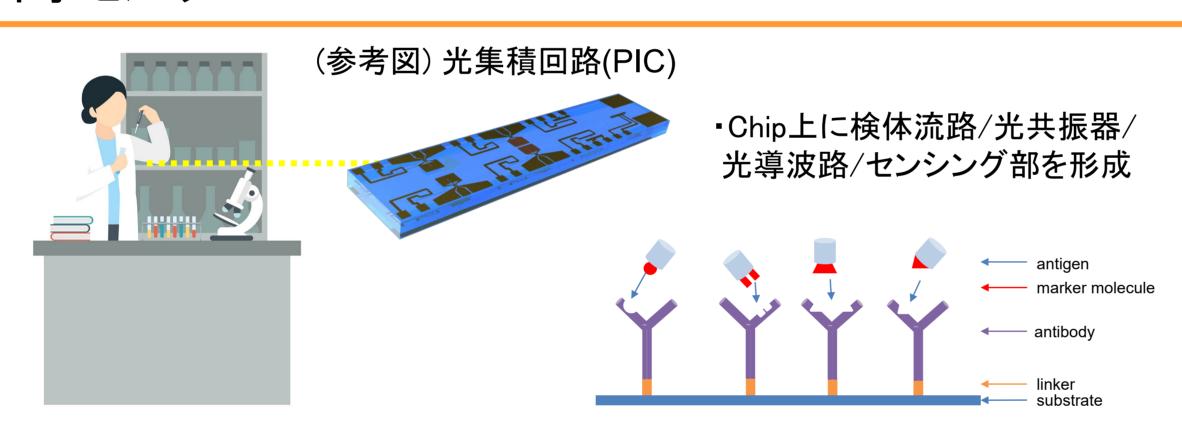


[特長]:

- ・血圧/血糖値/深部温度センサー 複数の生体センシングが可能
- 赤外光による非侵襲的なモニタリング
- •Clinic-on-the-wrist (手首でのクリニックが可能)

[利点]: 小型化、大幅なコスト低減

●バイオセンサー



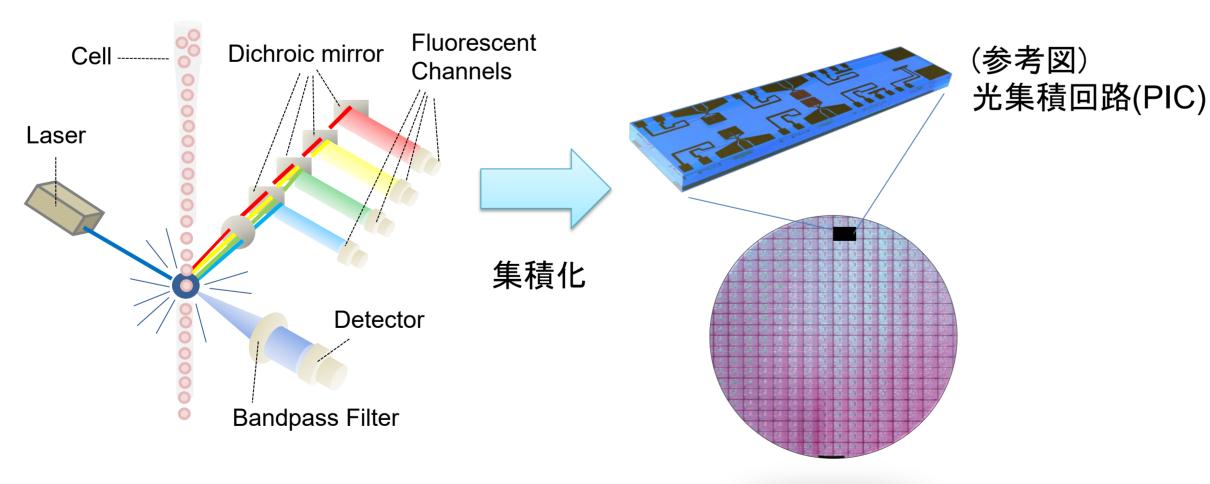
[特長]

- カートリッジタイプの分析器
- •複数チャネルの検出器

[利点]:

- ■複数検出による信頼性向上(重複性)
- ・即座の検出が可能

●フローサイトメトリー



[特長]

・複数波長の導波路/結合

[利点]:

- ・複雑構造をOneチップ化
- ・wafer製造による大幅なコスト低減

■ 計測・センサー

● LiDAR(OPA方式)

[特長]

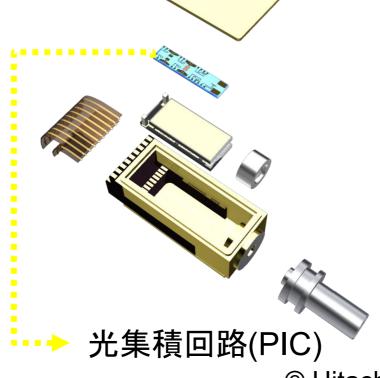
発光/受光/回折格子 複数機能の集積化が実現

[利点]:

・小型化、簡易実装、 wafer製造による 大幅なコスト低減

■ 光通信

●光トランシーバ



[特長]:

・受光/変調器/導波路 複数機能の集積化が実現

[利点]:

- ・Oneチップ化による簡易実装
- •低消費電力実現

◎株式会社 日立ハイテク

© Hitachi High-Tech Corporation. 2021. All rights reserved.