

## 概要

近日公開!

HHIが開発したハイブリッド集積技術に基づくアプリケーション専用外部共振器レーザー



## 特長

- 顧客の要望に応じた繰り返し回数を  
実現する低損失導波路スパイラル
- 広い可変性と狭い線幅のための  
高品質なマイクロリング共振器
- アイソレーターと波長計などの  
アドオン機能

## 応用分野

- テレコム/データコム
- 量子技術
- センシングと解析
- ミリ波およびテラヘルツ波  
(mmW / THz)フォトニクス

## ハイブリッド外部共振器レーザー

フラウンホーファーHHIが開発したSiNとPolyBoardウエハラインでは、SiNやポリマーの導波路と、顧客の要望に添う繰り返し回数を備えたモードロックレーザー用能動部品および近赤外(NIR)波長で作動する外部共振器可変レーザーとを、ハイブリッドに融合できます。

## 参考情報

国際研究開発プロジェクト  
SPRINTER  
TERA6G  
POLYNICES  
(欧州委員会からの助成)

ドイツ国家研究開発プロジェクト  
PolyChrome Berlin  
QuNET+LORELAY  
(ドイツ連邦教育研究省BMBFからの助成)

ナワビ ファヒム  
フラウンホーファーHHI  
日本代表  
電話 +81 90-4077-7609  
fahim.nawabi@hhi.fraunhofer.de



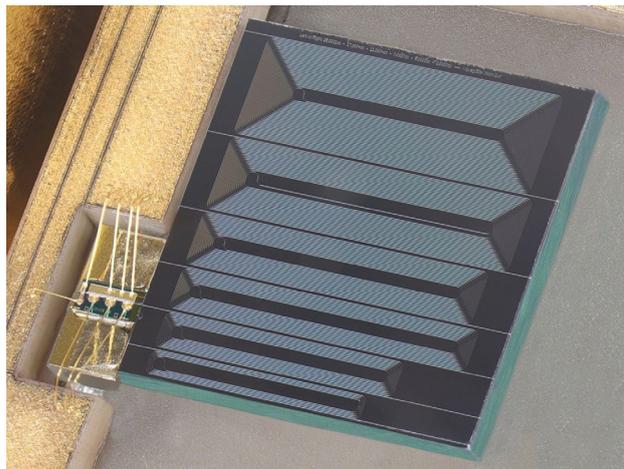
Dr. David de Felipe  
Hybrid Integration and Sensing

Phone +49 30 31002-589  
david.felipe@hhi.fraunhofer.de

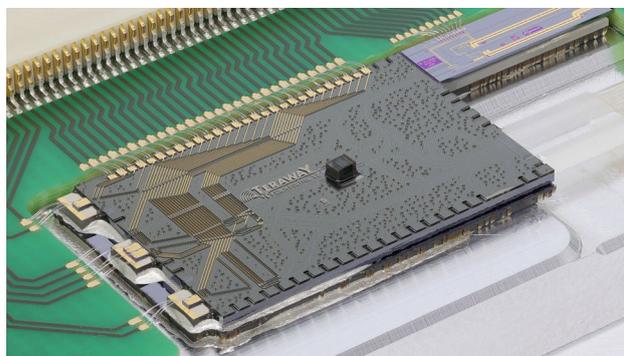
Fraunhofer Heinrich Hertz Institute  
Einsteinufer 37, 10587 Berlin  
Germany

[www.hhi.fraunhofer.de/pc](http://www.hhi.fraunhofer.de/pc)

## アプリケーション専用レーザー共振器

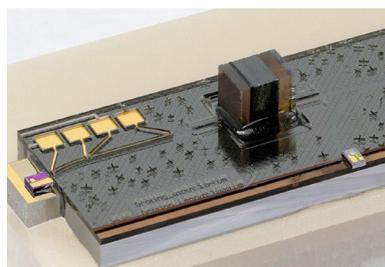


モードロックレーザー (InP-SiN)



6G以降用のマルチ波長可変光源 (InP-PolyBoard)

## 他のPIC内蔵機能との組み合わせ



光アイソレーター



波長計用エタロン