
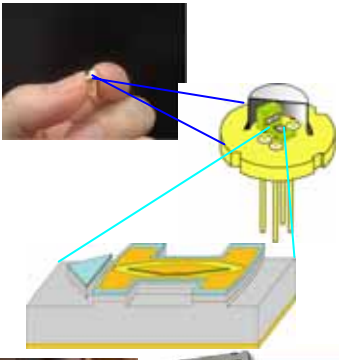




# シームレスな位置情報検出を実現する 角速度センサチップの研究開発

民間基盤技術研究促進制度平成 1 6 年度新規提案

受 託 者	(株)国際電気通信基礎技術研究所
研究開発期間	H 1 6 年 9 月 ~ H 2 1 年 3 月 ( 4 年 7 ヶ月 )
研究代表者名	原山 卓久
概 要	<p>航空機やロケット等に使用されている角速度センサであるリングレーザジャイロを半導体チップ上に構成し、携帯電話等に搭載可能とするための研究である。レーザキャビティの 2 次元形状により新しいタイプの半導体リングレーザを構成するものである。</p> <p>これにより、超高精度な角速度センサが携帯情報端末に搭載可能となり、航空機のように自律的な位置情報検出が行えるようになる。また、得られた位置情報・姿勢情報により、将来の高度な情報サービスへの展開が可能となる。</p> <p>【サブテーマ】          角速度センサチップ最適設計理論の研究          角速度センサチップ作製技術の研究開発          角速度センサチップ制御技術の研究開発          回転角速度検出技術の研究開発          無線と慣性センサによるハイブリッド位置計測技術の研究開発</p>

<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">従来</div> <b>He-Ne リングレーザジャイロ</b>  3 cm角	<div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">本研究開発</div> <b>光ジャイロ角速度センサチップ</b>  高さ 2 mm 直径 5.6mm	<p><b>モバイル端末で GPS のように外部信号に頼らない自律的位置検出を実現</b></p>
 →	 →	<p><b>高精度の位置情報をシームレスに獲得</b></p>