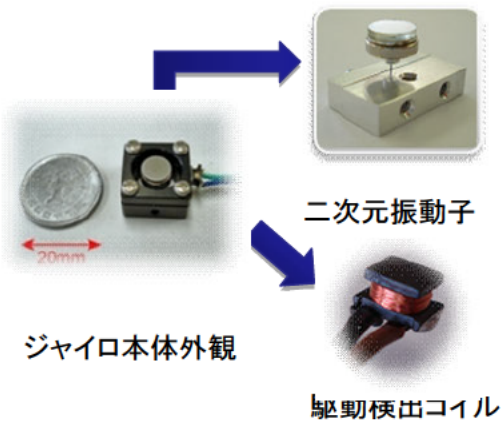


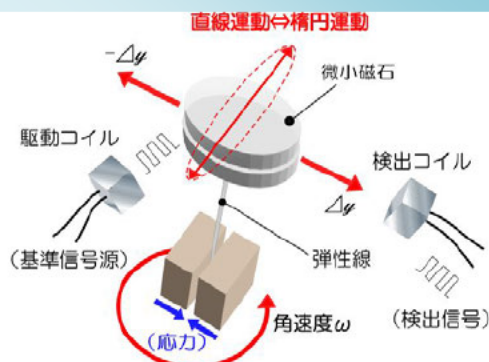
小型ジャイロシステムの開発

小型ジャイロの特徴

独自開発の二次元振動子を用いた低コストな振動型ジャイロセンサーです。角速度検出については応答信号の高速デジタル処理による位相差検出法を用いることで、精度に応じて角速度を検出することが可能です。



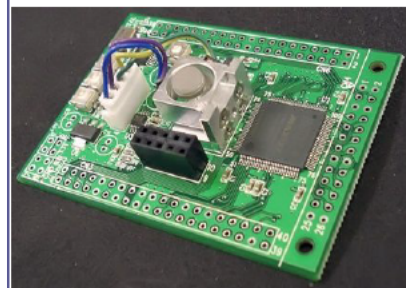
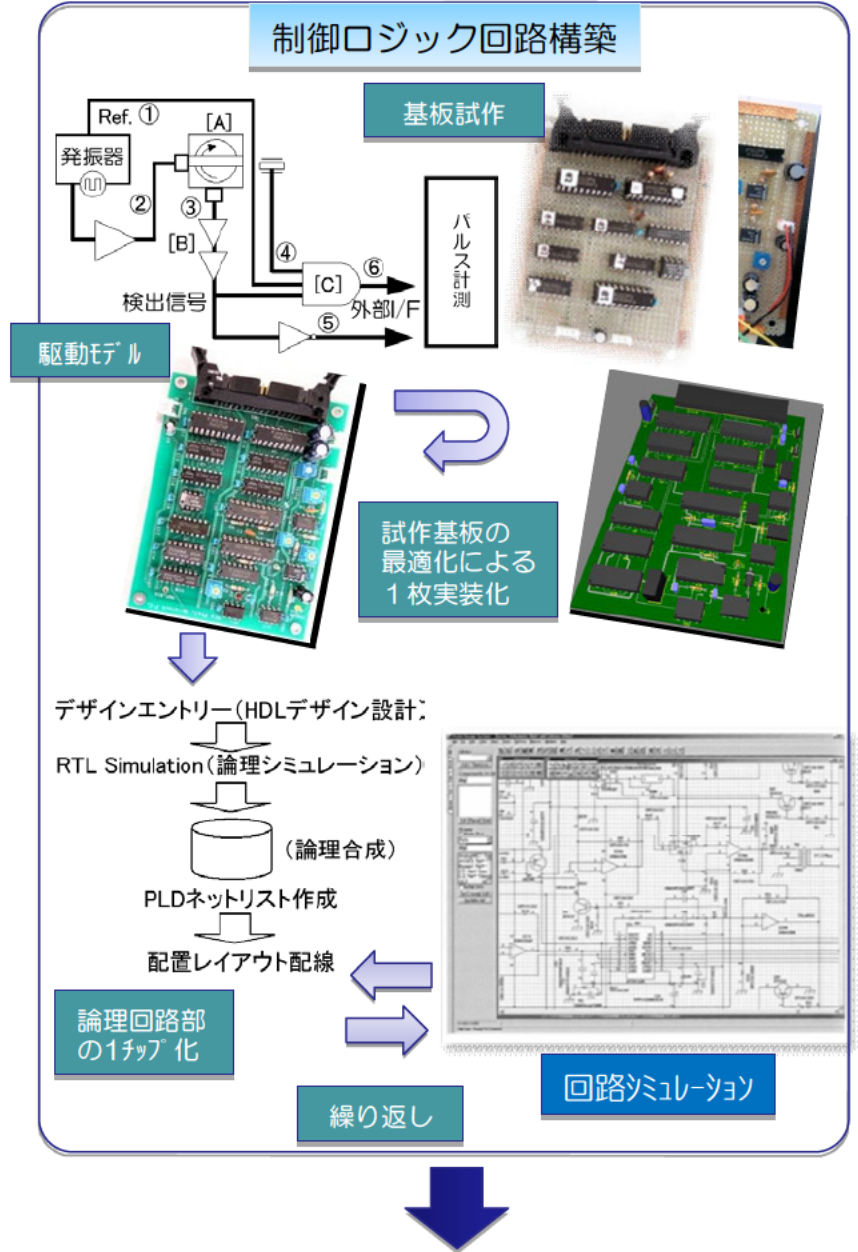
角速度の検出原理



二次元振動子ジャイロの動作原理図

交番磁界を与えてオンオフを繰り返すことでコイルに磁界が発生し、振動子が一次方向の往復運動を行います。定常状態でわずかに回転を与えると運動方向に垂直なコリオリの力 $\Delta\gamma$ が発生し、直線運動が楕円運動に変化します。その変化分センサーでとらえ、比較することで回転方向や角速度の大きさを知ることができます。

開発過程



全体システムの完成
(基板寸法: 72 × 52mm)

