

# アキム株式会社

## ジャイロセンサ用温度特性検査装置の開発

### 開発のねらい

- 従来式と比較してコンパクトかつ省エネルギー化を目指した温度特性検査装置を開発する。
- 車載用MEMSジャイロセンサの温度特性調整・検査工程のインライン化に向け、コア技術を確立する。

### 開発の概要

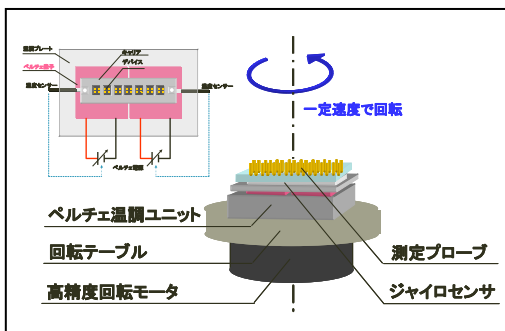
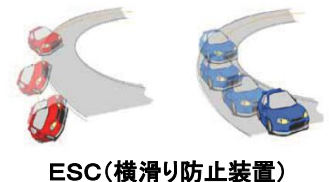
- 従来は回転テーブルを組み込んだ恒温槽で温度(-40~85℃)と角速度(50~360° /秒)を与えてジャイロセンサの動的温度特性を調整・検査していた。この方法は恒温槽内の温度変化に時間がかかり、時間あたりの処理数を上げるには大量のジャイロセンサを一度に投入する必要があった。
- 短時間での温度変化を実現することができれば少量の投入でも時間あたりの処理数を上げることが可能となる。開発装置は弊社のコア技術であるペルチェ素子による温調方式を採用し、従来の1/10程度の時間での温度変化を実現する。これにより装置のコンパクト化と省エネルギー化が実現可能となる。
- ペルチェ式温調ユニットを高精度に回転するレートテーブルを新規開発する。

### 特長

- 短時間での温度変化が可能。(25℃~-40℃を変化させるのに5分間程度)
- 安定した角速度でテーブルを回転。(設定角速度に対しての変動±0.1%以下)
- 省電力化、節水化がはかれる。(冷却水不要)

### 用途

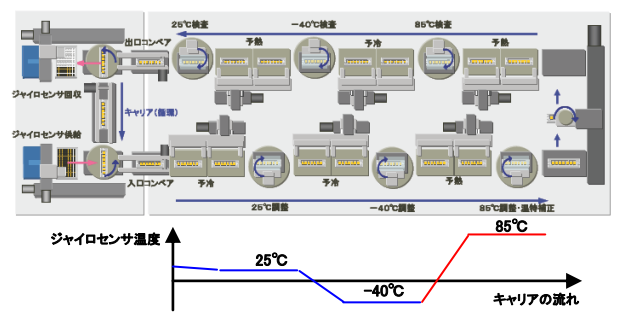
- ESC(横滑り防止装置)用ジャイロセンサの温度特性調整・検査
- 複合型姿勢制御センサ(ジャイロセンサ+加速度センサ)の温度特性調整・検査



開発装置の構造



回転部外観



応用例(インラインシステム)

### お問い合わせ先

【所在地】〒350-2014 埼玉県坂戸市千代田5-3-17

【連絡先】TEL:049-288-4890 FAX:049-288-4887 E-mail:info@akim.co.jp

