

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

PEPPERL+FUCHS

信頼の高い傾斜量検出センサ開発

重機や農機など移動体の正確な傾斜測定実現 衝撃や振動の影響を受けない回転速度センサを 追加した傾斜センサ「IMU F99シリーズ」登場

Pepperl+Fuchs社 IMU F99シリーズ

世界的な産業センサメーカーのPepperl+Fuchs(ペッパール・アンド・フックス)社は、重機や農業機械等の移動体での傾斜測定が可能な画期的傾斜センサ「IMU F99シリーズ」を開発した。

傾斜センサとは

傾斜センサは、対象物の傾きを検出する機器で、重力を基準として水平位置からの傾きを測定し、物体の傾斜や角度、勾配を表示する。傾斜センサは別名、チルトセンサー、角度センサーとも呼ばれ、厳密には傾斜の検出部分のみを示し、これに入出力を調整する電子機器を付加した傾斜計といわれるものも存在する。

一般に傾斜センサは静止した状況では、極めて正確な値を出力する能力を備えている。しかし、加速度が作用する場合には、その影響によって測定値の正確性が低下する弱点もある。

取り分け油圧ショベルやブルドーザーのバケット、農業用機械のブームなどのアプリケーションにおいては、多くの場合、動作中の傾斜量が必要とされる。

従来の静止型傾斜センサは重力を基

準としているが、重力以外の様々な力にも反応してしまう。それは加速度が加わることにより傾斜量も変化する。重機や車両には加減速、カーブ時の遠心力、さらに様々な振動が加わり、運転状況により測定値がゆがめられることがある。こうした動的状況で傾斜測定を実現するには、これらの影響を補正する必要がある。

動的傾斜測定が可能な 「IMU F99シリーズ」

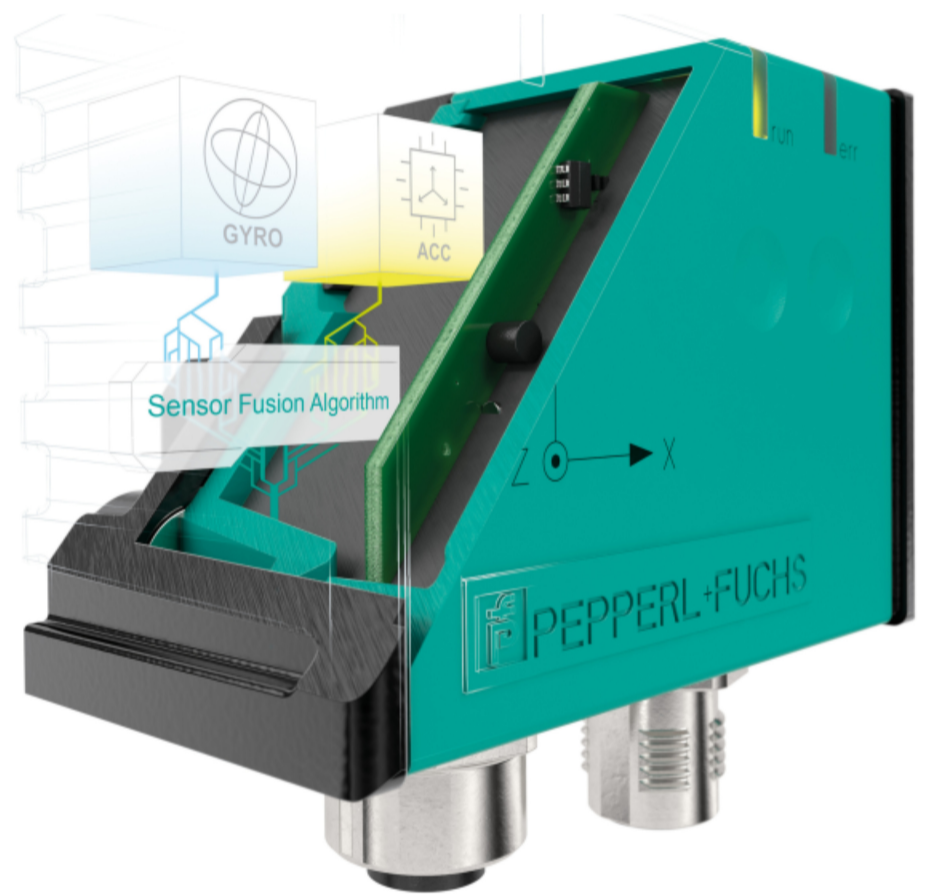
Pepperl+Fuchs社が開発したIMU F99シリーズは、回転速度センサ(ジャイロスコープ)を追加したことにより、動的な傾斜測定を可能にする。これにより、動作中であっても正確な傾斜量を記録できる。

IMU F99センサは重機などあらゆる移動体での位置検出や制御ほか、ブームの位置決め、転倒防止システム、ステアリング角度の制限、計量システムにも活用できる。

Pepperl+Fuchsについて

Pepperl+Fuchs(ペッパール・アンド・フックス)社は、全世界に6,600人が従事し、2021年には売上高7億9千万ユーロを達成した。

Pepperl+Fuchsグループは、産業用



センサと防爆のリーディングカンパニー。ドイツ・マンハイムに本社を構え、エンジニアや専門スタッフが最新の技術や製品を研究開発し、技術力の中核を担っている。

1945年に設立された小さな家族経営の会社であったPepperl+Fuchsは、現在、6大陸に40以上の関連会社が存在し、全世界で事業を展開する。

Pepperl+Fuchsは、高い技術水準が

つ効率的で費用対効果の高い生産設備を保有し、グローバルな事業展開により、世界中のオートメーション導入ユーザのパートナーに位置付けられるまでに成長した。

実証と実績を重ねた製品の総合的なラインアップは、生産オートメーションとプロセスオートメーションの両ニーズに応え、正確でより信頼性の高いパフォーマンスを発揮する。

■株式会社 ピーアンドエフ

●横浜オフィス

〒220-0022 神奈川県横浜市西区花咲町6丁目145番地 横浜花咲ビル5階
TEL : 045-624-9077

●大阪オフィス

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目5-3千里朝日阪急ビル15階
TEL : 06-6836-5620

◇E-Mailアドレス

fa-info@jp.pepperl-fuchs.com

(※資料提供 : Pepperl+Fuchs)

