

IoT端末、構造モニタリング、ロボットと 日常生活から先端科学技術領域まで幅広い適用が可能！

- 極微小の加速度を検知できる -
高感度加速度センサ

極微小の加速度を検出できる、高感度加速度センサを実現しました。
微細加工技術を用いて作製したセンサによりデバイスのノイズを大幅に抑制します。



指先動作検知例

特徴

POINT
1
微細加工技術

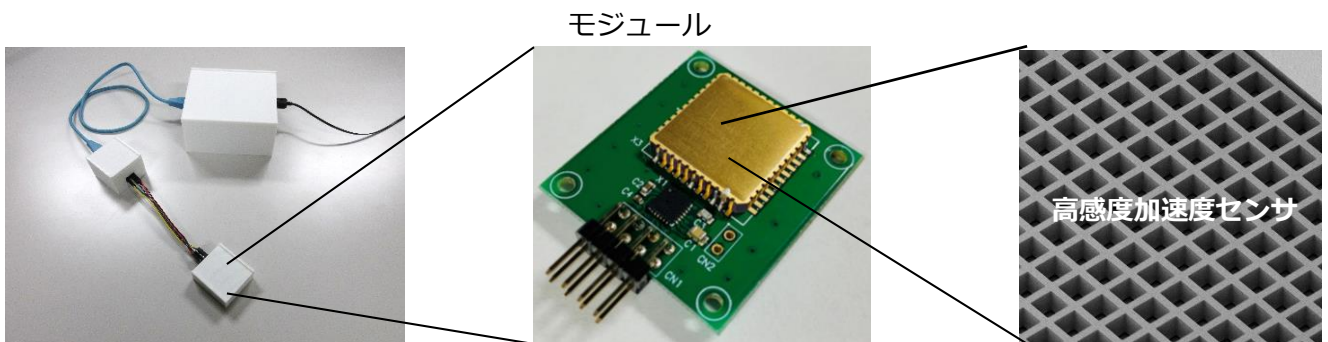
NTT研究所を通じて培った微細加工技術を応用した、MEMS加速度センサです。*1, 2

POINT
2
ノイズ性能の向上

構造を工夫することで、携帯電話内蔵等の加速度センサと比べて、高感度で低いノイズ性能を実現しました。

POINT
3
設計の柔軟性

お客様のニーズに合わせた各種形態でのご提供が可能ですのでご相談ください。（モジュール、PKG、チップ）



モジュール

高感度加速度センサ

*1. MEMS = Microelectromechanical Systems : 微小電気機械素子。

*2. 特許第5831905号（東京工業大学様と共願）および特許第6044041号（東京大学様と共願）取得。

【高感度加速度センサ】

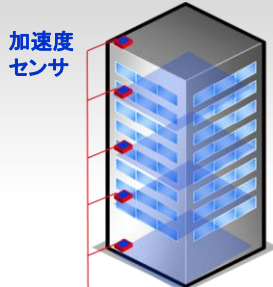
適用例

日常生活から先端の科学技術領域まで幅広い適用が可能です。

・・・インフラ・産業系設備の健全性監視・劣化予見、人体動作モニタリング、自動車等の振動検知等

建物の構造ヘルスマニタリング

- 基礎部、免震部、フロア、屋上にセンサを配置。
- 傾きやねじれの経年観測に有用。



データ収集・解析

建物の
健全性を
見える化

工場の配管ヘルスチェック

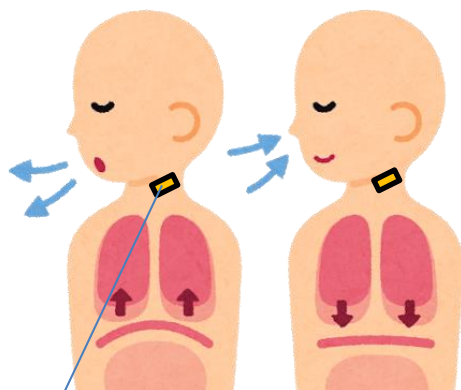
- 工場配管やガス遮断弁などにセンサを配置。
- 経年劣化やつまりの把握に有用。



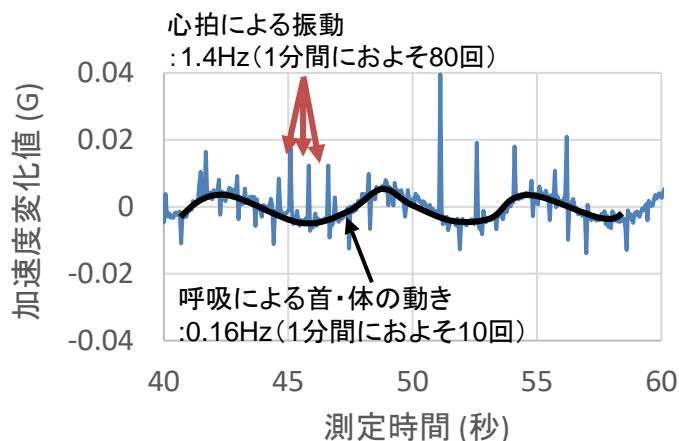
データ収集・解析

配管の
つまり・
劣化予見

【適用例：心拍数・呼吸動作モニタリング】



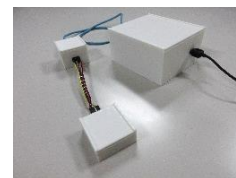
頸動脈にセンサを貼付



仕様

検出範囲	+/- 2G	+/- 4G
検出軸	1軸 (z)	
モジュールノイズ性能 (BW = 220 Hz)	<20 $\mu\text{G}/\sqrt{\text{Hz}}$	<40 $\mu\text{G}/\sqrt{\text{Hz}}$
帯域 (-3 dB)	~ 500 Hz	
動作電圧	3.0 V - 3.6 V	
消費電流 (500Hzサンプリング時)	< 1mA	
インターフェイス	I ² C, SPI	

有線モジュール例



BLE通信による
無線モジュール例



*使用条件、その他諸条件によって記載値とは異なる場合があります。

*本カタログ記載の内容は予告なく変更することがあります。

*本カタログ記載の内容は2020年1月現在。

MEMSAcc1911001

お問い合わせ先

Tel: 046-270-2075 E-mail: nano-sales@ml.ntt-at.co.jp

<http://www.keytech.ntt-at.co.jp/nano/>

NTTアドバンステクノロジー株式会社

グローバル事業本部 営業部門
〒243-0124 神奈川県厚木市森の里若宮3-1 NTT厚木研究開発センター内