

ワイヤレス 状態基準保全を加速する Voyager 3

状態基準保全とは

状態基準保全 (CbM) とは、様々な種類のセンサーを使って設備の状態を監視する保全戦略です。センサーデータを用いて傾向を把握、故障を予測、設備の寿命を算出することで、設備の常時監視を実現します。

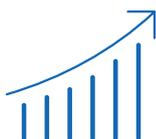
設備から異常な振動パターンが検出されると、それは摩耗の進行や部品の故障、あるいは取り付けの緩みなど、様々な問題の兆候を示しているということです。CbMにおいて、振動は重要な監視対象です。



CbMの効果



生産性の向上



設備寿命の延長



保守費用の削減



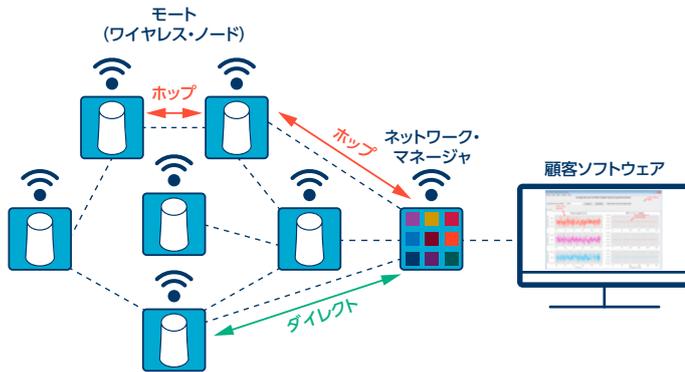
ダウンタイムの短縮

Voyager 3の詳細

Voyager 3は、ワイヤレス振動監視向けのシステム評価用ソリューションです。CbM向けの高性能3軸MEMS加速度センサー (ADXL356) を搭載し、CbMシステム開発に必要な高品質センサーデータをワイヤレスで提供します。3軸ワイヤレス振動監視ソリューションの導入・運用を迅速に評価検討できるように、取付用マウント、ハードウェア、ファームウェア、PCソフトウェアを含んでいます。モータまたは固定具に直接取付け可能です。



また、同じワイヤレス・メッシュ・ネットワーク上のVoyager 3と組み合わせることで、複数センサー・ノードのCbMシステムとして、大規模に状態を監視することも可能です。



Voyager 3は、アナログ・デバイセズが提供する SmartMesh® のマルチ・ホップ・ネットワークに対応しています。これは、ネットワーク・マネージャの電波到達範囲外にあるモート(子機)を、中間のモートを複数回ホッピングすることで中継し、遠隔まで通信を成立させる機能です。マルチ・ホップ・ネットワークでは、遠隔地にあるモートでもネットワーク・マネージャにデータをストリーム送信できるため、ソリューション展開の範囲とスケールを拡大することができます。

特長



多軸振動測定



高精度データ・
アキュイジション用の
フル機能
シグナル・チェーン



HF振動性能向上の
ための機械的設計



99.999%以上の
信頼性を備えた確実
なワイヤレスリンク

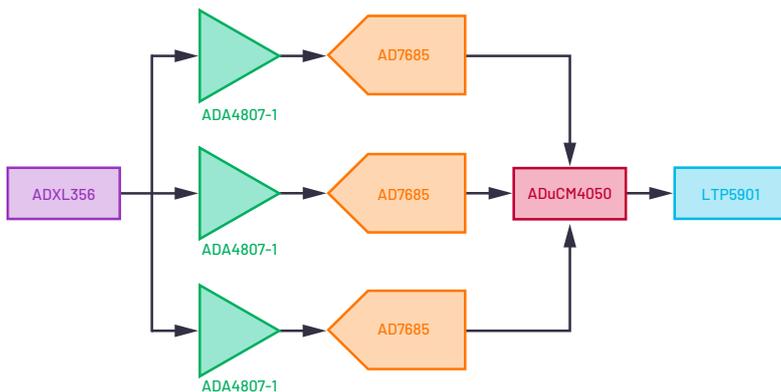


超低消費電力



柔軟なデータ収集
のためのオープン
ソース・ソフトウェア

Voyager 3モートのハイレベル・シグナル・チェーンの概要



ADXL356	低ノイズ、低ドリフト、 低消費電力の3軸 MEMS加速度センサー
ADA4807	レールtoレール 入出力アンプ
AD7685	低消費電力の16ビット 250kSPS ADC
ADuCM4050	超低消費電力のArm® Cortex®-M4F MCU
LTP5901	信頼性の高い低消費電力 SmartMesh 802.15.4e

Voyager 3プラットフォームの詳細については、analog.com/voyager3をご覧ください。

プラットフォームについては、EngineerZone® (ez.analog.com/condition-based-monitoring) もご参照ください。



想像を超える可能性を
AHEAD OF WHAT'S POSSIBLE™

アナログ・デバイセズ株式会社

お住まいの地域の法人本社、営業担当、販売代理店、またはカスタマ
サービスもしくはテクニカルサポートについては、analog.com/contact
をご覧ください。

EngineerZoneは、アナログ・デバイセズ製品を使用するエンジニア向けの
オンライン・サポート・コミュニティです。製品の照会、知識の共有、設計に関
する質問と回答の検索などができます。ez.analog.com をご覧ください。

©2021 Analog Devices, Inc. All rights reserved.
本紙記載の商標および登録商標は、各社の所有に属します。
Ahead of What's Possible はアナログ・デバイセズの商標です。

PH22951-6/21

ANALOG.COM/JP