

Wi-Fi対応 データ集録デバイス

ケーブル配線が困難な場所でもセンサ設置可能

Wi-Fi対応DAQデバイス登場により

広範囲に分散したセンサからの

リモート監視が可能に



センサの設置範囲が広がる

配線が不要になることで、大型ビルや船などの大規模空間においてもセンサの設置が可能になります(図1)。また、センサの設置物が移動したり、回転テーブル上にある場合でもWi-Fi DAQなら対応可能です(図2)。

設置コストの低減

大規模空間にセンサを配置してリモート監視を行う場合、ケーブルリングにかかる費用を削減できます。既存の無線LAN設備がそのまま再利用可能なため、インフラへの追加コストも削減できます。さらに、ワイヤリングが不要なため短期間でセンサ設置が行えることから、調査や研究などの一時的な計測では特に高い効果が見込めます。



図 1. 大規模空間でのセンサ設置

メンテナンスコストの低減

無線LANをインフラとしてアクセスポイントやルータを設置してしまえば、センサの移動は自由であり、有線ネットワークと比べてメンテナンスコストが削減できます。例えば、生産ライン設備のレイアウト変更にも容易に対応できます。

ノイズ対策

DAQ本体(A/Dコンバータ)を実際の信号源に近づけられるため、外来ノイズの影響を低減することができます。



図 2. 移動する測定対象にセンサを装備
(写真提供: National Institute of Ocean Technology)

シンプル・安全な リモートデータ集録デバイス NI Wi-Fi/Ethernet DAQ

Wi-Fi/Ethernet DAQ の特長

■ ニーズに合ったソフトウェアが選択可能

- ・ LabVIEW
- ・ LabVIEW SignalExpress
- ・ Visual Basic、C/C++
(NI-DAQmxドライバを提供)

■ 普及率の高いWi-Fi/Ethernet規格を採用

- ・ 既存のインフラを活用
- ・ 高速データ転送

■ 高セキュリティ

- ・ EAP拡張認証プロトコル
- ・ NIST準拠の128ビットAES暗号

■ 最大24ビット、51.2 kS/秒/ch

- ・ ダイナミック信号集録が可能
(音響/振動)

■ 交換可能な計測モジュール

- ・ 各種センサに適した信号調節回路を内蔵
- ・ 9~30 VDCの電源で動作(バッテリー駆動可能)



※ACアダプタ付属

■ 希望するカスタマイズ度合いによって選べるソフトウェア3種類



LabVIEW データ集録システムを開発したい

ユーザ定義の解析やリアルタイム解析をしたいユーザ向けのプログラミング言語「NI LabVIEW」がお勧め。例えば ZigBee規格のワイヤレスセンサも含めた統合監視システムの構築も可能です。

<http://www.ni.com/labview>

データロガーとしてすぐに計測したい

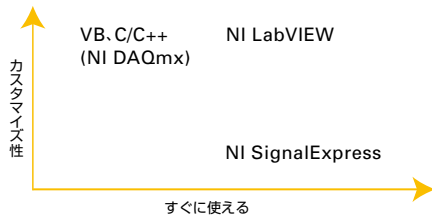
データをExcelファイルに保存するだけで良い方は無料添付の「LabVIEW SignalExpress LE」を利用してすぐにデータの集録/解析/表示ができます。FFT解析などオンラインでデータ解析を行いたい方はLabVIEW SignalExpress(有料版)が最適です。

<http://www.ni.com/signalexpress>

Visual Basic、C/C++を使用したい

「NI DAQmx」では、自動コード生成などの使いやすい構成インタフェースやプログラミングインタフェースが利用できるため、Visual Basic、Visual Studio.NET、C/C++を用いたプログラミング開発時間の短縮に役立ちます。

<http://www.ni.com/dataacquisition/ja/nidaqmx.htm>



製品*	信号	チャンネル数**	サンプリングレート	接続端子
WLS-9211 ENET-9211	熱電対、24ビット	4 DI	14 S/秒	ネジ留め式端子
WLS-9215 ENET-9215	同時サンプリング、16ビット	4 DI	100 kS/秒/ch	ネジ留め式端子 BNC端子
WLS-9219 ENET-9219	ユニバーサル(11モード)	4 DI	100 S/秒/ch	バネ留め式端子
WLS-9234 ENET-9234	IEPE(加速度計、 マイクロフォン)、24ビット	4 SE	51.2 kS/秒/ch	BNC端子
WLS-9237 ENET-9237	ブリッジ補償、24ビット	4 DI	50 kS/秒/ch	RJ50端子

* WLS: Wi-Fi と Ethernet を装備 **DI: 差動型、SE: シングルエンド型
ENET: Ethernet のみ

ni.com/wifi

Tel:0120-108492

Fax:(03)5472-2977

infojapan@ni.com



日本ナショナルインスツルメンツ株式会社

ni.com/jp 0120-108492

〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 ダヴィンチ芝パークA館4F