

Anritsu
Advancing beyond



DEWETRON



OXYGEN SDK

プログラマ向け



 Windows

Linux 

 Red Hat

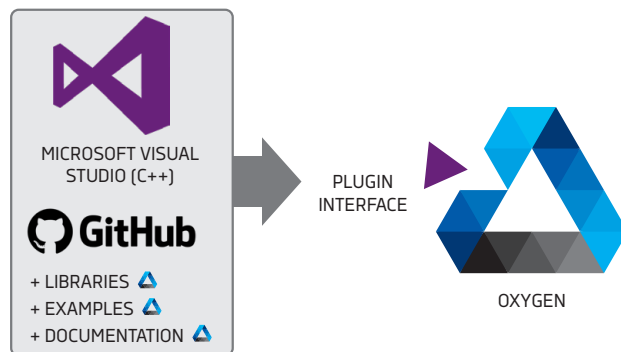
 Ubuntu

プログラマ向け ソフトウェア開発キット

OXYGEN SDK は、DEWETRON の計測ソフトウェア OXYGEN 向けに、独自のプラグインや機能拡張を開発できるオープンプラットフォームを提供します。用途や要件に応じて、OXYGEN SDK または TRION SDK の 2 種類のソフトウェア開発キットから選択できます。

プラグインで利用可能な機能

- > 高度な演算およびデータ処理
 - > サードパーティ製システムへのデータ出力
 - > データ出力機能
 - > 特殊なエクスポート形式への対応
 - > 数値チャンネルからのデータ読み取りおよび書き込み
 - > 新規チャンネルの作成
 - > セットアップの保存／読み込みやユーザー設定用の設定項目の作成
 - > 数値、テキスト、チャンネルリストの取り扱い
- これらの機能により、OXYGEN に対して演算機能やデータ I/O を柔軟に拡張できます。



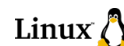
利用可能な機能

- > チャンネル追加ダイアログ用のカスタム QML GUI による簡単なユーザー設定
- > データエクスポートや特殊オプション向けのカスタム QML GUI
- > ユーザー設定用 UI 要素
 - > 各種設定に対応したテキスト入力および数値入力
 - > コンボボックス（ドロップダウンおよびカスタム入力）
 - > ファイル選択用のファイルピッカー
- > 任意の OXYGEN チャンネルからのデータ読み取り
- > 新規 OXYGEN チャンネルの作成およびデータ書き込み

対応オペレーティングシステム

OXYGEN は、以下のオペレーティングシステムに対応していません。

- > Microsoft Windows
- > Ubuntu LTS Linux (Focal Fossa)
- > Red Hat Enterprise Linux (RHEL)



RHEL と互換性のある（無償の）代替ディストリビューション：

- > Rocky Linux
- > AlmaLinux
- > Oracle Linux

OXYGEN に必要な機能が標準で用意されていない場合は、自ら実装できます。

本 SDK には、Microsoft Visual Studio (C++) ツールチェーンを使用して迅速に開発を開始できるように、フレームワーク、マニュアル、サンプルコードが含まれています。

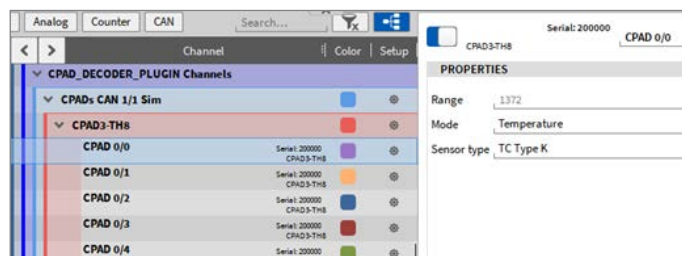


詳細は以下をご覧ください。
<https://github.com/dewetron/OXYGEN-SDK>

プラグイン機能の例

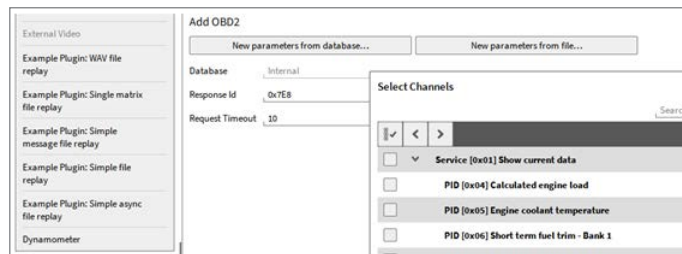
1) XR / CPAD プラグイン

- > OXYGEN の CAN チャンネルをデータソースとして使用
- > CAN メッセージを処理し、スカラー・チャンネルを抽出
- > XR または CPAD モジュールの設定変更用 CAN メッセージを生成・送信
- > 接続されたモジュールを自動検出し、チャンネルを動的に生成



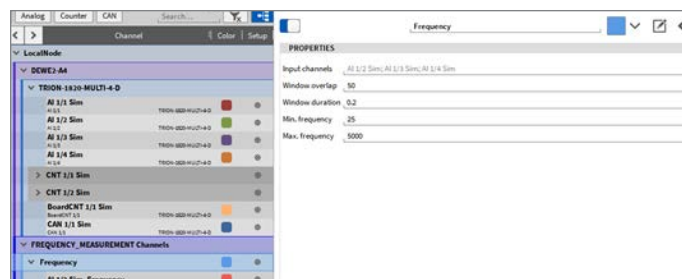
2) OBD2 プラグイン

- > OXYGEN の CAN チャンネルをデータの送信先およびデータソースとして使用
- > OBD-PID をクエリし、CAN メッセージを処理してスカラー・チャンネルを抽出
- > データ記述ファイルの選択にファイルピッカーを使用



3) 周波数計測プラグイン

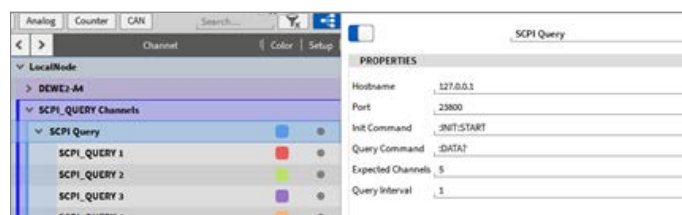
- > OXYGEN の同期スカラー・チャンネルをデータソースとして使用
- > 入力チャンネルごとに周波数を演算し、同期チャンネルとして出力
- > チャンネルピッカーを使用して、複数の入力チャンネルを同時に処理可能
- > 解析/オフラインモードでも動作可能



特殊なデータソース

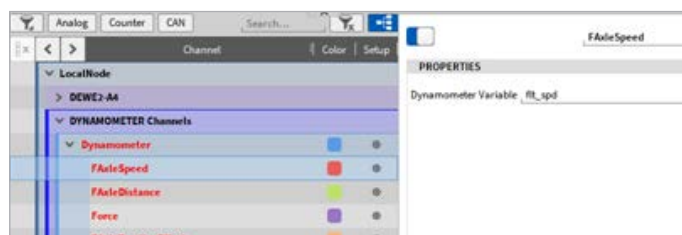
SCPI クエリプラグイン

- > SCPI 対応機器から TCP/IP 経由でデータを取得
- > 取得したチャンネルを OXYGEN 上に表示
- > INIT コマンドおよび周期的なクエリコマンドをユーザーが選択可能



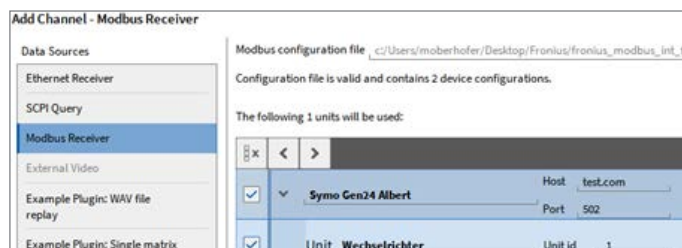
AK DYNO プラグイン

- > AK プロトコルを使用し、TCP/IP 経由でダイナモメータからデータを取得
- > 取得したチャンネルを OXYGEN 上に表示
- > 取得したチャンネルの値を加工・変更可能



MODBUS TCP/IP

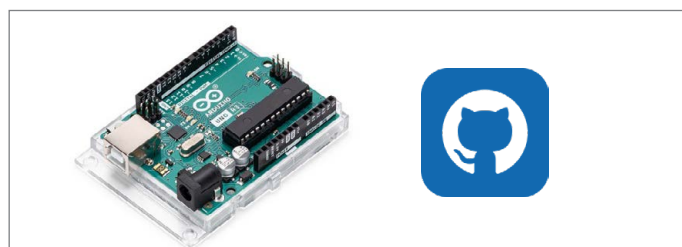
- > 複数の Modbus TCP エンドポイントからデータを取得
- > 取得したいチャンネルを追加するためのリッチな QML GUI
- > 利用可能なチャンネルおよびデコード情報を定義した XML 記述ファイルを読み込み



SERIAL CSV READER

- > シリアルポートを使用したデータ入力
- > ASCII 形式の値を解析
- > チャンネル数を自動検出

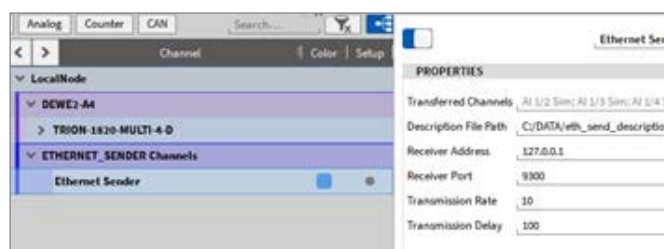
GitHub 上のソースコードをベースに、機能を拡張してください。
<https://github.com/dewetron/OXYGEN-SDK-SerialCsv>



特殊なデータ出力先

ETHERNET SENDER

- > 送信対象となる複数のチャンネルを選択
- > 送信周期および送信遅延を設定
- > データを Float 型に変換し、UDP パケットに格納
- > 指定した送信先へデータを送信
- > 送信先でのデータ解釈用に XML 記述ファイル を生成



特殊エクスポータ

DynaWorks

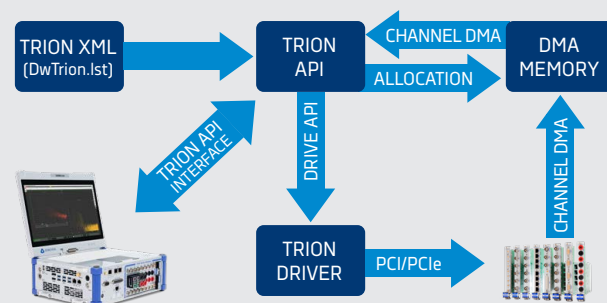
- > 取得したデータ (.dmd) を DynaWorks ニュートラルファイル形式にエクスポート
- > エクスポートファイルにメタデータを付加

DIAdem

- > 取得したデータ (.dmd) を DIAdem 用 .dat ファイル形式にエクスポート
- > 異なるサンプリングレートに対応するための追加タイムラインを生成

TRION SDK

TRION SDK は、DEWE3 および TRION/TRION3 ハードウェアプラットフォームをベースとした、独自の計測アプリケーション開発を支援します。また、TRIONNet3 および NEX[DAQ] の使用にも対応しています。本 API は、.dll をロードし C 言語形式の関数呼び出しが可能な、あらゆるプログラミング言語から利用できます。C、C++、C#、Python 向けのサンプルコードも用意されています。



DEWETRONについて

DEWETRONは、世界をより予測可能で効率的、かつ安全にすることを目指し、高精度な試験・計測システムを提供するメーカーです。

2025年には、計測機器を取り扱うアンリツ株式会社のグループ企業となりました。エネルギー、自動車、輸送、航空宇宙などの分野において、変化する試験環境や高度化する技術ニーズに柔軟に対応できる、カスタマイズ可能で即時使用可能なソリューションを強みとしています。

35年以上にわたる経験と継続的な技術革新を通じて、DEWETRONは世界中の計測技術市場から高い信頼と評価を獲得してきました。現在、複数拠点で120名以上のスタッフが活躍しています。

世界中の著名企業において、25,000台以上のDEWETRON計測システムと、40万以上の計測チャンネルが稼働しています。

また、DEWETRONの品質はISO 9001 およびISO 14001に準拠して認証されており、測定データの高い信頼性は、ISO 17025に準拠した自社認定校正ラボによって保証されています。

Get to know our
GLOBAL OFFICES



THE MEASURABLE DIFFERENCE.

Anritsu
Advancing beyond

環境計測カンパニー
www.anritsu.com/ja-jp/network-solutions
TEL 046-296-6523
〒243-8555 神奈川県厚木市恩名5-1-1

DEWETRON

本社: DEWETRON GmbH
Parking 4, 8074 Grambach, AUSTRIA
+43 (0) 316 3070-0
info@dewetron.com
www.dewetron.com

