

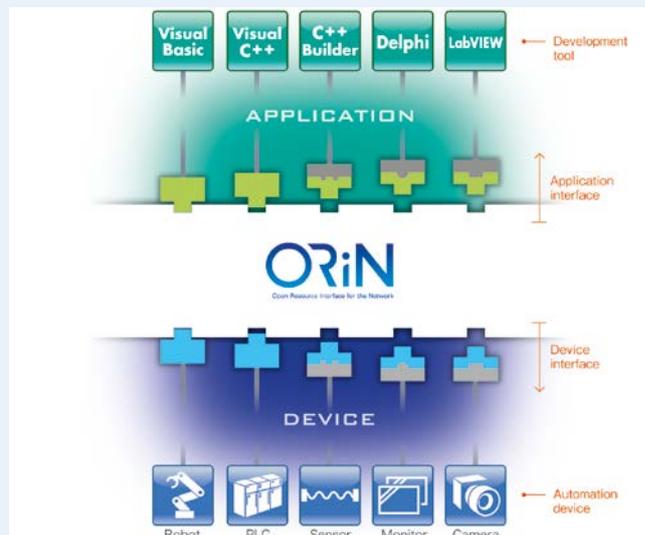
## SICKでORiNの導入開始

ロボットガイダンスシステムPLOC2Dと3D MACHINE VISION  
TriSpectorP1000にORiNプロバイダを導入

**SICK**  
Sensor Intelligence.

## ORiNとは？

ORiN (Open Robot/Resource interface for the Network) は、ファクトリーオートメーションでのシステム用に開発された標準ミドルウェア仕様です。この仕様の第2バージョンであるORiN2は、アプリケーション、センサ、コントローラおよびデータスキーマ用の標準インタフェースであり、標準通信プロトコルも含まれています。この仕様に基づいて作成されるプロバイダモジュール (拡張モジュール) を使用することで、異なる機器に対するアクセス方法の標準化が可能になります。その結果、工場にあるITシステムの再利用度と信頼性が向上し、システム開発時間が短縮され、インプリメンテーションがスピードアップします。



## ORiNのメリット

通常、生産ラインは様々なメーカーのロボット、ロボット制御装置、プラント制御装置と周辺機器から構成されています。これらのコンポーネントはそれぞれ、各メーカー独自の通信仕様によって制御されます。そのため、生産ライン内の通信システムが複雑になり、それに伴って開発時間が長期化し、メンテナンス費用が増加します。一般的なプログラミング言語とORiNプラットフォームの統一インタフェースを使用すれば、ロボット用アプリケーションソフトウェアを、メーカー数社の機器が存在している場合に、また異なるロボットタイプ向けに使用できるようになります。その結果、開発時間が短縮され、メンテナンス費用が低下します。

ロボット制御装置でORiN対応型アドインを使用することで、PLC、カメラやセンサなどの外部機器を共通のインタフェース仕様で使用することが可能になります。このアドインはプロバイダと呼ばれます。ORiNのメリットを認めたSICKは、ロボット工学用センサの包括的なポートフォリオに、初のプロバイダをロボットガイダンスシステムPLOC2Dならびにプログラマブル3DカメラTriSpectorP1000用に追加しました。



### エンドユーザのメリット:

- システム環境をメーカーに左右されずに簡単に構築することが可能
- 生産ラインのプロセス監視と遠隔メンテナンスが可能



### システムインテグレータのメリット:

- ロボットガイダンスシステムPLOC2Dおよび3D Machine Vision TriSpectorP1000をロボットシステムに簡単に統合することが可能
- 標準ORiNインタフェースを使用することでコミッショニングが素早く完了
- プログラミング工数が最低限に抑えられるORiNプロバイダ (DLLライブラリ)

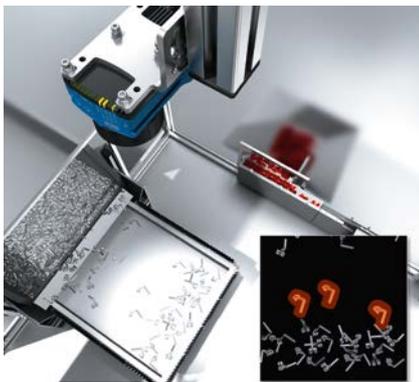


### 機器メーカーとOEMのメリット:

- 通信インタフェース開発とテストでのプロセス短縮
- 他メーカーとの協力が可能



## アプリケーション例



### Anyfeederにおけるパーツ位置特定

Anyfeederは、返送やベルトの使用なしで、小型パーツの搬送および方向転換を行います。その際、小型パーツは特定の決まりなしで様々な向きに配置されます。ロボットガイダンスシステムPLOC2Dはその位置を迅速かつ確実に検出し、位置データと回転姿勢をORiNプロバイダを介してロボット制御装置に転送します。ORiNインターフェースは標準規格であるため、PLOC2Dとロボット制御装置間のスムーズな通信が保証されます。取得した情報を使用して、ロボットは正しく配置されているパーツを把持して、次のプロセスに供給することができます。不適切に配置されているパーツは無視され、配置が正しいパーツの把持が終了した後に、突発的な縦振動によって改めて向き合わせが行われます。



### 3Dベルトピッキング

コンベアベルトの上に取り付けられた3D Machine Vision TriSpectorP1000が、3Dで製品を測定します。その結果、ハンドリングロボットは食品を迅速に高精度で把持し、仕分けられるようになります。消費者の高い要求水準を満たすには、パッケージの姿が調和のとれた見た目になっている必要があります。完璧な製品のみ包装内に配置されます。TriSpectorP1000からは、製品の位置、体積や特徴など、品質を決定する上で重要なデータが提供されます。標準規格であるORiNインターフェースを使用することで、3D Machine Visionからロボット制御装置への検出データのスムーズな転送が簡単に実現します。



## ロボットガイダンスシステムPLOC2Dの概要

- パーツの2D位置決め
- ロボットとセンサシステムの座標システムの配列
- 各種のツールと機能によるFLEXバリエーションの簡単な校正
- システムコンポーネントのセットアップおよびメンテナンス用の直感的なユーザインタフェース
- 独立したセンサシステム - 外部PCは不要

### メリット

- パーツ位置特定に直ちに使用可能
- 簡単なシステムセットアップおよびシステム操作、ビジョンの専門知識は不要
- センサシステムのFLEXバリエーションの校正が迅速かつ簡単に済み、
- レンズと照明アクセサリのラインナップが幅広く用意されているため、特有の要件に合わせた柔軟な調整が可能
- 信頼性の高い動作を実現する高性能ティーチイン機能と高い測定精度
- 多数のロボットタイプやPLCに簡単に統合可能

→ [www.sick.com/PLOC2D](http://www.sick.com/PLOC2D)

詳細情報を得るには、リンクを入力するか、QRコードをスキャンしてください。技術仕様、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェア、アプリケーション例などに直接アクセスできます。



## 3D Machine Vision TriSpectorP1000の概要

- 可動部品の3D、2Dおよび
- プロファイル点検
- 画像処理、照明および解析 - 1つの機器に統合
- SICK AppSpace、プログラマブル3Dカメラ
- ソリューションのカスタマイズを可能にする極めて高い柔軟性
- SICKアルゴリズムAPIおよびHAL-CON
- 工場出荷時に校正済みの3Dデータ
- ウェブインタフェース

### メリット

- コントラストに依存しない実際の形状データによる完全に柔軟な自動化 (mm単位)
- 開発環境SICK AppSpaceによるカスタマイズされたソリューション
- スタンドアロン型3D Machine Visionによるコスト効率の高いソリューション、インダストリ4.0に対応
- 全パーツを三次元で
- インライン点検することで品質が向上し不良品が削減
- ユーザ固有のウェブインタフェースを介した簡単な操作
- 視野が保証されているため円滑なコミショニングおよび簡単な筐体交換を実現可能
- 過酷な環境条件下での動作に適したIP67筐体

→ [www.sick.com/TriSpectorP1000](http://www.sick.com/TriSpectorP1000)

詳細情報を得るには、リンクを入力するか、QRコードをスキャンしてください。技術仕様、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェア、アプリケーション例などに直接アクセスできます。

