各　位

２０２６年１１月９日

会　　社　　名　ザインエレクトロニクス株式会社
代表者の役職名　代表取締役社長　　南　　洋　一　郎
（スタンダード・コード番号：6769）
問い合わせ先　取締役総務部長　　山　本　　武　男
電　話　番　号　０３－５２１７－６６６０

360 度無接点回転データ通信（非接触スリップリング）ソリューション提供開始のお知らせ

～フィジカル AI の回転付センシングシステムの経年劣化/故障/発熱/ノイズの低減と長寿命化に貢献～

当社は、高速インターフェースや画像処理分野で世界をリードするミックスドシグナル LSI 企業ですが、ロボティクスなどへの AI 搭載によるフィジカル AI の社会実装が進む中、回転機構を伴うセンシングシステムのメカニカルな経年劣化を無くし、フィジカル AI のユースケースでの故障率や発熱、ノイズ問題を低減し、システムの長寿命化に貢献できる 360 度無接点回転データ通信（非接触スリップリング）ソリューションの提供を開始しましたのでお知らせ致します。

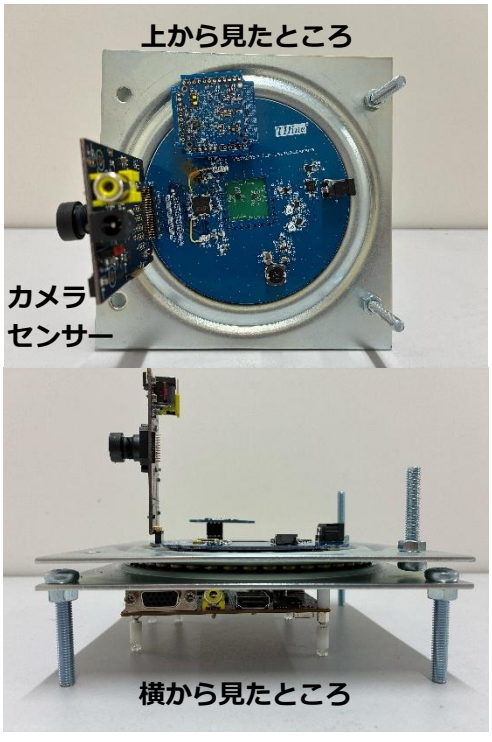
今回、提供を開始したソリューションは、当社独自の信号集約技術 **IOHA:B®**（アイオーハブ）を用いてセンサー信号や制御信号のケーブル配線を集約し、60GHz 無線により回転対応アンテナ経由でデータ通信することにより、360 度回転する基板間をメカニカルな接点を無くしてデータ通信を行う機能を実現したものです。

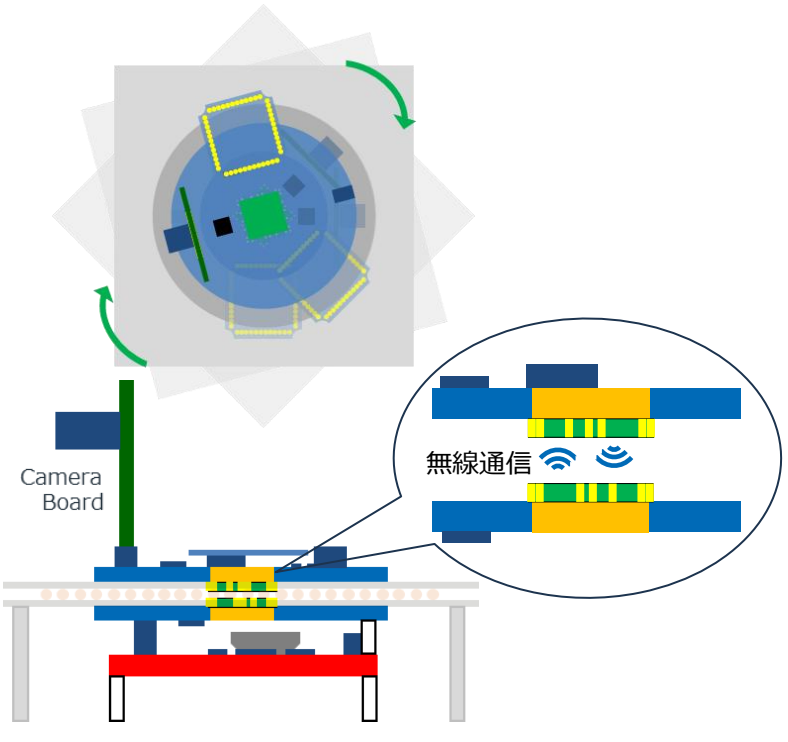
フィジカル AI におけるセンシングシステムがヒト型ロボットの関節部分やヒンジなど回転機構を跨いでデータ通信が必要となる際に、従来のデータ通信に必要だったスリップリングやブラシなどのメカニカル部品による経年劣化が無くなり、故障やメンテナンスコストの軽減に寄与できます。

高回転機構においては発熱やノイズが設計上の大きな制約条件となりますが、こうした課題も軽減され、データ伝送容量の増大に伴うスリップリング極数の増加などコストアップ要因も緩和することが可能となります。

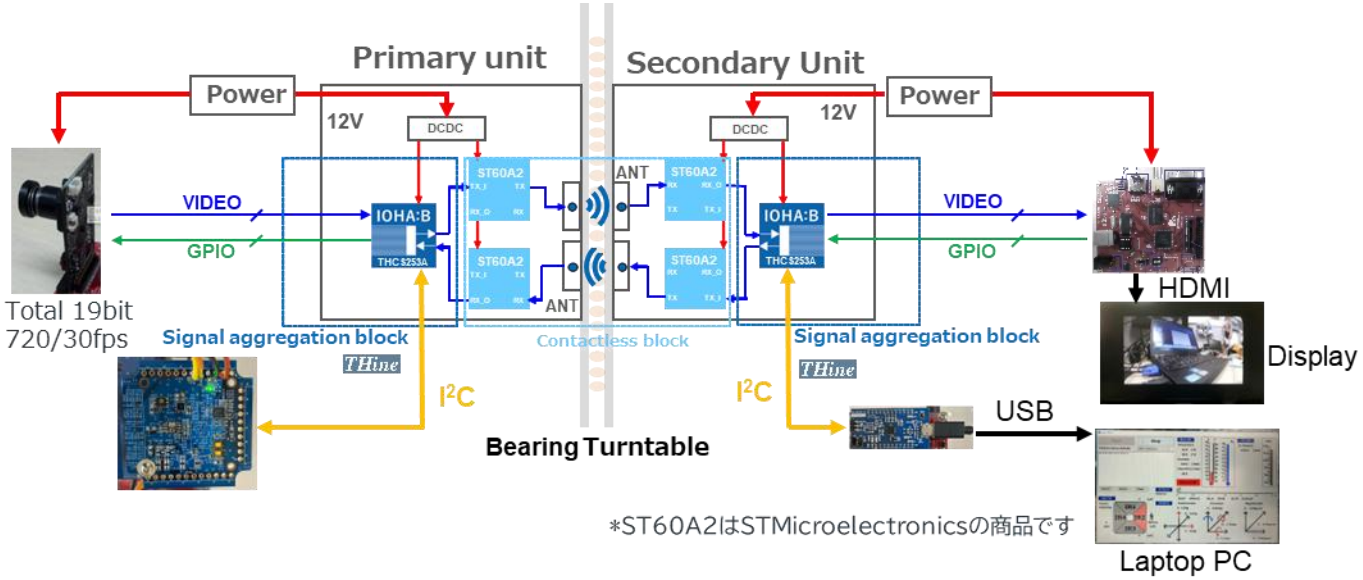
さらに組み立て工程においては、メカニカル部品間のすり合わせが不要となり、位置合わせをするだけのシンプルで生産性の高い工程を実現できます。

フィジカル AI 向け回転センシングシステム用 360 度無接点回転データ通信の概要





フィジカル AI 向け回転センシングシステム用 360 度無接点回転データ通信のデモ構成例



【ご参考】

デモ動画「双方向通信対応 非接触スリップリングのご紹介 - 経年劣化の無い 360°回転通信」
https://www.thine.co.jp/movie/contactless-slipring-demo.html

双方向通信対応非接触スリップリングご紹介サイト
https://www.thine.co.jp/special_page/contactless-slipring.html

■ フィジカル AI における適用アプリケーション

・ロボティクス（ヒト型ロボット、産業ロボット）
・セキュリティ機構
・回転と計測診断を同時に行う医療機器・精密計測機器
・エンターテインメント・アミューズメント機器
・インフラ設備
など

当社といたしましては、フィジカル AI のユースケース拡大に向けて、今回適用した **IOHA:B®**など当社独自の技術を活かして、配線集約、低遅延、低ジッタなどを含めた価値を提供することにより、経済社会の生産性向上に貢献していく方針です。

※「IOHA:B」はザインエレクトロニクス株式会社の登録商標です。

ご注意：本文中における各企業名、製品名等は、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。

＜報道機関各位からのお問い合わせ先＞
ザインエレクトロニクス株式会社取締役総務部長山本武男
〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 9-1 JRE 神田小川町ビル 3F
TEL 03-5217-6660 FAX 03-5217-6668
URL：https://www.thine.co.jp E-mail：investors@thine.co.jp

＜お客様各位からのお問い合わせ先＞
ザインエレクトロニクス株式会社営業部（お問合せフォーム）