

Aira Labs – ウェアラブル空気品質測定センサー

製品を購入する

Aira Labsは、個人向け空気品質モニタリングソリューションにおいて、Insight SiPの超小型BLEモジュール「ISP2454-LX」を採用することで、スマートかつ低消費電力で常時接続されたデバイスを実現。環境データをリアルタイムで取得・配信し、ユーザーによりパーソナライズされた空気品質インサイトを提供します。

これにより、ユーザーは日常生活の習慣改善につながるインサイトを得ることができ、さらにコミュニティから収集される位置情報付きデータは、大規模な環境マッピングの精度向上に大きく貢献します。

- ▶ 小型化：ユーザーの負担にならない、小型で装着しやすいデバイスの実現が可能。
- ▶ 汎用性と処理性能：将来の設計拡張にも対応できる十分な余裕のある処理能力を備えている。



iVision Tech – スマートグラス

製品を購入する

iVision Italyは、視覚障がい者の屋外移動支援を目的とした「iSee」スマートグラスにおいて、Insight SiPのBLEモジュール「ISP2053-AX」を採用しました。

超音波センサー、AIフィルタリング、音声フィードバック、スマートフォン接続を組み合わせることで、コンパクトかつ低消費電力のソリューションを実現し、快適性と使いやすさを維持しながら、ユーザーのモビリティ向上を支援します。

- ▶ 小型化と完全統合：アンテナおよびデュアルコアをわずか8×8mmに内蔵することで、コンパクトかつ軽量で快適なスマートグラスを実現。
- ▶ 汎用性と処理性能：Bluetooth通信、超音波センサーデータ処理、スマートフォンとのオーディオリンクを同時に管理しながら、低消費電力動作を実現。



Bioserenity –遠隔EEGモニタリング

製品を購入する

Bioserenityは、革新的なツールにより、EEG（脳波）ベースの神経学的解析を簡素化します。IceCapはセンサーの迅速かつ正確な装着を可能にし、Neuronaute+はデータの記録およびクラウドプラットフォームへの送信を実現。さらに、AI支援による解析により、緊急ケースを含め最短30分で専門的なレビューを提供します。

これらのソリューションにより、遠隔地を含むさまざまな環境において、医療従事者の効率的な診断とモニタリングをサポートします。

- ▶ シームレスな無線接続：ISP1507-AXにより、安全なBluetooth制御およびデータ転送を実現し、柔軟なEEGモニタリングセッションと効率的な設定をサポート。
- ▶ 小型設計：モジュールの超小型サイズにより、Neuronaute+の筐体サイズを抑え、装着しやすいウェアラブルデバイスを実現。



Sharing Worker –革新的な事故回避システム

事故リスクを大幅に低減するため、Sharing WorkerはUltra Wide Band（UWB）無線技術を活用し、危険車両の周囲に「セキュリティバブル」を形成する革新的なソリューションを導入しました。UWB無線により、作業者と車両間の距離を高精度に測定し、作業者が車両に接近しすぎた場合にはドライバーへ警告を発します。

- ▶フル統合モジュール：UWB無線、BLE無線、加速度センサー、オンボードマイクロプロセッサを搭載し、スタンドアロンで動作可能な全機能を集約。
- ▶ 小型設計：超小型パッケージにより、装着しやすいウェアラブルソリューションを実現。



Distech Controls – AI活用人数カウントソリューション

Resense Moveは、人流カウント、在室検知、照度、VOC、騒音レベル、さらに温湿度に基づく露点モニタリングを組み合わせた多機能環境センサーです。

特長のひとつである「エッジAI」により、サーマルセンサーを用いて室内の人数を検出し、実際の需要に応じて環境制御システムをインテリジェントに最適化します。

- ▶ 認証取得済みモジュール：再認証不要でそのまま統合可能なため、医療施設などの厳しい環境にも最適。
- ▶ 小型設計：多様なセンサー統合に対応するための高密度実装を実現するコンパクトサイズ。



Arion –スマートインソール

ARION Smart Insolesは、ウェアラブル技術における画期的な進化を体現する製品であり、ランニング時のバイオメカニクスに関するこれまでにない詳細なインサイトを提供するために設計されています。内蔵センサーにより、着地パターンからストライド長、ケイデンスに至るまで、ランニングフォームの複雑なデータを精密に取得します。

- ▶ 超小型設計：ISPモジュールにより、ARION Smart Insolesへの組み込みにおいても違和感のない軽量・コンパクトな設計を実現。足裏という厳しいRF環境下での使用に対応するため、高い無線性能が求められました。
- ▶ 低消費電力：低消費電力：高効率設計によりインソールのバッテリー寿命を延ばすとともに、頻繁な充電の必要性を低減し、ユーザー体験の向上に寄与します。



Eco-Counter- 歩行者・自転車カウンター

Eco-Counterは、「EVO」ファミリーとして多様なセンサー群を提供しており、インテリジェントなソフトウェアシステムと組み合わせることで、利用者数、移動手段の種類、さらには移動速度や方向までをモニタリングすることが可能です。Bluetoothモジュールは本ソリューションの中核となるCPUとして機能し、センサーデータの読み取り・保存を行うとともに、Bluetooth接続機能も提供します。

- ▶ 小型フォームファクタ：多様な製品ラインナップに対応するための高い統合性が求められる中で、高密度実装に最適。
- ▶ 豊富なモデル展開：用途に応じて、メモリ容量やインターフェースの組み合わせを柔軟に選択可能。



ラクロワ環境ー スマート街路照明

製品を購入する

Lacroix Environmentは、PS-PakにISP1507-AX RFモジュールを搭載することで、照明ユニット内部を開けることなく設定・構成を可能にし、定期的な作業に伴う時間とリスクを大幅に低減しました。

- ▶ 超小型設計：既存設計への容易な組み込みを可能にし、追加の設計工数やリソースを削減。
- ▶ コストパフォーマンス：1507-AXは、ストリートライティングBUの電子開発ニーズに対し、機能と価格のバランスに優れたソリューションを提供。
- ▶ サポート品質：市場投入までの期間（Time to Market）短縮のため、デザインレビューを含む技術サポートが重要な役割を果たしました。



Innoware – 車載スマート照明システム

製品を購入する

Innoware の XBB Dongle および XBB Power Unit は、ISP1507-AX RFモジュールを採用することで、既存の電装システムを変更することなく、Bluetooth LE接続による車両向けカスタムライティング機能を実現しています。

- ▶ バッテリー寿命の延長：車両バッテリーから電源供給される一方で、モジュールの超低消費電力特性により、車両停止時の電力消費を最小限に抑制。
- ▶ ソフトウェアサポート：Zephyr RTOSとの互換性に加え、Nordicによる充実したドキュメントおよび技術サポートが、開発における大きな利点となりました。

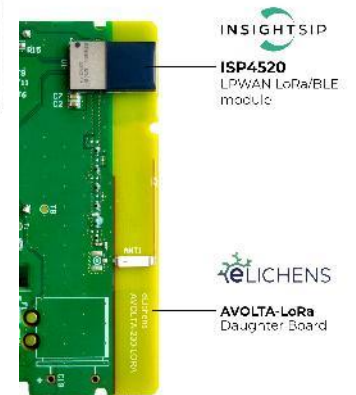


eLichens – スマート天然ガス検知器

製品を購入する

eLichensのAvolta天然ガス検知器は、先進技術により住宅および商業環境におけるガス漏れを高精度かつ信頼性高く検知し、安心と安全を提供します。洗練されたデザインと直感的なユーザーインターフェースにより、あらゆる現代的な住居およびワークスペースに不可欠な安全デバイスです。

- ▶ 高信頼性通信ソリューション：ISP4520 RFモジュールのLoRaおよびBLE機能により、Avoltaの主要市場である欧州および米国において、大規模展開でも信頼性の高い通信接続を実現。
- ▶ フル認証取得済み：本モジュールはAvoltaの採用決定において重要な要素となっており、開発期間の短縮に加え、危険環境（爆発性雰囲気）での安全性と適合性を証明するATEX認証取得にも大きく貢献可能。



BodyCap – 飲み込むタイプの体温計

製品を購入する

フランスのMedTech企業BodyCAPは、医療用途向けの飲み込み型体温計を中核とする革新的な「eCelsius Medical System」を開発しました。本システムにより、深部体温の連続モニタリングが可能です。

- ▶ 大容量メモリ：ISP1807は、セッション全体のデータセットを記録できる十分なメモリ容量を備えており、制約のある小型フォームファクタ設計にも迅速に統合可能な柔軟なI/O構成を提供。
- ▶ 低消費電力：高効率設計により、バッテリー寿命を延ばすとともに、頻繁な充電の必要性を低減し、ユーザー体験の向上に注力。

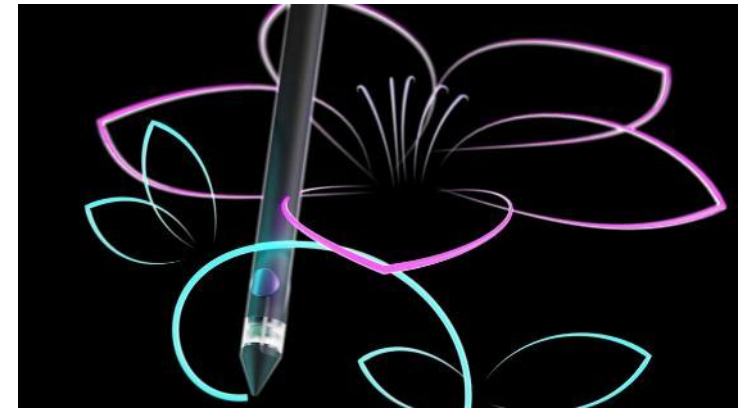


Sensoryx – マジックペンシル

製品を購入する

Sensoryxは、リアルで高精度なXR体験を実現するために、精密な専用ハンドトラッキングツールを開発しました。

- ▶ 小型設計：ISP1807の超小型ソリューションにより、通常のペンサイズを維持したスタイラス設計を実現し、バーチャル空間でも筆記、スケッチ、各種クリエイティブ作業を快適に行うことが可能。
- ▶ 高い処理性能：接続および同期機能をISP1807 RFモジュールが担うことで、Bluetooth経由でPC、ベースステーション、Appleデバイス、ヘッドセットとのスムーズな接続を実現。



Elite- スマートホームトレーナー

製品を購入する

Eliteのホームトレーナーは、ユーザーの自転車をホイールオン方式またはダイレクトドライブ方式（ドライブチェーン接続）など、さまざまな抵抗システムに接続することで、よりリアルな屋内トレーニング体験を実現するとともに、コンパクトな機器設計をを実現します。

- ▶ 小型設計：ISP1507の超小型ソリューションにより、既存のホームトレーナー設計への組み込みが容易であり、新製品開発においてもPCB面積を最小限に抑えた実装が可能。
- ▶ マルチプロトコル対応：ANT+™（パワーおよびスピード&ケイデンス）とBluetooth Smartによる無線通信に対応し、アプリ、ソフトウェア、PC、スマートフォン、タブレット、Apple TVなど多様なデバイスとのシームレスな連携を実現。

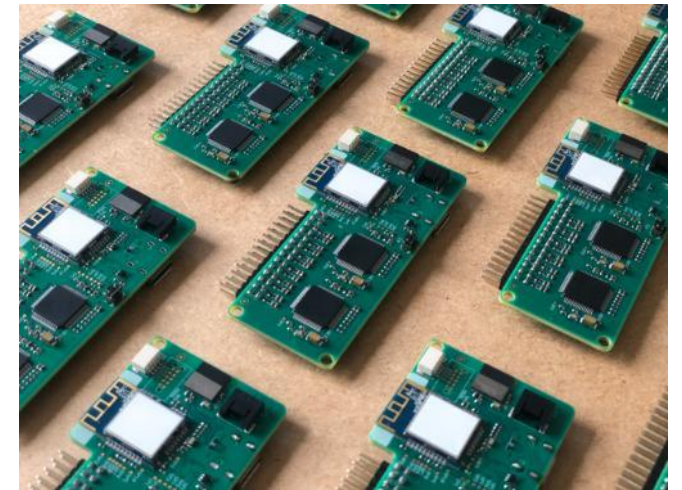


Mentalista-脳波によるオブジェクト制御システム

製品を購入する

Mentalistaは、脳波（EEG）技術と脳波の収集・解析を活用し、脳の状態をモニタリングし、物体を制御するための革新的なテクノロジーを提供しています。

- ▶ 小型設計：ISP2053モジュールは優れた統合性を備え、Mentalistaのニーズを完全に満たしています。従来同社が使用していた競合RFモジュールと同等のハードウェア構成を維持しつつ、より小型化され、発振器を直接統合しています。
- ▶ RF性能：小型化されたアンテナは従来のボードと同等の性能を維持しながら占有スペースを削減し、さまざまな日常製品フォームファクタへの組み込みを容易にしています。



DnaNudge – DNAで導く健康的な食品選択

製品を購入する

DnaBand（リストバンド型デバイス）は、ユーザーのDNA情報に基づいて適切な食品選択を支援し、あわせて活動量をモニタリングします。

- ▶ 小型設計：小型デバイスへの統合を容易にするために不可欠なコンパクト設計。
- ▶ 超低消費電力：リチウムポリマー充電電池により、「グリーンバー」モードでは通常約5日間、バーコードスキャン後にスリープモードへ移行し活動を監視しない設定では最大約35日間の駆動を実現。
- ▶ 高性能プロセッサ：DnaBandはアプリケーション全体をInsight SiPのISP1507-AX RFモジュール上で動作させています。



Quicco Sound – BLE対応MIDIワイヤレスアダプタ

従来の有線MIDIケーブルの代替として設計されたmi.1 Cableは、世界初のBluetooth MIDI対応ワイヤレスアダプタであり、外部バッテリーを必要とせずに動作する点が特長です。

- ▶ 小型設計：小型デバイスへの組み込みを容易にするために不可欠なコンパクト設計。
- ▶ 超低消費電力：MIDIポートを流れる微小電流から直接電力を取得することで動作し、外部バッテリー不要を実現。
- ▶ RF性能：必要な無線感度を確保するため、AiP（Antenna in Package）技術が重要な役割を果たしています。



Limbless Solutions-義手型バイオニックアーム

製品を購入する

ハンドユニットは、各指を精密に制御するためのコア電子回路およびモーターを内蔵しています。このユニットにはInsight SiPのISP1507-AXモジュールが搭載されており、iOSまたはAndroidの専用アプリを通じて、義肢のワイヤレス設定、調整、モニタリングが可能です。

- ▶ 小型RFモジュール：義手のスペース制約の中での統合を容易にするために不可欠なコンパクト設計。
- ▶ 技術サポート：Limbless SolutionsはRF分野の専門知識を有していなかったため、設計および統合において技術サポートが重要な役割を果たしました。



Sylvac – スマートインジケーター

製品を購入する

「S_Dial MINI Smart Indicator」は、SylvacによるとBluetooth LE無線通信とIP67防水防塵性能を両立した世界最小クラスのデジタルインジケーターであり、Insight SiPのISP1807-LRモジュールを採用しています。

- ▶ 小型設計：スペースに制約のある計測（メトロロジー）用途に対応するコンパクト設計。
- ▶ 超低消費電力：CR2032リチウムコイン電池1個で駆動し、最大約7か月のバッテリー寿命を実現。



WaterRower – ローイングマシン

製品を購入する

WaterRower Inc.のBLE対応ローイングマシンは、ISP1907-LL RFモジュールを採用し、ワイヤレスでアプリと連携することで、パフォーマンスデータの可視化や「オンデマンド・フィットネス」クラスの提供を実現しています。

- ▶ 技術サポート：WaterRowerはRF分野の専門知識を有していなかったため、開発支援が重要な役割を果たしました。
- ▶ ターンキーソリューションによる迅速な市場投入：COVID期間中に最速で市場投入する必要があり、短期間での開発・量産対応が可能。
- ▶ マルチプロトコル対応：BLEおよびANTプロトコルに対応し、幅広い接続性を実現。
- ▶ 開発リソース：Nordic DevZoneの豊富なサンプル、フォーラムおよびチケットサポートが開発におけるサポート。



Softbank – デジタルG7

2023年G7デジタル・技術大臣会合（群馬県高崎市）において、当社の先進モジュールが、TDoA方式UWBソリューションに基づくソフトバンクグループ株式会社の新システムで実証されました。

- ▶ 技術サポート：UWB-TDoAはまだ新しい技術領域ですが、Insight SiPはすでにUWB対応モジュールの第3世代を提供しており、技術面での優位性。
- ▶ 小型設計：ソフトバンクが求める高い統合要件に対応するために不可欠なコンパクト設計。
- ▶ RF性能：高精度な位置測位を実現するための重要要素として、優れた無線性能が実現。

