

Impinj E700 シリーズ リーダーチップ



長距離での読み取りに最適な優れた受信感度と読み取り速度の向上を実現し、次世代 RAIN タグをサポートするリーダーチップです。大規模なタグ付きアイテム集団を迅速に識別、位置特定、認証する IoT 機器向けに設計されています。

Impinj E710 リーダーチップは、棚やキャビネット、コンベヤーなどで使用する高性能のハンドヘルドリーダーおよび固定式リーダー用途に設計され、リアルタイムの在庫管理と資産トラッキングを可能にします。Impinj E710は、10年以上にわたり性能の基準を打ち立ててきた Impinj Indy シリーズを基盤として作成され、新たなシステムオンチップ (SoC) として製品ラインナップに加わります。Impinj Indy R2000 と比較すると、Impinj E710 リーダーチップでは以下の点が改善されています。

- 最大 4dB 向上した受信感度で、新たな用途に高い信頼性を発揮
- チップの消費電力を最大 50% 削減して、省エネ効果の高いバッテリー駆動型 IoT 機器をサポート
- RAIN RFID システムの設計を最大 80% 縮小可能で、小型の次世代機器に最適

Impinj E710 の業界最先端のシステム統合と使いやすい開発ツールにより、速やかな市場投入を実現する IoT 機器を開発することができます。



Impinj E700 シリーズリーダーチップ

Impinj E700 シリーズのリーダーチップを使用する理由

高性能 RAIN RFID リーダーを設計

業界最高水準の感度、長距離の読み取り範囲、高速の読み取りが求められる高度なアプリケーションで使用する、様々な高性能機器を開発することができます。

強力かつ省エネな小型の製品を製作

1回の充電でより長時間動作する、高性能かつ小型のリーダーを製作することができます。省エネ効果の高いチップ設計と低消費電力により、革新的な製品開発の可能性が広がります。

次世代 IoT ソリューションの革新を加速

強力かつ差別化された製品ラインナップにより、新規マーケットに迅速に参入することができます。簡単な使い勝手、開発ツール、認証済みのパートナー製モジュールにより、新製品の開発に伴う煩雑さと時間を低減します。

詳細については、英語の Web サイトをご覧ください。

性能、統合、使いやすさの新基準

最適化された低消費電力設計

より長い距離で、さらに高速な読み込み、書き込み、および認証を、業界をリードする高い感度で実現します。

6x6mm パッケージの統合システムオンチップ

無線モデム、自己妨害信号キャンセリング、RF フロントエンド、マイクロコントローラー、電力調整機能を搭載しています。

軟なホストコントローラとモデム設計

先進の開発キットとチップ互換性により、幅広い性能、コスト、および世界のリージョンをサポートします。

Impinj リーダーチップのポートフォリオ				
	E910	E710	E510	E310
エアインターフェイスプロトコル	RAIN RFID / ISO 18000-63, EPCglobal Gen2v2 準拠			
受信感度 ¹ (dBm)	-95.5	-91	-86	-79.5
最高読み取り速度 ² (タグ/秒)	1,000		700	250
通常の消費電力 (ワット)	0.5			
パッケージタイプ	56 ピン QFN			
パッケージサイズ (mm)	6 x 6			
自己妨害信号キャンセリング	✓	✓	✓	✓
リーダーモード	15	15	11	5
RAIN RFID 統合	無線、モデム、MAC、バラン、電力検出装置			
ピンおよびソフトウェア互換	Impinj E910, E710, E510, E310			
全世界サポート	✓	✓	✓	✓

¹受信感度は CISC テストを使用して、チップ受信ピンにおいて 90% PSR、理想的なアンテナコンディションである リターンロス 22 dB 以下と想定し、1 メートルのケーブル、11 dB のパスロス、FCC DRM リーダーモードで計測

²最大タグ読み込みレートは、静かな RF 環境において大規模なタグ集団を空中中で測定

Impinj 製品のパフォーマンスは、Impinj の社内モデリングおよびテストデータに基づくものであり、実際の結果は異なる場合があります。

Impinjにご相談ください。

お問い合わせ: www.impinj.com/ja

Impinj (NASDAQ:PI) は、衣料品や自動車パーツ、手荷物、積荷など、何十億というアイテムをワイヤレスにインターネット接続することで、分析、最適化、革新を進める企業や人々を支援します。Impinj プラットフォームは、RAIN RFID を使用して、これらのアイテムに関するリアルタイムなデータをビジネスおよびコンシューマアプリケーションに提供することで、無限の可能性を持つ IoT 社会を実現しています。