

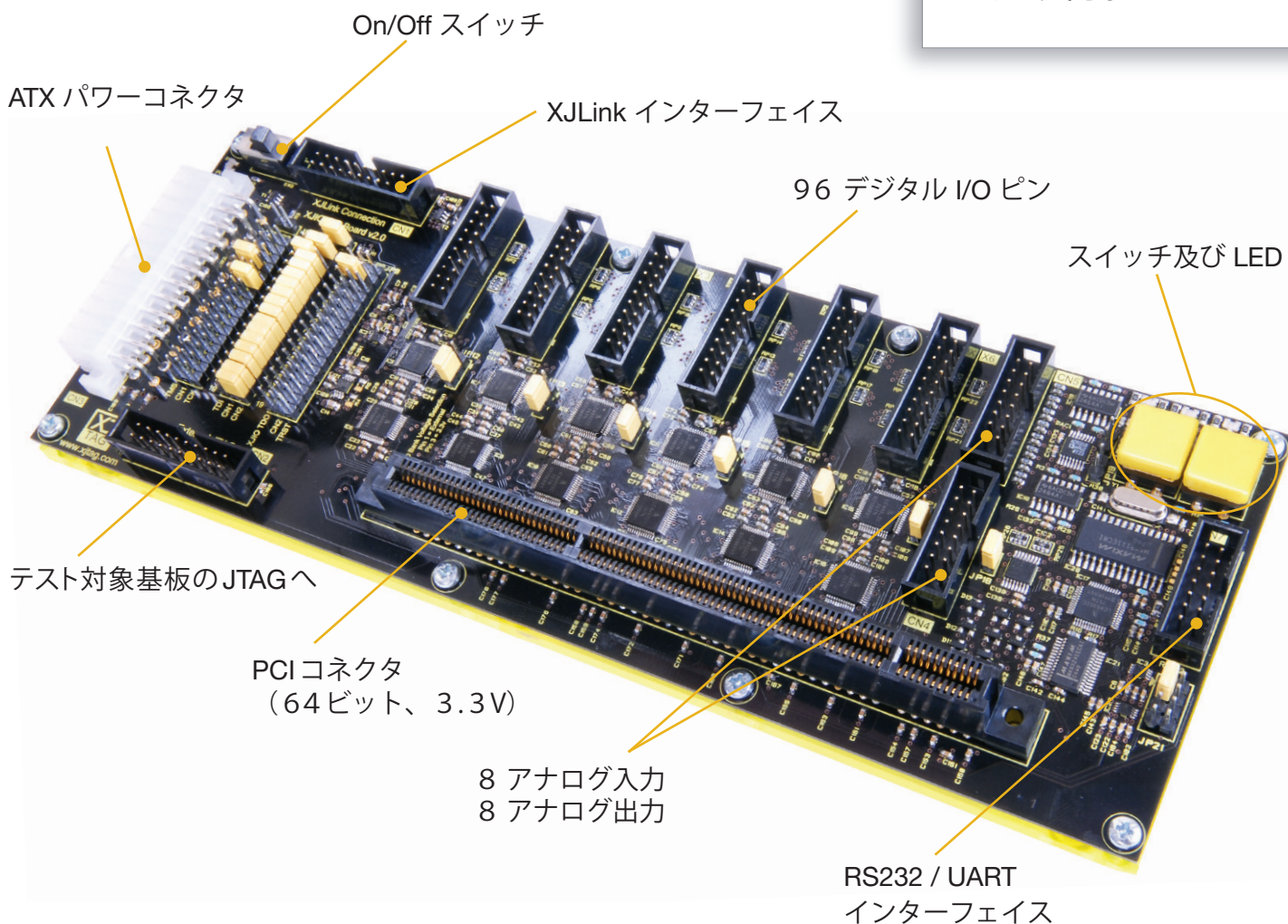
## 概要

XJIO-PCI は、XJTAG テストシステムの拡張ボードです。PCI カードに接続してテストし、テスト対象基板に対するアクセスを向上させます。

一連の、デジタル I/O、アナログ I/O を擁し、テストのカバレッジと、欠陥解析の質を向上させるために用いることができます。

## 主な効果

- アナログ、デジタルテストカバレッジを上げて、信頼性を向上
- より効果的に欠陥を検出し、デバッグ工数を削減
- カスタム仕様のテストジグを最小限に抑え、コストを削減
- JTAG デバイスを持たない基板に対するブラックボックステストを実現
- 容易に接続できて、PCI ボードをテストできる



## さらなるテストを実現

テスト対象基板を XJIO-PCI に接続することで、更なるオープン、ショートテストを実現できるようになります。

テストで見逃されがちな製造上の欠陥として、コネクタは良くある原因のひとつです。この問題は高密度実装コネ

クタの出現で、増大するばかりです。

XJIO-PCI ボードを用いることで、基板の JTAG チェインに接続されているネットだけでなく、PCI インターフェイスや他のコネクタに接続されているネット上の、欠陥の原因と場所を特定でき

るようになります。

この機能を用いることで、JTAG デバイスが搭載されていない基板でも、ブラックボックステストができるでしょう。

## デジタルインターフェイス

96チャンネルの双方向デジタル I/O ピンに加え、PCIコネクタ上の 64デジタル I/O ピンを最大限に活用することができます。全 I/Oピンは、5V耐性。デフォルトのロジックレベルは、3.3V。96チャンネルの I/Oピンは、16本単位のブロックで、3.3~1.8Vにユーザ定義が可能。

## アナログインターフェイス

JTAGから制御可能な、8アナログ入力、8アナログ出力を搭載。例えば、ADCにより、アナログ測定（電源ラインが範囲内にあるかなど）が行えます。また DACにより、基板へのアナログ信号をシミュレートし、アナログデバイスのテストを可能にすることで、テストカバレッジを向上させることもできるでしょう。

## RS232 インターフェイス

230 kbit/s までの RS232 接続可能な UART、RS232トランシーバを搭載し、JTAGチェーンから直接制御可能で、さらなるテストのカバレッジを達成できます。

## 電源

標準 ATXコネクタにより、XJIO-PCI ボードと PCI テスト対象基板に電源を供給できます。PCI カードに電源供給が必要ない場合は、XJTAGハードウェアから供給も可能です。

## 構成可能な JTAG チェイン

XJIO-PCI ボード上の外部 JTAGコネクタを用いて、JTAG の TAP 信号を PCI コネクタや、基板上の他のヘッダーコネクタなどヘルレーティングすることが可能です。

## テスト作業をサポート

搭載されているスイッチ、LEDを用いて、テスト担当者は、基板に対する様々な確認作業を行えます。

## 拡張性

さらなる追加の PCI や I/Oピンが必要なら、全ての種類の XJIO ボードをディジーチェーンに接続して拡張することができます。XJIO-PCI ボード上の全ての汎用デジタル I/Oコネクタは標準 IDCであるので、ケーブルは汎用のものを効率良く利用することが出来るでしょう。

## 統合環境

XJIO-PCI ボードは、XJTAGの全製品と統合されています：

## ソフトウェア

**XJEase** は、斬新な接続テストであらゆるオープン・ショートを自動検出し、基板の機能テスト、JTAG 未対応デバイスへのプログラミングをもサポートします。Ethernet のループバック試験など更なる複雑なテストを作ることができ、また、それらのサンプルは XJTAG社ウェブサイトからダウンロードすることができます。あるいは、XJEase をもちいてデバイスセントリックに、テストを実装することが出来ます。各デバイスごとに詳細なテストを記述するのではなく、テスト対象基板に対するテストをどのように設定するかといった、高い抽象度で。

**XJAnalyser** は、JTAG チェインのグラフィカル表示、デバッグをプラグ&プレイで行える強力なツールです。XJAnalyser を JTAGデバイスピンに対する、ロジックアナライザと信号発生器のように使用して、欠陥を検出し、デバッグ作業を効率良くします。SVF、STAPL 形式のプログラミングをサポート。

**XJRunner**は、XJEaseで作成されたテストの専用実行環境です。基板製造・検査、フィールドテスト・メンテナンス向けの一連の機能を擁しています。

## 機能

- 96チャンネルデジタル I/O — 1.8V ~ 3.3V 設定可能 (5V 耐性)
- 8チャンネルの ADC と DAC
- 複数台を連結して拡張可能
- テスト作業をサポートするスイッチ、LED 搭載
- JTAG デバイスが搭載されていない基板のブラックボックステスト
- あらゆる自作のテストジグに取って代わる、再利用可能なテストハーネス
- 標準 IDC コネクタ採用
- ATX パワーコネクタ
- 64 bit 3.3V PCI コネクタ
- RS232 / UART



## ハードウェアインターフェイス

**XJLink** は、USB 対応の JTAG プロローブで、如何なる場所に於いても容易に XJTAG テストシステム環境を活用することができます。

**PXI-01/02** により、テスト対象に対して PXI ラックから XJTAG を実行させることが出来ます。

これらのハードウェアプロローブは XJTAG ライセンスを内蔵しているので、どのコンピュータからでもターゲットのテストを行うことが出来ます。

Authorised distributor:

 **FUJI SETSUBI**

富士設備工業株式会社 電子機器事業部  
〒591-8025 大阪府堺市北区長曾根町1928-1  
Tel: 072-252-2128 www.fuji-setsu.co.jp