

TestStation Series Board Test System



TestStation シリーズ ボードテストシステム



E-Globleedge Corporation

イーグローバレッジ株式会社

<http://www.e-globleedge.com>

納入高実績を誇る

Teradyne (旧GenRad) 社ボードテスタの代名詞

TestStation

近年電子機器の小型化、多機能化、軽量化に伴って被試験基板の高密度化、低電圧化、省エネルギー化、LSIの多ピン化、デジタル・アナログ混在ICの搭載などテクノロジーの革新が急速に進んでいます。

一方、検査現場では製品の立ち上げ早期化、低コスト化が求められています。

TestStationは、これらのテストニーズに対して様々なラインナップを構成しております。

特に、デバイスの動作電圧の低電圧化に対応し、さらに電圧精度を高め、SafeTest機能を持ったULTRA II ピンボードを採用し、従来のマルチプレクス・システムその他、全ピン・リアルピンのシステムを新たにラインナップに加え、あらゆるお客様のテストニーズに対応したテスターをラインアップ致しております。



TERADYNE

TEST STATION



TestStation の特徴

- コンフィグレーションとアップグレードの柔軟性で将来の技術変化に対応
- 多ネット基板、ハイエンド基板など様々な製品に対応
- SafeTest テクノロジー
- 高度な不良検出力
- 高スループット
- ISP、FLASH デバイスのオンボード・プログラミングをサポート

SafeTest Protection

Device の低電圧化が下記理由で近年進んでいます。

- 低消費電力
- バッテリーの長寿命化
- 小型化
- 熱消費の削減
- 動作速度の高速化

低電圧化が、従来のインサーキットテストにどのような影響を与えるのでしょうか？

従来のインサーキットテストでは、精度、再現性、安全性において不十分

- 誤報と誤診断の増加
- 過電流・過電圧による部品へのストレス増加
- 過大電流エラーにおいてバックドライブ電流のレポートができず、コントロールできない

SafeTest Protection は高精度、信頼性、安全性をご提供致します。

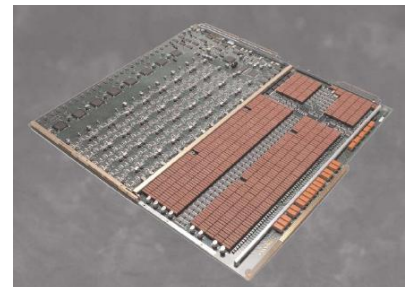
- 高精度な低電圧テスト (ULTRA II : 誤差 $\pm 15\text{mV}$ 以下)
- リアルタイム・バックドライブ・モニタリング
- デバイスピンの毎にロジックレベル、バックドライブ電流・印加時間をプログラマブル設定可能
- ドライバーの自動診断
- 多機能なデジタルアイソレーション機能
- Teradyne のデジタルコントローラにより、高速でテストベクタを実行し、必要以上のバックドライブを最小限化・表示
- Test Quality software によって不安定箇所、フォルトテストカバレッジの確認が可能

SafeTest™
Protection Technology

TestStation シリーズの最新 UltraPin II™ システム

New Pin Board . . . ULTRA II 12X シリーズ

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| ➤ ドライブ、センス範囲 | -2.5V~+5.5V プログラマブル |
| ➤ 論理レベル | 26 値(A レベル~ Z レベル)パーピン・プログラマブル |
| ➤ 電圧精度 | 誤差 $\pm 15\text{mV}$ 以下 |
| ➤ 電圧分解能 | 2.3mV |
| ➤ バックドライブ電流センシング | 100mA~500mA |
| ➤ ドライバ・スルーレート | プログラマブル 50~300V/ μS |
| ➤ 直流出力抵抗 | <0.6 Ω 標準 |
| ➤ 最大ドライブ電流 | 600mA |



ULTRA II 121 ピンボード

TestStation シリーズのラインアップ



TS12X シリーズ

TestStation Standard/Large Receiver (TestStation and TestStation LX)

Hardware	TS121	TS124	TSLX 124L
Pin Board Type	ULTRAII121	ULTRAII124	ULTRAII124L
Pin Board (max)	30	30	30
Max Real Nails	3840	960	1920
Max Nails	3840	3840	7680
Mux RAtio	1:1	2:8	2:8



TSLH12X シリーズ

TestStation Large/Halfsize receiver (TestStation LH)

Hardware	TSLH 121	TSLH 124	TSLH 124L
Pin Board Type	ULTRAII121	ULTRAII124	ULTRAII124L
Pin Board (max)	16	16	16
Max Real Nails	2048	512	1024
Max Nails	2048	2048	4096
Mux Ratio	1:1	2: 8	2: 8

PROGRAMMING & DEBUG

CAD リンクツール

CAD — TestStation 間リンクソフトウェア。
回路網情報、ドリルデータを生成し、IGEエディタを使い部品検索やネット探索などの不良解析ツールとして利用することもできます。

ATG XPRESS™ ソフトウェア

基板の回路網情報により、テストプログラムを自動生成させます。また、豊富なライブラリや CAD とのリンクにより高品質なプログラムを短時間で生成します。

TEST LIBRARY

TestStation では、システムライブラリとして約60,000種類を取り揃えています。
LIBTOOLは、アナログ部品、デジタル部品、ハイブリッドIC、バンダリ・スキャンICのライブラリをタイプ別に管理します。

PROGRAM XPLOER™

グラフィカル・デバッグモニタにより、ガーディングの追加やパラメータの変更が簡単にできます。

AUTO DEBUG™

アナログのデバッグを自動で実行する機能です。
この機能により、テストプログラム生成時間を軽減できます。

XPRESS MODEL™

ゲートアレイやFPGA 等のテストライブラリ作成をスムーズに、且つ短時間で行う為の補助機能です。
これにより未テスト部品を少なくすることができます。

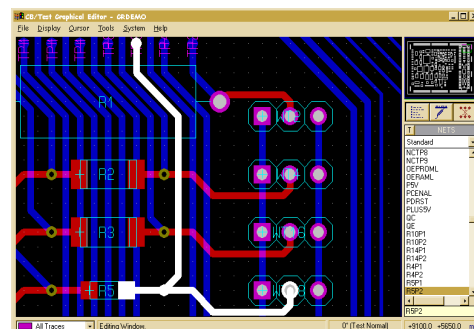
OPERATION

高テストスループット

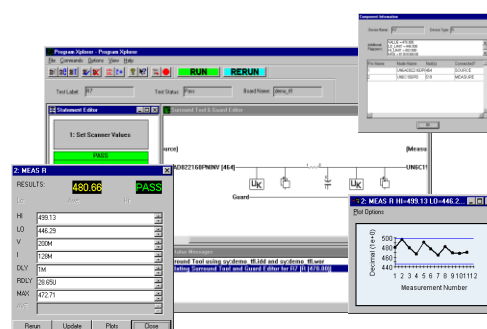
高速 CPU 搭載のパーソナルコンピュータをコントローラとして採用しています。これにより、スループット、テストプログラムジェネレーションの大幅な効率アップが図れます。

使いやすいインターフェース

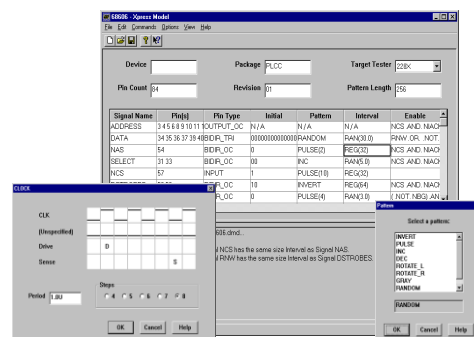
オペレーションシステムとして Windows-XP を採用しています。Windows ユーザインターフェースにより、マルチタスク作業を可能にします。



IGE エディタ



PROGRAM XPLOER



XPRESS MODEL



Windows® は米国 Microsoft Corporation の米国および、その他の国における登録商標です。Windows の正式名称は Microsoft Windows Operating System です。

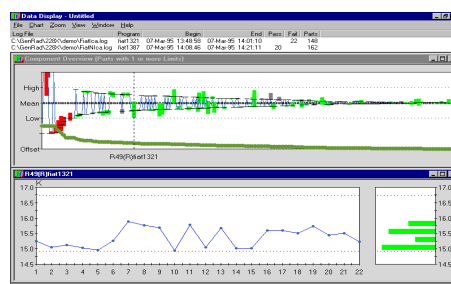
VERIFICATION & MEASUREMENT ツール

HARDWARE FAULT INSERTION

各ICのテストパターンの有効性を確認する為のツールです。また、このツールでアナログ部品のテスト品質を診断することもできます。

DATA DISPLAY

アナログ部品の安定性をグラフィカル画面で確認する為のツールです。ネットワークプリンタをつなげることでカラー印刷が可能です。



DATA DISPLAY

TEST TOOL

FrameScan FX™

IC、表面実装コネクタのピン浮き検出をベクターレスで実行できます。また、不良診断はピン毎に行うことができます。OPENSより高出力を実現し、検査精度を向上いたします。

Opens Xpress™

IC、表面実装コネクタのピン浮き検出をノンプログラミングで実行できます。また、不良診断はピン毎に行うことができます。

Cap Xpress™

有極性コンデンサが正しい方向に挿入されているか（逆付けがないか）やピン浮きがないかを検出する機能です。

Orient Xpress™

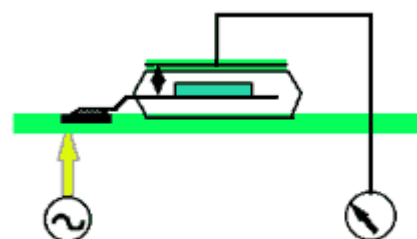
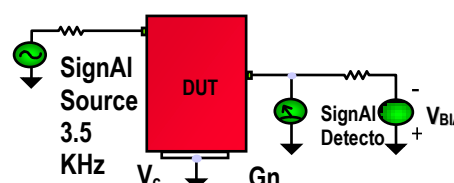
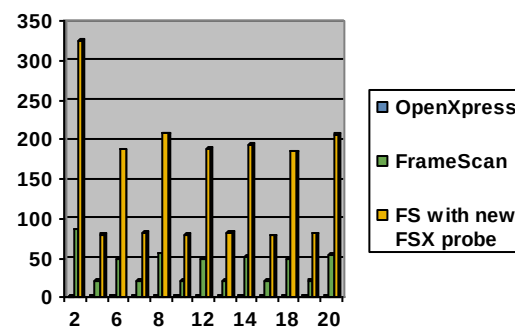
ICパッケージのオリエンテーション（方向違い）を検出する機能です。

Junction Xpress™

IC内部の既成ダイオード特性を利用して、各テストピンに対するディテクタピンにより高周波電圧を測定することにより、ピン浮き不良を検出する機能です（BGA、MCMデバイス）。不良診断はピン毎に行うことができます。

SoftProbe™

デジタルインサーキットテストにおいて、ICの入力ピンのオープン不良特定を自動で診断する機能です。この機能により、不良解析の為の時間を大幅に削減します。



OpensXpress 基本原理

BOUNDARY SCAN テストプログラム生成ツール

BasicSCAN™

各デバイスのBSDL (Boundary Scan Description Language) データよりテストライブラリを自動生成します。

Scan Pathfinder™

IEEE1149.1 で規格化されているバウンダリスキャンテストに対応しています。

- HARDWARE テスト
- OPEN テスト
- INTERACTION テスト
- INTER CONNECTION テスト

ON BOARD プログラミングツール

ISP TOOL

ISPデバイスのシリアル・ベクタ・ディスクリプション・データよりプログラミングデータを自動生成するツールです。簡単なオペレーションでプログラム作成ができます。

FLASH TOOL

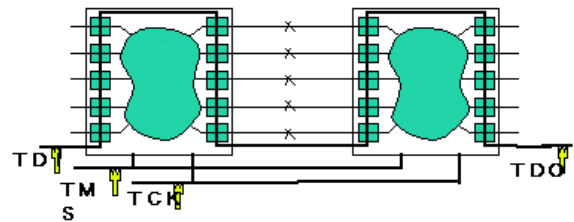
FLASHメモリのプログラミングデータ生成補助ツールになります。簡単なオペレーションでデータ生成ができます。

FUTURE

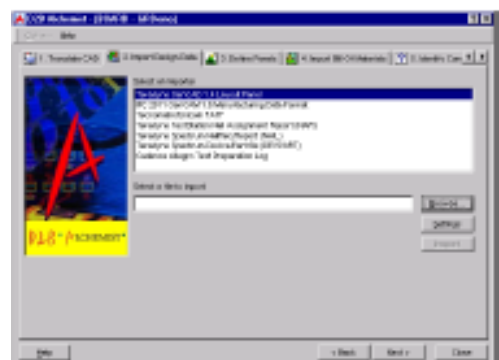
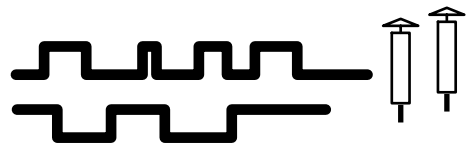
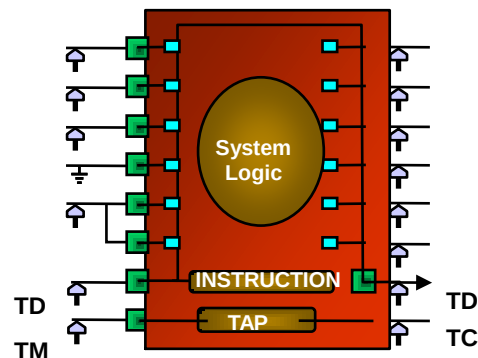
New Tester Software

NAVIGATE™

- 使いやすいユーザ・インターフェース
- CAD リンクツールとの完全一体化でより多彩な機能を実現
- BOUNDARY SCAN バーチャルピン対応
- 未プローブネットに対するテスト最適化ツール
… [Access Adviser](#)
- スループット向上の為にプログラム解析ツール
… [スループット・オプション](#)



最少4本のピンでロジックテストが可能





E-Globaledge Corporation

イーグローバレッジ株式会社

◆.....◆

東京本社

〒153-0051

東京都目黒区上目黒 2-1-1 中目黒 GT タワー 7F

Tel: 03-6412-6010 Fax: 03-6412-6016

大阪支店

〒530-0001

大阪府大阪市北区梅田 3-4-5 毎日新聞ビル4F

Tel: 06-6347-5553 Fax: 06-6347-5554

山梨技術センター

〒407-0005

山梨県韮崎市一ツ谷1960-1

Tel: 0551-21-2287 Fax: 0551-22-7340