

## TEAC様タスカム製品の検査に JTAGテスト を採用！

# TEAC TASCAM

- 採用企業紹介 -

ティアック株式会社  
音響機器事業部

- ・高級AV機器
- ・一般AV機器
- ・音楽制作オーディオ機器
- ・特殊イヤホン機器

TASCAM (タスカム) はティアック株式会社が販売しているレコーディング機器に使用されているブランド名です。

選んで使えるプロの音質。

24bit/96kHz

LINEAR PCM RECORDER

# DR-40

HI-SPEED  
USB

2GB  
SD Card  
MEMORY

## 開発初期の信頼性を向上させた JTAGバウンダリ スキャン テスト

### 開発効率を上げるために試作品から JTAGテストを実施する

ティアック株式会社様(東京都多摩市)は、音響機器(オーディオ製品、サウンド・レコーディング製品、ストレージ・デバイス製品)や情報機器(産業・医用製品・ディスクパブリッシング機器、ビジネスソリューション)の開発・販売などを手掛けている企業です。

音響機器事業部では、2003年より自社開発の製品の生産ラインにJTAGバウンダリ スキャンテストを採用されています。

JTAG対応デバイスのパッケージがBGAの場合とDSP(CPU)+RAM+ROMの形態の基板は基本的な配線チェックをJTAGテストで確認してからファームウェア担当者に提供するようにしています。

これにより、基板や部品の実装不良による無駄な開発時間を費やすことなく、開発効率を上げることができています。

さらに、量産段階のテストにJTAGテストを取り入れることで、海外の生産工場にて高品質・高信頼度の生産を実現することができました。

また、最新版の開発環境ProVisionの使用により、シリアルROMの書き込みやDDRメモリのテストについてのテストデータ作成期間が大幅に短縮でき、従来2~3日かかっていた作業時間を数時間に短縮することができました。

### － お客様の声 －

#### ● JTAGテスト採用製品数はどれくらいございますか？

リニアPCM/ICレコーダDR40を始め、ポータブル・デジタルMTRなど約60種類の製品でチェッカーを製作しました。

#### ● JTAG Technologies社を採用した理由は？

検討当初、対応可能だったのがJTAG Technologies社が唯一だった。

#### ● 御社が感じるJTAGテストのメリットは？

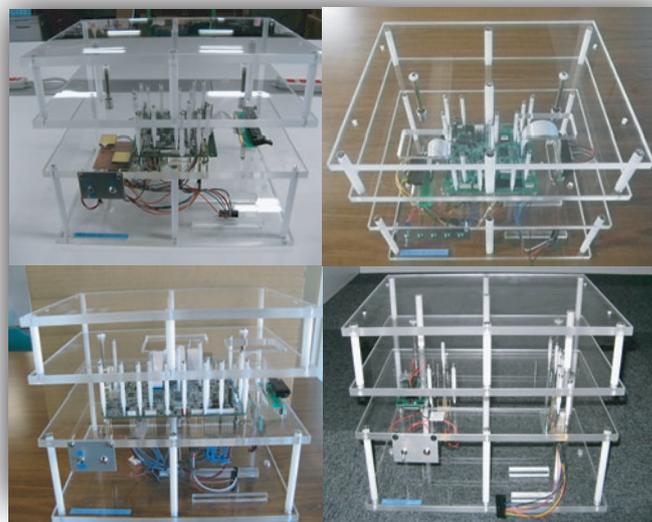
JTAGテストを使うことによりファンクションチェッカーで必要なターゲットデバイスの詳しい知識が無くても生産用チェッカーが製作可能になりチェッカーの制作単価を1/2 ~ 1/3 程度、社内工数を1/5 ~ 1/10 程度に抑えることが出来ました。

試作品の段階から検査可能なため、システム上基本的なハードウェア部分が合格した物をファームウェア担当者に提供出来るようになりました。

JTAGを利用してROMの書き込みが出来るものが多いのでROMソケットの廃止や試作中のリスク対応に選択肢が増えました。

# TEAC様 タスカム製品の検査に JTAGテストを採用！

## 量産現場で稼働している JTAGバウンダリ スキャン テストシステム



### ● 生産現場からのコメント

JTAGテストを行うことによって特に多層基板の不良の特定が簡単に出来て助かっています。

### ● チェッカー設計者からのコメント

チェッカーの製作コストと検査範囲のバランスを考えつつシンプルな設計を心がけていますがJTAGの自由度の高い特性が大変有効に機能しています。

## JTAGバウンダリ スキャン テスト導入により製品の品質を向上

# TASCAM

TEAC PROFESSIONAL

選んで使えるプロの音質。  
リニアPCMレコーダー DR-40



選んで使えるプロの音質。

+4dBu LINE IN/+48V ファントム対応の

XLR/TRS入力に加え4TRモード搭載

A-B/X-Y両方式に対応

24bit/96kHz対応 リニアPCMレコーダー

TASCAM『DR-40』は24bit/96kHz対応のリニアPCMレコーダーです。臨場感溢れる高音質・高解像度録音を実現し、録りたい音源にあわせてA-B方式とX-Y方式を切り替えて使用できる可動型単一指向性ステレオコンデンサーマイクを搭載。

楽器演奏やバンド演奏の録音、電車や車の走行音録音など様々な音源を最適なマイクセッティングでこだわりの高音質録音が可能です。大音量のバンド演奏も安心して録音できる耐音圧125SPLを実現しており、微細な音から大音量の迫力ある音まで正確に捉えます。

外部コンデンサーマイクを使いたい高度な欲求にも応えるファントム電源対応のXLRインプットを本体底面に装備。

+4dBuレベルのライン入力も可能で、こだわりのマイクを使用した録音から、業務用途のバックアップ録音まで幅広く対応します。



ティアック株式会社

音響機器事業部

営業部 国内販売課

TEL : 042-356-9140

FAX : 042-356-9185

〒206-8530

東京都多摩市落合1-47