

# Corelis ScanDIMM

## バウンダリスキャン DIMMソケットテスト

### DIMMソケットの電源ピンとグラウンドピンのオープンも検出

SDRAM、DDR、DDR2、DDR3タイプ・メモリーモジュールの、DIMMとSODIMMフォームファクターをサポート

電源ピンとグラウンドピンのオープンも検出

双方向、トライステートの各ピンの電圧駆動と検出を独立にコントロール可能

電圧適合性のためのコネクタをキーイン可能

JTAG/IEEE 1149.1 Test Access Port (TAP)に完全適合

最大8枚までのScanDIMMを同時検査可能

TAP入力、TAP出力を自動検知

最高25MHzのクロック周波数

電源とTAPコネクションをLED表示

JEDEC標準フォームファクターに準拠：MO-161、MO-190、MO-206、MO-224、MO-24B、MO-237、MO-237、MO-268、MO-269

自動テストパターン生成用のBSDLファイルを提供

ScanExpress Runnerを使用したセルフテスト機能

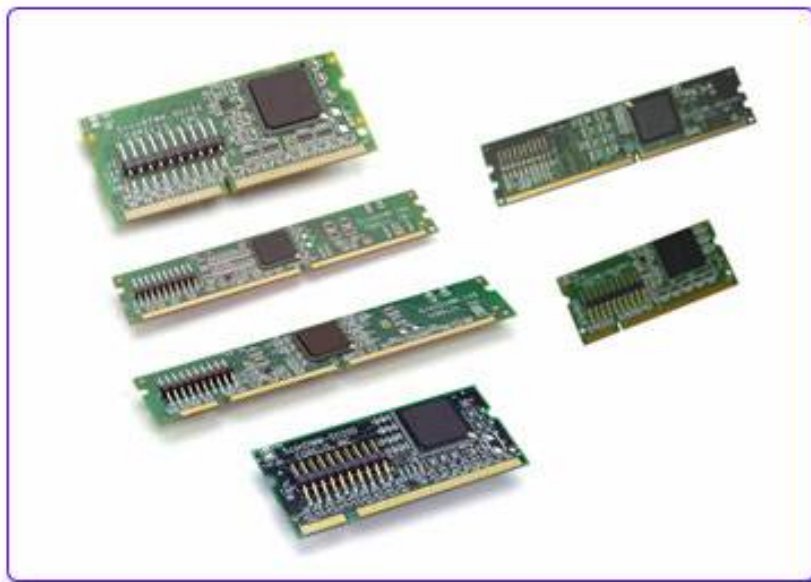


図1. ScanDIMMモジュール

#### 概要：

不良検出率（テストカバレッジ）を最大化することは、検査工程（テストプロセス）を開発する場合に非常に大事な点となります。しかし、全てのポイントに関してテストできるように設計することは至難の業です。特に、バウンダリスキャンテスト技術をメモリボードに適用してテストすることには限界があります。

ScanDIMM デジタル・ソケットテスト・モジュールは、そのような限界をバウンダリスキャンテスト技術を応用してメモリボード・ソケットのピン検査を可能にしました。

ScanDIMMモジュールは、DIMMソケットをIEEE-1149.1（バウンダリスキャンテスト標準規格）適合のデバイスとして検査します。ソケットピンの検査のための準備は非常に簡単で、用意されているBSDLファイルをターゲットソケットの指定箇所にアサインして、テストベクターを生成すれば完了です。

複数のDIMMソケットを同時に検査することも可能です（最大8枚）。

#### アプリケーション：

DIMMソケットのインターコネクトテスト（バウンダリスキャンテスト技術により、各ピンの接合を確認）

検知・発見が困難なクロック信号の切断モード（オープン）を発見し、症状（不良モード）の分析・解析が可能

バウンダリスキャンテスト用に設計されていないメモリボードでも、ソケットの接合検査が可能（電源ピン・グラウンドピンの接合も検査可能）

#### ベネフィット：

全ての“データ”、“アドレス”、“コントロール”、“電源”、“グラウンド”ピンを検査

不良発見時に、ピンポイントの不良解析が可能（複合不良の分析・解析も可能）

ファンクションテスト手法より数段に早く、確実な検査

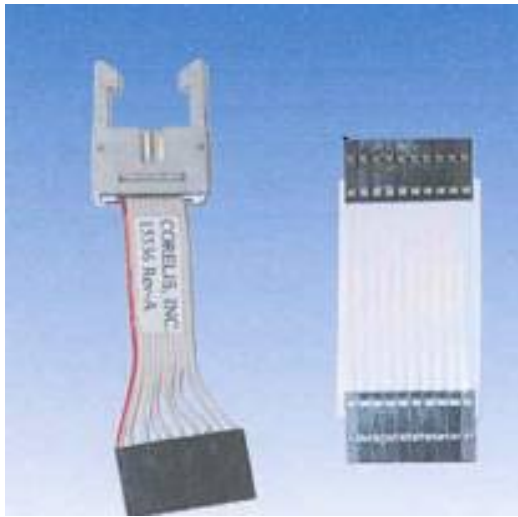


図2 . TAPケーブル

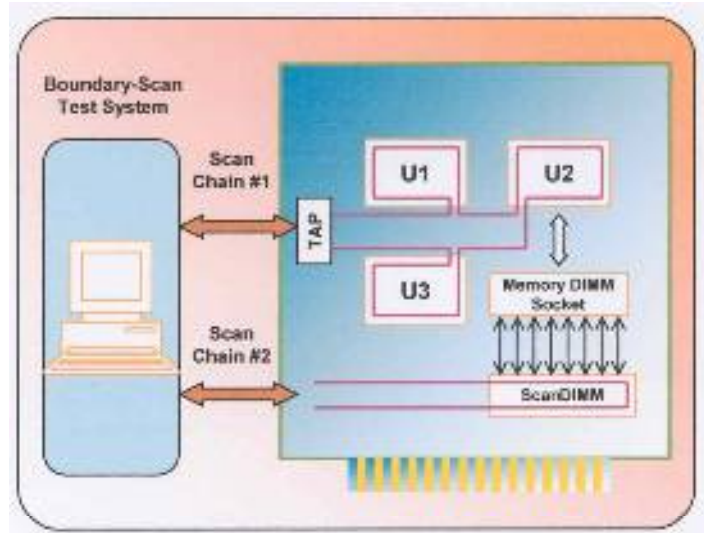


図3 . DIMMモジュールの接続イメージ

ScanDIMMデジタル・ソケットテスト・モジュールは、DIMMソケットをメカトロニクス的に検査できる、使い勝手が良い検査手法を提供します。バウンダリスキャンテスト技術により、DIMMソケットの各ピンを双方向（バイディレクショナル）デジタル信号によってテストすることも可能です。ハードウェアの構成は、バウンダリスキャンテスト用コントローラとTAPケーブルを介してパソコンに接続されます。また、ソフトウェアは、ScanExpress RunnerまたはScanExpress Mergeが必要です。SDRAM、DDR、DDR2、DDR3のメモリをサポートし、フォームファクターを下表に示します。

**納品リスト：**

ScanDIMMモジュール（下表の部品番号参照）      ホストアダプタケーブル（部品番号15336）  
 TAP-Out～TAP-In接続ケーブル（部品番号15337）      ユーザマニュアル  
 BSDLファイルとセルフテスト・プログラム      注：TAPケーブルの追加発注可

DIMM モジュール名	部品番号	詳細
ScanDIMM-SO144	10322	144 ピン・SODIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-168	10323	168 ピン・DIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-168/NC	10325	168 ピン・DIMM テスタ。DIMM ソケットを介して TAP にアクセス
ScanSIMM-184	10314	184 ピン・DIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-184/NC	10321	184 ピン・DIMM テスタ。DIMM ソケットを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO200	10324	200 ピン・SODIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO200/NC	10332	200 ピン・SODIMM テスタ。DIMM ソケットを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO200/DDR2	10333	200 ピン・DDR2・SODIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO240/DDR2	10334	240 ピン・DDR2・DIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO240/DDR3/R	10407	240 ピン・DDR3・RDIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO204/DDR3	10408	204 ピン・DDR3・SODIMM テスタ。ヘッダを介して TAP にアクセス
ScanDIMM-SO204/DDR3/ MIRRORED	10409	204 ピン・DDR3・SODIMM テスタ(ミラードピンアウト)。 ヘッダを介して TAP にアクセス



株式会社 ニューリー・土山

www.newly-t.com

本社 〒528-0211 滋賀県甲賀市土山町北土山979番地 TEL 0748-66-1681 FAX 0748-66-0916  
 関東事業所 〒211-0005 神奈川県川崎市中原区新丸子町915-8-402 TEL 044-738-6870 FAX 044-738-6815  
 新潟事業所 〒940-2034 新潟県長岡市上除町西1丁目14番地 TEL 0258-42-8410 FAX 0258-42-8411