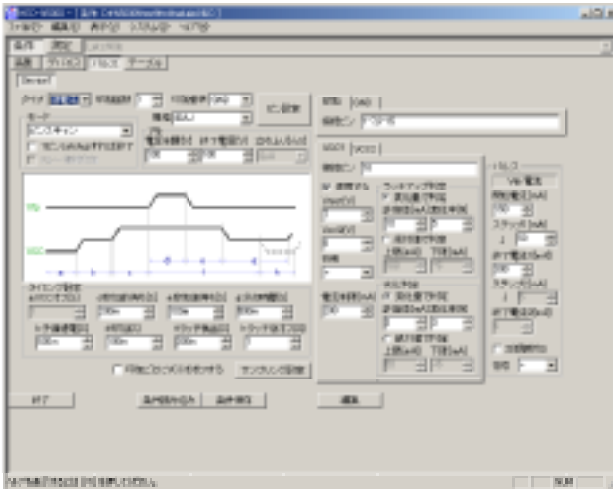


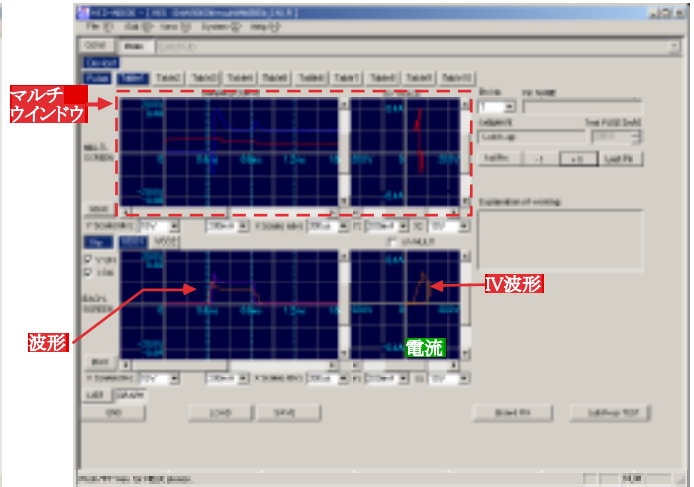
■ラッチアップ試験と測定結果

ラッチアップ試験の設定



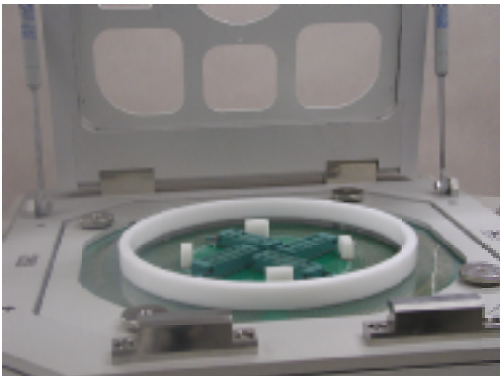
パルスを入れるタイミングや時間幅をビジュアルな図を確認しながら設定できます。

試験結果



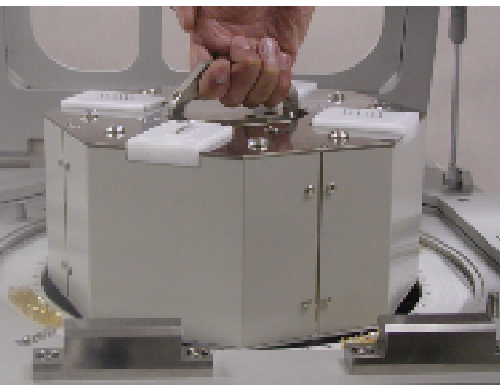
実際に入力されたパルス値やラッチアップが発生した位置をビジュアルに確認できます。

ソケットボードと印加ユニット



ソケットボード

- 最大8個までのソケットを取り付けて同時印加が可能になっています。同時印加で試験時間の短縮が出来ます。
- あらゆるパッケージに対応したソケットボードの作成が可能です。



印加ユニット

- 印加ユニットは脱着方式で簡単に装置に取り付けたり、外したりできます。
- 標準でマシンモデル(MM)×2、ヒューマンボディモデル(HBM)×2が装備されています。お客様の要望に合わせた印加ユニットの製作も可能です。

HANWA 阪和電子工業株式会社

本社 〒649-6272 和歌山県和歌山市大垣内689-3
 TEL:073-477-4435 FAX:073-477-3445
 URL <http://www.hanwa-ei.co.jp>
熊本工場 〒861-0913 熊本県玉名郡和水町板楠2840
 TEL:0968-34-3339 FAX:0968-34-3369
東京営業所 〒143-0016 東京都大田区大森北1丁目17番2号
 大森ビル4F (403号)
 TEL:03-5767-5677 FAX:03-5767-5688

● 代理店

〒105-8437 東京都港区虎ノ門1-2-8 虎ノ門琴平町-18F
 美浜株式会社 東京第2事業チーム
 営業担当 一瀬 達士 (イチノセ タツシ)
 E-mail t_itinos@mihama.com
 TEL:03-4570-3812 FAX:03-4570-3806

HANWA

最大1024ピンまで対応

静電破壊自動測定装置

HED-N5000 series

本装置は独自のメカニカル機構により、最大1024ピンのデバイスまで試験が可能になっています。占有スペースも小さく、従来の少ピン対応の装置ほどしかありません。試験機能は最新規格に合った静電気試験、ラッチアップ試験に対応し、フレンドリーな操作性で精度の高い試験が実現できます。

特徴

■ 複数同時印加が可能

最大で8個のソケットを取り付け、各ソケットへの同時印加が可能。またソフトも複数のデバイスに対応しています。

■ 多様な規格波形への対応

JEITA規格、JEDEC規格、ESDA規格など国内、海外の規格に対応

■ ファンクション破壊判定への対応

ESDパルス印加後にファンクション判定機能を付加出来ます（オプション）

■ 既存資産の有効利用

従来のESD試験器(HED-S5000 series, F5000 series)に装備されたソケット板の使用が可能

■ ラッチアップ試験への対応

静電パルス印加法、過電源電圧印加法、定電流パルス印加法に対応



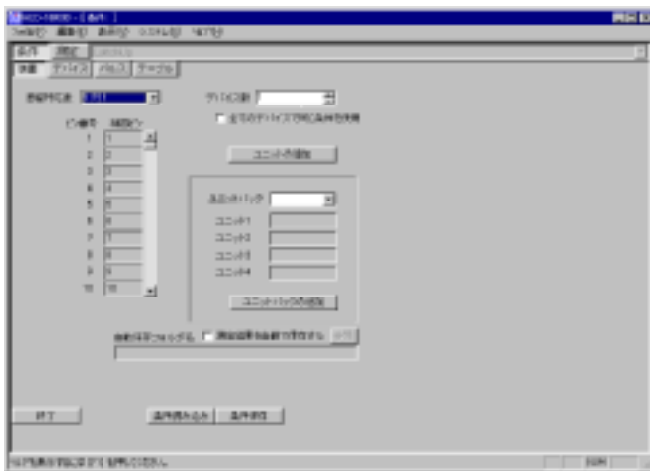
HED-N5000 series

静電破壊試験

■ ESD試験の設定と測定結果

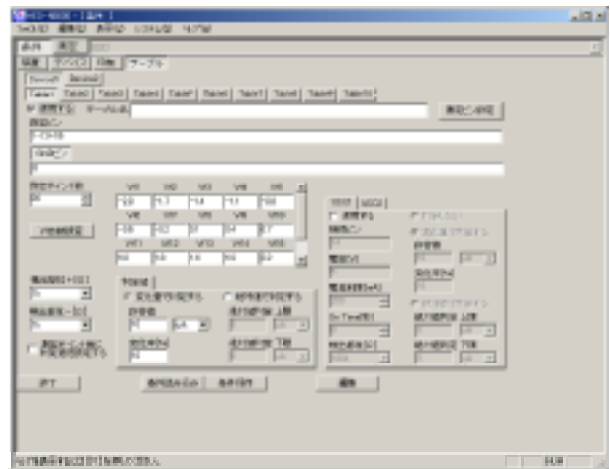
試験デバイスに合わせたシステムの条件設定、試験モデルへの条件設定、パルス印加の条件などが簡単でスピーディに行えます。これらは全てローカルディスクに保存できます。

試験回路と試験モデルの設定



試験デバイスのピン数、試験モデル(M.M. HBM)などの設定

パルス印加の条件



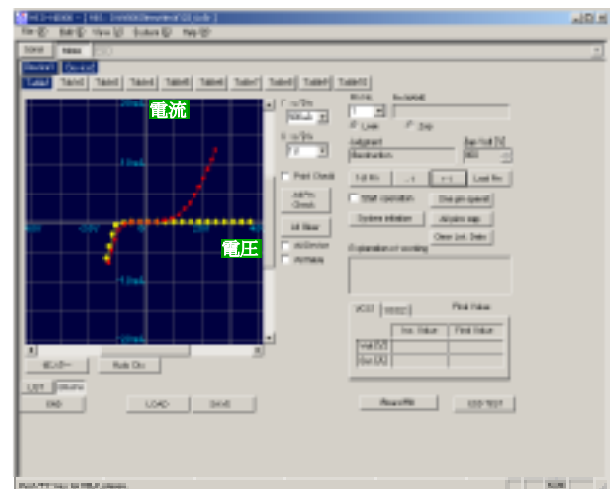
パルス印加モデル、印加電圧、極性、印加するピンなどの設定

Vf/Im測定条件



パルス印加後のリーク測定の条件、破壊判定条件などの設定

試験結果



試験終了後の結果をVf/Imの状態を各ピンごとにトレースしたり、数値表示できます。

システムの構成と機能

装置は試験ピン数256ピン、512ピン、768ピン、1024ピンから選択できます。

※ 2/3はバイアス用DC電源を示します。2は2電源タイプ、3は3電源タイプ。

機種	試験ピン数	ESD試験	ラッチアップ試験(オプション)
HED-N5256D-2/3	256ピン	<規格対応> JAITA規格、JEDEC規格,ESDA規格 などに対応 <試験モデル> マシンモデル(200PF, 0Ω)×2 HBM(100PF,1500Ω)×2が標準 装備	<規格対応> JAITA規格、JEDEC規格ESDA規格 などに対応 <試験モデル> 静電ラッチアップ機能 (200PF, 0Ω) 定電流ラッチアップ機能 過電源電圧
HED-N5512D-2/3	512ピン		
HED-5768D-2/3	768ピン		
HED-51024D-2/3	1024ピン		

仕様

装置モデル	HED-N5256D-2/3、HED-N5512D-2/3 HED-N5768D-2/3、HED-N51024-2/3
電源/電流容量	512ピンまでは100V/15A、1024ピンは100V/20A
最大測定ピン数	256ピン、512ピン、768ピン、1024ピン
パルス印加ユニット	M.M.×2台、HBM×2台を標準装備
パルス電圧	0～±4000V、オプションとして±8000V
パルス電圧ステップ	±10V
パルス印加回数	1～99回
パルスインターバル	0.3～9.9S
充電電圧精度	1%±5V
バイアスDC電源	±35V/1A、最大6電源(投入順番の設定可能)
過電源電圧(ラッチアップ試験用)	100V(1Vステップ)
Vf/Im測定電源	±40V(0.1Vステップ)/100mA
Vf/Im測定精度	0.5%±(1/500±1nA)
パルス電流源	±1A(10μA/100μA/1mAステップ)
波形サンプリング(ラッチアップ試験用)	10MHz、Max4000ポイント
破壊判定	絶対値判定、変化量判定から選択 Iih、Iil、Icc、Voh、Volでの判定も可能(オプション) ファンクションでの判定も可能(オプション)
外形寸法	1600(W)×900(D)×1500(H)
重量	150Kg～200Kg
基本ソフトウェア	Windows2000以上