

SMART(System Monitoring Analysis in Real Time)は標準の半導体テスト装置/ハンドラ・プローバとインタフェースをとり、ネットワークを経由してリアルタイムに自動のOEEレポートやテスト工場でのパフォーマンスについて解析します。本ツールは簡単に各半導体テストと、ハンドラあるいはプローバ間に接続が可能な sBOX (SMART BOX)と、各 sBOX からデータを収集・モニタする SMART サーバで構成されています。SMART サーバはリアルタイムに各sBOXと通信をし、工場内のデータを即時に収集します。リアルタイムでのOEE、UPH、歩留り、Bin等のモニタのために簡単且つ短時間で既存の装置へ導入可能です。

### sBOX

sBOX はプラグ・アンド・プレイが可能なハードウェア・デバイスです。リアルタイム(ミリ秒の解像度)に半導体テスト/装置制御信号、テスト開始、Pass/Fail、Bin、テスト終了をモニタします。ハードウェアやソフトウェアの変更は必要なく、パラレル(TTL)、シリアルあるいは GPIB インタフェースを簡単に取り付けることができます。ネットワークを通じて直接半導体テストの結果をモニタするので、テストオペレーションへのフィードバックを直ぐに行えます。本 BOX はテスト 1 台につき 1 つ必要です。

### SMART サーバ

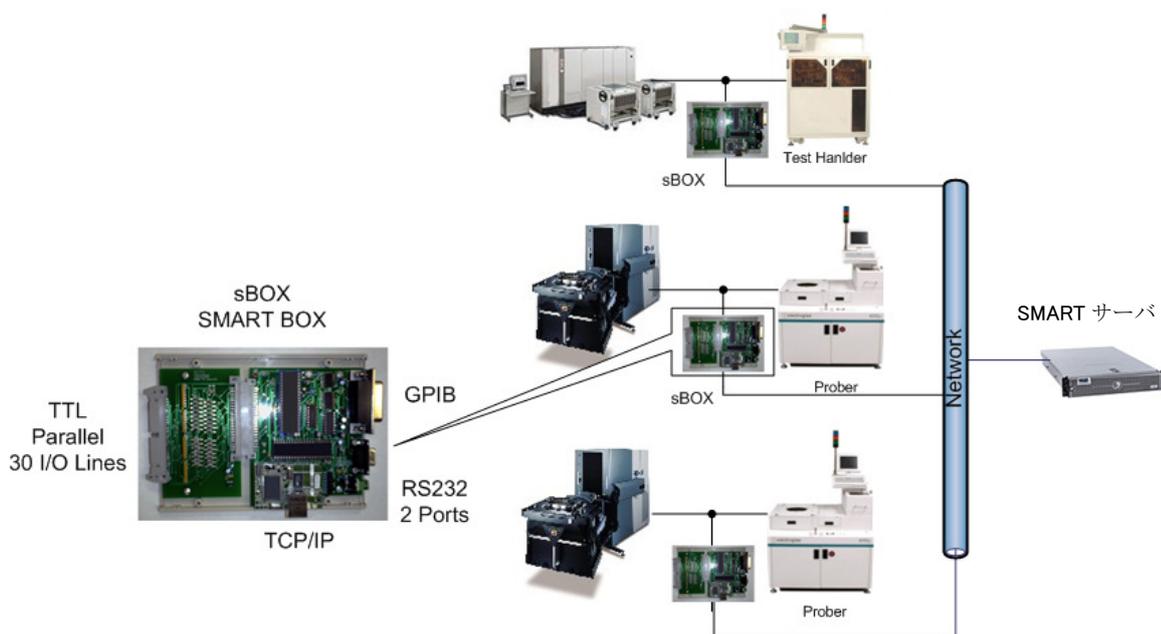
全ての sBOX からデータを収集するためのサーバです。最新あるいは過去の生産アクティビティを確認するために全ての情報を本サーバに保管します。工場毎に 1 つの SMART サーバが必要です。

### sView (Station View client)

詳細なグラフ、チャート、OEE レポートを確認するために sView を実行し、ネットワーク経由で SMART サーバにアクセスできます。OEE、歩留り(テスト、サイト等)、UPH(実測値 vs 期待値)、Bin Pareto、UP/Down/QA/エンジニアリング時間等のリアルタイム表示が可能です。現在及び過去のデータも確認できます。

### アプリケーション

テスト/生産エンジニアは、最初の製造ロット、工場間の歩留り、リアルタイムの Bin Pareto、履歴をモニタするために sView を使用できます。管理者、作業員、整備士等は、テスト工場のオペレーション、OEE、工場間の歩留り、UPH、停止、非動作等をモニタするために構内あるいは遠隔地で使用できます。

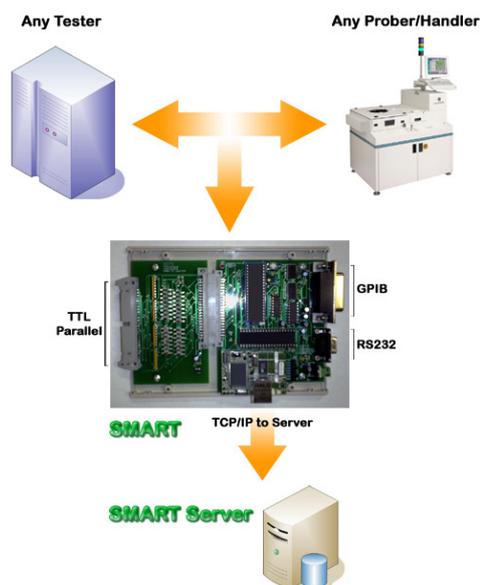


### SMART サーバの特徴

- データベース、収集、テスト時間(ms)、インデックス時間(ms)、Pass/Fail、X,Y 座標、Bin、全システムでの全デバイスのテスト時間
- sView
  - ・ モニタの構成リスト
  - ・ 状態、Yield, 実行率の表示
- リアルタイム・モニタ
  - ・ OEEE
  - ・ サイト毎の歩留り
  - ・ 実測 vs 期待値のユーティリゼーション
- 解析
  - ・ 複数のサイトでの Yield Trend
  - ・ Bin Paretos /Trend
  - ・ Paretos /Trends 処理
  - ・ ハンドラ、テスト、オペレータ、サイト等によるグループ化
- SMART Alert
  - ・ メンテナンス/管理を警告するために歩留り、OEE、インデックスタイム、連続した Bin typ 等のアラーム/イベント機能を設定
- リアルタイム・ウェア・マッピング
- リアルタイム Bin Pareto
- SPC
- ユーザ・スクリプト

### システム要求仕様

- DCU(データ・コレクション・ユニット)
  - ・ ATE/ハンドラ/プローバ・インタフェース規格
  - ・ 平行(TTL30 ライン)、シングル、マルチサイト
  - \* sBOX 内のアダプタ・パーソナリティ・カードを使用してピン数の異なるポートを簡単に変更することも可能
  - ・ GPIB (IEEE 488)
  - ・ 2ポート シリアル RS232
  - ・ USB 経由での電源あるいは+5VDC 電源
- ネットワーク・インタフェース
  - ・ TCP/IP10/100BaseT, RJ45 コネクタ
- システム
  - ・ Linux(Red Hat Enterprise Linux 4;Suse9,10)
  - ・ MySQL v5.0
  - ・ Pentium1GHz 以上
  - ・ メモリ 最小:512MB 推奨:1GB
  - ・ ネットワーク: 10/100Mbps
  - ・ 大規模なテスト環境に関しては 100Mbps 以上を推奨
  - ・ ディスクスペース  
インストール用として 30MB 推奨:100GB 以上
- SMART での運用実績
  - ・ テスタ
    - Advantest T53XX
    - LTX Fusion CX
    - Credence ASL1000, Saphires
    - Eagle ETS 364
    - Teradyne A5XX, CATALYST, J750, FLEX
    - 内製テスタ
  - ・ プローバ/ハンドラ
    - EG 2001 (プローバ)
    - 東京エレクトロン P8XL (プローバ)
    - EPSON 6040, 7000
    - DELTA H
    - ISMECA M32
    - Multitest 9918 Quad
    - Advantest M6541, M6751



## 株式会社アイヴィス

240-0005 横浜市保土ヶ谷区神戸町 134 横浜ビジネスパークイーストタワー11F  
 TEL:(045)332-5381(代) FAX:(045)332-5391 <http://www.i-vis.co.jp> email: info@i-vis.co.jp