

Test Methodology Producing

富士通の品質を支える検証・診断技術



shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

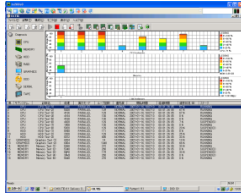
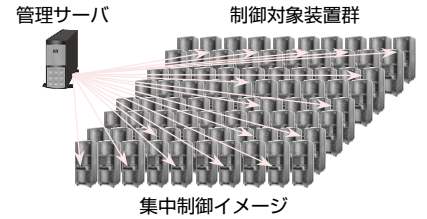
設計検証から運用保守まで製品ライフサイクル

System/システムレベル

A

多数台自動制御技術

量産工場での製造試験や現地での調整作業において多数台の装置を一台の管理サーバーで集中制御する技術。スーパーコンピュータ級の量産試験と現地調整作業の効率化に貢献。8万台以上のサーバを1台の管理サーバで制御することができます。

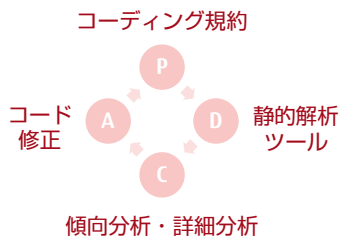


モニタリング機能付き
負荷テストプログラム

負荷検証技術

CPU使用率や温度、消費電力などをモニタリングしながらパラメーターを調整。CPUやI/O負荷を自在にコントロールし、多様なテスト条件を容易に生成します。性能限界まで負荷を高めた高負荷条件や省エネモードのような低負荷条件など、様々な条件下での消費電力測定や冷却設計評価の信頼性向上と作業効率化に貢献。

B



ソースコード検証サービス

静的解析ツールを活用しソースコード上の不具合検出とシステムへの影響度を客観的に分析するサービス。コーディング規約作成やレビュー改善支援等、ソースコード品質を根本から改善するための支援も実施しています。

C

Design/設計フェーズ

Production/製造フェーズ

Product/製品レベル



組込み機器とオシロスコープ

疑似ディスク検証技術

インタフェースエラーや応答遅延、リカバリ中のエラーなど、多彩なディスク故障をエミュレート。ディスクの疑似的な挿抜にも対応。面倒な復旧作業を含め、一連の検証作業を自動化します。

D

調達品ブラックボックス検証技術

詳細仕様が把握できない調達品の動作をテストプログラムで検証。テストプログラムなら細かなタイミング制御や観測用トリガの生成も簡単。オシロスコープやロジックアナライザなどの各種測定器を併用すれば、ハードウェアがスペック通りに動作しているのか観測して確認することも可能です。

E

F

論理シミュレーション検証技術

半導体の設計論理の妥当性をシミュレーション上で検証する技術。機能試験から組合せ試験、異常動作やランダム動作までカバー。シミュレータ上でデータ比較や割り込みチェックを行い、設計の妥当性を確認し、誤りを検出。半導体のリメイク費用の削減と実機評価期間の短縮を実現します。



SPARCプロセッサ

Component/部品レベル

全てをカバーする富士通の検証・診断技術

G GUIテスト自動化ツール

GUIアプリケーションの回帰テストを自動化するツール。

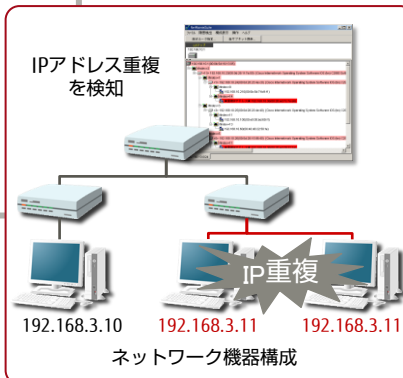
「アイコン認識技術」と「OCR(文字認識)技術」により、自動スクロールによる操作・判定対象自動検索機能などによりテストシナリオの再利用を高め、また、容易なシナリオ管理などで利用者のテスト作業効率化に貢献します。

H

ネットワーク環境診断技術

ネットワーク機器の接続関係や構成変更の差分を可視化。

IPアドレスの重複やループ接続、パケットの異常などのネットワーク異常を検知しシステム構築時や構成変更時の結線ミスや設定ミスによるトラブルを防止します。



I システムRAS検証技術

クラウドなどの高可用性システムを構成するハードウェアに対して、ソフトウェアを用いて外部から疑似的な故障注入を行う技術。

故障発生時のシステムの挙動を事前に検証することができ、運用開始後のシステム安定稼働に欠かせない技術です。

* RAS: Reliability, Availability and Serviceability

高可用性システム



システムに外部から疑似故障を注入

予兆・パトロール診断技術

デバイス情報やシステムログを基に障害の予兆を検知する技術。

システム運用に影響を与えず、低負荷での診断実行が可能です。

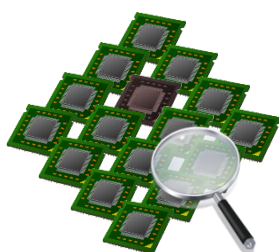
J

Construction/構築フェーズ

Maintenance/運用保守フェーズ

K 装置組込み診断技術

装置組込み型の診断技術。すべての富士通製PCに搭載。BIOS-ROMやHDDにインストールされた状態で出荷されています。OSがブートできないようなトラブルが発生した時でも、専用のボタンを押すだけで診断プログラムが起動。不具合の原因を切り分け、トラブル解決を支援します。



大量のCPUやメモリから不良品を除去

L コア部品選別技術 (スクリーニング)

製造ライン上でCPUやメモリなどの重要部品の良品選別を行う技術。大型サーバに搭載された多数の部品を高速・高精度に検証を行い、不良品のフィールド流出を防いでいます。

診断プログラムが起動

以下の操作を続けてください。
1. BIOSメニュー
2. F10キーを押す
3. 特定のキーを押す
4. 特定のキーを押す
5. 特定のキーを押す
6. 特定のキーを押す
7. 特定のキーを押す
8. 特定のキーを押す
9. 特定のキーを押す
10. 特定のキーを押す



専用ボタンを押す

スーパーコンピュータからスマートフォンまで、様々なICT製品・ICTシステムに対する検証・診断システムを開発・提供。快適で安心できるネットワーク社会づくりに貢献しています。

※システム名、製品名は各社の商標または登録商標です。
※本資料では商標表示を付記していません。
※本資料に記載されている内容については、予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ先

株式会社 富士通コンピュータテクノロジーズ

〒211-8588 川崎市中原区上小田中4-1-1

<http://www.fujitsu.com/jp/fct/>

上記HPにアクセス後、「当社へのお問い合わせ」ページにある「製品・サービスに関するお問い合わせフォーム」からお問い合わせください。



1156ka4