

革新の発見 – SOFTING による診断

optimize!
softing

V5
DTS

Softing DTS.monaco

車載 ECU の診断機能および制御機能の開発、テスト、リリース、適用に使用できるユニバーサルなオールインワンのエンジニアリングテストツールです。

Softing DTS.monaco は、開発、検証、製造テストの準備の分野における、診断通信、データとシーケンスの包括的なテストを可能にします。幅広い種類の異なるテストタスクとユーザーグループに柔軟に適応します。

TDX

Softing TDX

修理およびソフトウェア更新の自立的なプロセス用のモバイルサービス テスター

Softing TDX は、車両および部品のメーカーでの使用を目的とするユニバーサルなアフターセールス向けツールです。トラブルシューティング、修理、車両全体または個別部品のセットアップの際に必要な診断機能をすべてサポートしています。

Softing DTS.monaco ハイライト

- リモート診断
- イーサネットの監視
- マルチ言語対応
- ユースケース指向の GUI コントロール
- カスタム UI ワークフロー設計



Softing TDX ハイライト

- アクセス権の集中管理
- GUI の簡単で迅速な開発を可能にするテンプレートを
- 高度な表示に対応するプログラマブル GUI
- 国際的な規格の使用による投資の保護

カスタマー機能

- バス監視、OBD、機能テスト、計測
- 特定のコントロール・エレメントによるエラーメモリ操作
- 計測およびアクチュエータ/センサー診断用のグラフィカルな UI
- バリエーションコーディングとフラッシュプログラミング用のコントロール・エレメント
- 既存の DTS8 Project の再利用と新しいツール環境の作業空間

カスタマー機能

- セキュリティとアクセス権
- 診断通信のシーケンスの定義
- 診断ツリーと GUI の設計
- ガイド機能と修理
- 暗号化された診断コンテンツ
- ロールモデルの決定
- CI への適応：色、アイコンなど。

利点

- 診断と解析のマルチタスクな使用
- 直観的な操作ワークフローと事前設定済みのテンプレートにより診断結果を迅速に取得可
- 通信問題および機能エラーの早期発見と復旧
- 各診断タスク用の専用 UI コントロールによる高い効率性
- 通信データとテスト結果の完全な文書化

利点

- ラップトップ/タブレット、VCI および最先端のソフトウェアに基づく、無駄のない診断ソリューション
- 診断手法に関する柔軟性 (現象ベース、ECUベースなど)
- 多彩な診断機能
- 包括的なレポート機能
- 個別の要件 (プロセス、CI、言語) に完全に適応可能
- 国際規格 (OTX、ODX、UDS など) の利用による将来性
- 従来のマウスやキーボードはもちろん、タッチスクリーンを使用する操作方法対応

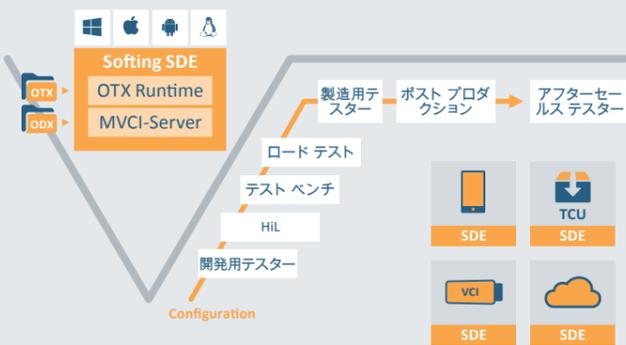


Softing SDE

Smart Diagnostic Engine

ライフサイクル全体に及ぶ診断機能、シーケンス、サービス用のランタイムシステム(プラットフォーム非依存)

Softing SDEは、標準化された診断フォーマット ODXとOTX を利用し、操作しやすい抽象化レイヤーで拡張された診断システムです。この製品は特定のプラットフォームから独立しているモジュール構成です。また、API機能としての“プログラミング”や“フォルトメモリの読込”の提供やリモートアクセスにより機能的な診断アプローチを実現します。



Softing SDE ハイライト

- 機能指向の API - 簡単に適応可能
- リモート機能
- プラットフォーム非依存
- 診断データの暗号化

カスタマー機能

- フォルトメモリの読取りと消去
- 車両のクイックテスト
- ECUプログラミング
- ECUバリエーションのコーディング
- 診断による測定値の転送

利点

- 診断機能の実装 - ライフサイクル全体で一度だけ
- シンプルな API により大幅に短縮された開発期間
- 機能診断と最適化されたランタイム形式によるパフォーマンスの向上
- 集中制御により複数のアプリケーションで標準化された表現を実現
- リモートアクセスの対応による柔軟な国際規模の実装
- CAN FD と DoIP を含むさまざまなバスシステムとプロトコルに対応

VIN|ING 2000 ですべての診断上の課題を柔軟に解決

VIN|ING 2000 は現在の Wi-Fi または USB を用いたコンピューター接続の標準的使用事例を解決できるだけでなく、今後到来するリモート診断の課題やスタンドアロン運用にも完璧に対応しています。これを可能にしているのがデバイスに組み込まれている新型 Softing SDE です。これは実績のある標準的なコミュニケーションコンポーネントを機能的なアクセス・インターフェースと組み合わせたものです。これにより、コンピューター上の通常のシーケンスおよび機能全てが車両通信インターフェース上でも直接使用可能になり、Wi-Fi 接続やバンド幅あるいは遅延の問題はなくなります。

たとえばテスト走行中のデータ収集、走行前後の診断テスト実施、必要に応じて新しいソフトウェアをECUにフラッシュする等のユースケースを1つのデバイスで実施することができます。これらのタスクは、たとえばイグニッションと連結したり、デバイスのボタンを押したり等、様々な方法で開始できます。

開発、製造、 アフターセールス サービスにおける先進的な使用事例



Softing SDE

- テストドライブ(通常と低品質のインターネット接続で)
- テストベンチアプリケーションへの統合
- スタンドアロン診断とフラッシュデバイスとして製造に使用
- EOLテスト
- 生産後にフラッシュプログラミング
- 組み込み機器での診断(例: 車載ゲートウェイ、VCI)

Softing Remote

- SOTA: ネット経由でのソフトウェア・アップデート
- テストドライブでのリモート診断
- リモート識別と障害検出
- テストベンチのリモート操作
- データの収集、準備、解析

Softing DTS.monaco

- ECU および車両診断機能のテスト
- 診断データベースの検査
- 法令に基づいた OBD の範囲の検討
- 承認手順の実行とドキュメント化
- データ通信のセキュリティメカニズムの検査
- テストベンチと HiL-systemの試運転のサポート

Softing TDX

- 問題を突き止めて整備工場での修理
- 整備工場でのソフトウェアのアップデート
- 生産後にソフトウェアのアップデート
- ロードテストで診断

利点

- インターフェイス上のデータ前処理およびプロトコル処理による高い信頼性のタイミング
- 診断コネクタの実装によるコンパクトな設計
- 認証による最高レベルの WLAN の安全性
- 磁気固定具を用いた柔軟な USB と LAN ケーブル

VIN|ING 2000 の主な機能

- PC インターフェイス: WLAN / USB / LAN
- 2 x CAN / CAN FD
- 2 x K-Line
- 1 x Ethernet for DoIP
- 電源管理とスリープモード
- センサーボタンとモーションセンサー



OTX 規格

Open Test Sequence eXchange - ISO 13209

ライフサイクル全体の Softing OTX ソリューション

Softing OTX.studio および Softing SDE により、Softing のツールやサードパーティのアプリケーション上で複雑な診断シーケンスを直接設計、実装、使用することができます。OTX シーケンスはプラットフォームに非依存なので、実装の必要はライフサイクル全体で一度だけです。



部品

- Softing DTS.monaco 診断と車載ECUの制御機能のためのオールインワン開発デスター
- Softing TDX.studio 修理とソフトウェア・アップデートの自立的なプロセス
- Softing SDE プラットフォーム非依存の診断ランタイムシステム
- Softing OTX.studio さまざまなデバッガーを含むフル機能の開発スイート

カスタマー機能

- 診断、フラッシュ、プログラミング、ログ機能
- 手順、変数、コントロール要素(例: ループ、分岐)
- 数式演算および文字列(ストリング)操作
- ファイル、XML、および SQL データベース アクセス
- グラフィック対応
- 国際化 - I18N
- DLL アクセス

利点

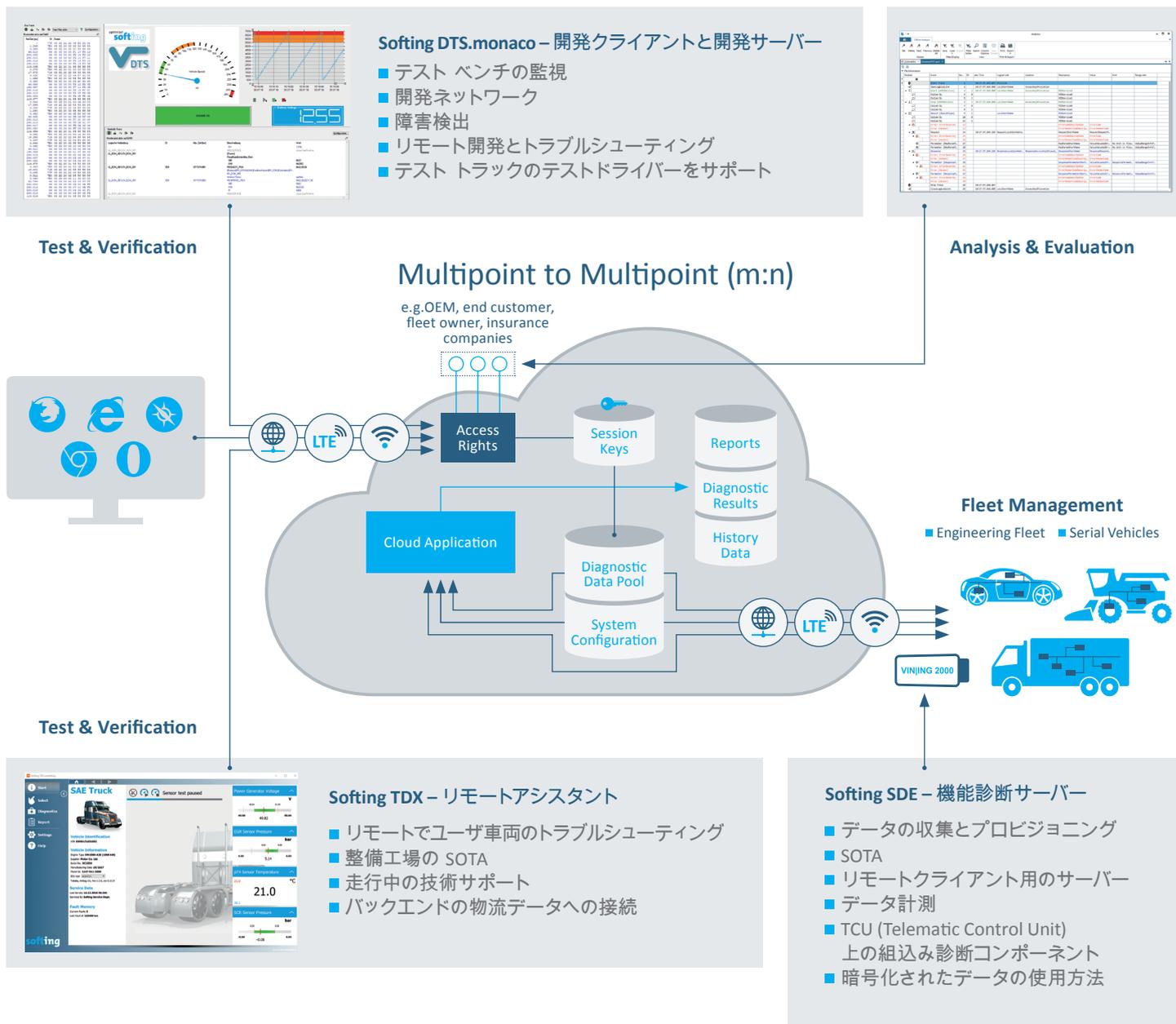
- 問題指向で領域特定
- プラットフォーム非依存で交換可能
- フォーマル検査可能
- 機械も人間も判読可能
- 長期使用指向
- 拡張可能
- 簡単に習得できる

DIAGNOSTICS 4.0 – リモート診断と クラウド診断

テレマティクス サービスでインターネット接続を供給するリモートシステム上の ECU の診断を実施します。最先端のクラウドベースの技術とセキュリティ メカニズムを使用することにより、データの収集と解析、およびデータ プロセスの観点に関する全体的なアプローチが可能になります。

リモート診断
アプリケーションと車両間の長距離 1:1 接続を介して、包括的な ECU データを送受信します。

クラウド診断
事前に設定されたキャンペーンを使用して自律走行型クラウドアプリケーションを介して世界中の ECU データを収集して送信します。



ガイロジック株式会社 | 〒180-0004 東京都武蔵野市吉祥寺本町2-5-11 松栄ビル 5階
 担当: ペイ | Phone 0422-26-8211 | Fax 0422-26-8212
 Email pei@gailogic.co.jp または sales@gailogic.co.jp | Internet www.automotive.softing.com