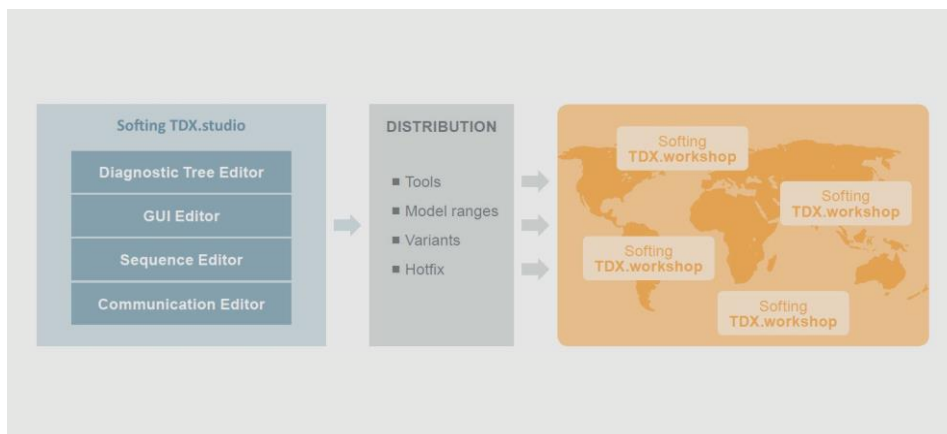


Softing TDX

optimize!
softing

ODX / OTX対応 ECU診断システムフレームワーク

Softing TDX は、車両検証、アフターセールス向け診断アプリケーションを開発する際に最適な診断システムのフレームワークです。トラブルシューティング、修理、車両全体またはコンポーネント単体の設定に必要な全ての機能を提供します。



Flexible Diagnostic Framework

Softing TDX (Tester for DiagnosticX) は、簡単な手順で高度なワークショップテスタを作成するためのモジュラータイプの柔軟な診断フレームワークです。

最初のステップとして、Softing TDX.studioを使って ODXベースの簡単な診断サービスとしての診断タスク、または複雑なOTXベースの診断タスクの両方を作成できます。次のステップではドキュメントや図面の追加、企業イメージに合わせてグラフィックや色の変更、ローカライゼーション、権限とアクセス資格が定義され、最後に配布パッケージが作成されます。

通常はこの配布パッケージを「耐久性のある」ラップトップにインストールし、車両との接続に理想的なワイヤレスVCI (Vehicle Communication Interface) を介してSofting TDX.workshopで実行します。高度なワークショップテスタは、修理工場や現場(車両)でほぼすべての気候条件で使用することができます。

Re-use and Individualization

TDX のユーザーインターフェイスは、使用される診断方法に依存しません。典型的なECUベースの診断に限らず現象やガイド機能に基づいて表示することも可能です。

診断シーケンスは、Softing TDX.studio オーサリングシステムで生成され、適切なディスプレイおよび修理補助材料(指示書、回路図、PDFファイル、画像、ビデオ)にリンクすることができます。

ユーザーインターフェイスは、特定の企業デザインおよび個々のアプリケーション領域に合わせて完全に適合させることができます。

Softing TDX.workshopソリューションのコアは、車両ライフサイクルのさまざまな段階で使用するために設計され実装された診断シーケンス(OTXスクリプト)の再利用を促進するOTX技術(ISO13209)です。

再利用は時間とコストを節約します。特に、車両の検証と開発の段階はもちろんポストプロダクションおよびアフターセールスのフェーズでも使用できます。

Areas of Application

- OEM ディーラー、サービスセンター
- システム、部品メーカーのサービス修理店
- サービスエンジニア用の携帯診断システム
- R&D 部門の車両検証とロードテスト
- アフターセールステスタ向け診断シーケンスの作成

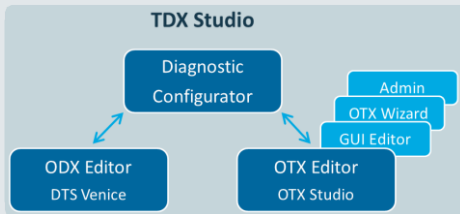
Functions

- 完璧なワークショップテスタのアプリケーション作成
- コンテンツ保護とユーザ権利の管理
- ワークショップでのレポートによる自動または選択可能なインタラクティブ診断タスクの実行

Benefits

- ラップトップ/タブレット、VCI、最先端のソフトウェアに基づいた診断ソリューション
- 診断方法論に柔軟に対応
- 制限のない診断機能
- 包括的レポート機能
- 個々の要件(プロセス、コーポレートデザイン、ローカライゼーション)に完全に対応

TOOLBOX



TDX Toolbox

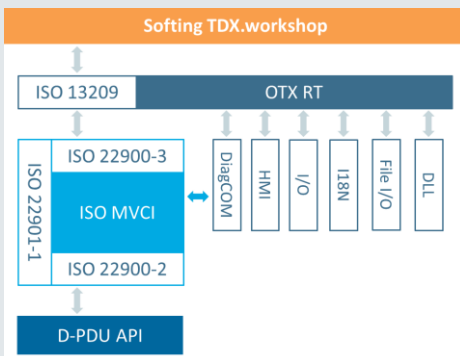
Softing TDX toolboxにはシンボリックな通信データ(ODX)、診断シーケンス(OTX)、診断システムコンフィグレーションの作成に必要なツールが含まれています。通信データの作成、一貫性チェック、メンテナンスについては Softing の DTS Veniceが使用されています。診断スクリプトの作成とテストには Softing の OTX Studioが使用され、管理パッケージ、GUI エディタ、および OTX Wizardによって拡張されています。GUIエディタは、簡単なユーザーインターフェイス設計に使用できます。ボタン、チャート、チェックボックス、ゲージ、インジケータ、ラベル、画像プレースホルダ、テーブルなど設定可能なグラフィカルコンポーネント(Widgets)を

提供します。

Benefits

- Communication data creation and handling are covered by the industryZapproved tool DTS Venice
- Creation and debugging of diagnostic scripts are covered by the industry-approved tool OTX Studio
- Easy creation of HMI interfaces with a GUI editor with various preprogrammed widgets

STANDARDS



Based on Standards to Protect Your Investment

診断シーケンスについては、Softing TDX はOTX規格ISO13209に基づいています。ECU通信とデータの解釈には、ODX規格ISO22901が使用されます。OTXとODXの両規格は、開発、車両の検証、生産、エンドオンライン試験からアフターサービスまで、車両ライフサイクル全体を通じて診断データ、サービス、シーケンスの最大限の交換性を提供します。生産またはエンドオンライン試験中に車両検証またはパラメータ化に使用するために開発された診断シーケンスは、アフターサービスに再利用できます。業界標準を使用することで、長期間の投資保護と既存の診断方法の最大限の

再利用が保証されます。

Benefits

- Based on ODX standard ISO22901 and OTX standard ISO13209 to ensure long-term investment protection

PROTECTION



Integrated Application Content Protection

Softing TDX 診断フレームワークは、不正コピーからサービスアプリケーションを保護し、分散コンテンツ：診断サービス、アルゴリズム、パラメータ、コーディングおよびその他の知的財産のセキュリティを提供します。ユーザ管理機能とは、すべてのライセンスおよび認証されたユーザ概要を常に把握していることを意味します。さらに、データを安全かつ確実に暗号化することができます。役割(ユーザー権利管理)のコンセプトにより、特定のユーザーグループまたは市場の特定の車両機能または情報へのアクセスを制御できます。

ユーザ権利管理の典型的なユースケースは、独立したワークショップや承認されたワークショップでのアプリケーションとコンテンツの使用です。例えば、車両のフラッシュとパラメータ設定は、承認された工場でのみ許可されます。

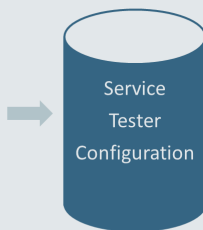
Benefits

- Integrated security prevents unauthorized copying
- OEM specific encryption of the distribution package
- User rights management

CREATION

Authoring System

- Diagnostic Functions
- ODX Data
- OTX Scripts
- Proprietary Scripts (Java, C/C++, etc.)
- HMI
- Localization (I18N)
- ...



Simple Creation of Workshop Tester

ワークショップテスタはSofting TDX.studio オーサリングシステムで作成され、そこに診断ツリー、シーケンス、およびグラフ表示が生成されます。通信データの入力、Softing TDX.studioを使用しても行われます。さまざまなテンプレートとウィザードにより、標準的なタスクを効果的に実行できます。診断ツリーは、診断タスクをロジカルグループにグループ化することを可能にします。例えば、コントロールユニット指向、診断現象ベース、エラーコードベースまたはガイド診断です。さらに、診断ツリー内では、特定の診断タスクのためのドキュメント、画像または図面およびユーザ権限を追加することができます。作成された診断タスクは、Softing TDX.studioを使用してコンパイルされ、全体またはモジュールとして配布パッケージを形成します。コンパイルされた配布パッケージは、サービスエンジニアまたはテストエンジニアがオンラインまたはデータキャリアなどさまざまな手段で利用できます。

Benefits

- Easy to use authoring system
- Templates and wizards for easy creation of the diagnostic tasks
- ECU oriented diagnostics
- Symptom based diagnostics
- Error code based diagnostics
- Guided diagnostics
- Function tests
- Handling of variants
- Parametrization and coding
- ECU replacement
- Actuator and sensor tests

WORKSHOP TESTER

Workshop Tester

Softing TDX.workshopは現場で使用するためにデザインされたランタイムツールです。Softing TDX.studioにより事前に作成された診断シーケンスを実行する環境です。

これらシーケンスやDBは、後でアップデートメカニズムによっていつでもアップデートまたは変更できます。診断結果をカスタマイズ可能なレポートに保存できるので、すべてのアクティビティが常に透視的に残すことができます。さらに、すべてのデータは追加解析が可能です。

TDX.workshopは、顧客企業のグラフィックスとカラーアイデンティティに合わせて、完全にブランド化したツールにカスタマイズすることができます。さらにアプリケーションのナビゲーションメニュー言語は、分散コンテンツのローカリゼーションに関係なく20以上の言語から選択できます。また、ユーザはデフォルトのローカリゼーションを設定後、配布パッケージに含まれているさまざまな言語のバリエーションに後で切り替えることもできます。

Benefits

- Designed for field use
- Integrated application and content update
- Reports and appearance can be completely adjusted to match the corporate graphics and color identity
- Application navigation in more than 20 major world languages
- User can switch between content language variants or set preferred language variant
- Individualization (re-branding) to match the customer's corporate identity



Overview

Softing TDX.studio	<p>診断タスク (diagnostic trees)の作成 OTXエディタ (ISO13209 準拠) で複雑な診断シーケンスの作成とデバッグ Guided diagnostics (ISO13209-3)のためのグラフィカルユーザインターフェースの作成: HMI, I18N ODXエディタ(ISO22901-1 準拠) でODXデータベースの診断サービスの作成と編集 Workshop テスタの準備 (ドキュメント,写真, 図面, ビデオ, ガイド, イントラネット/インターネットのwebsite への参照)、ユーザ権利の管理、配布パッケージの暗号化など</p>
Softing TDX.workshop	<p>シンプルで柔軟なワークショップテスタ 診断機能のマニュアルまたは自動実行 diagnostic functions ナビゲーションメニューのローカライゼーションと言語選択 企業イメージに合わせたグラフィックと色によるツールのブランド化 開発、車両テスト、製造、エンドオブラインテスト、アフターセールスでの使用</p>

Technical Data

Based on DTS Diagnostic System	See separate data sheet: Diagnostic Tool Set 8 – System Overview
Compliance with Standards	ISO 13209 (OTX) – Open Test sequence eXchange, ISO 22901-1/ASAM MCD-2D, ODX V2.2.0 – Open Diagnostic Data eXchange, ISO 22900-3/ASAM MCD-3D Application Programming Interface V3.0.0, ISO 22900-2 (D-PDU API) via CAN, K-line and Ethernet (DoIP Collection/Entity/Group/Vehicle), ISO 14229 (UDS)
Compatible VCI Interfaces	Softing EDIC Interfaces : EDICusb, EDICblue, EDICpci, EDICwlan; Softing VIN ING Interfaces : Series 1000; Softing CAN Interfaces : CANpro USB, CAN-PRO2-PCIE, CAN-AC2; Kvaser CAN Interfaces : Leaf Professional HS, Leaf Light HS, Leaf Light HS v2, Leaf Light HS v2 OBD
System Requirements	PC or notebook with at least 2 GHz and 2GB RAM, screen resolution ≥ 1280x1024 (XGA) recommended Supported operating systems: Windows 7, other Windows versions on request

Order Numbers

STDXL+STUDIO	Softing TDX.studio development environment
STDXL+WS	Softing TDX.workshop workshop tester runtime environment
STDXL+WS-LEAFV2	Softing TDX.workshop bundled with Kvaser Leaf Light HS v2 interface
STDXL+WS-LEAFV2-OBDD	Softing TDX.workshop bundled with Kvaser Leaf Light HS v2 / OBD interface
STDXL+WS-VIN1000	Softing TDX.workshop bundled with Softing VIN ING 1000 interface
STDXL+WS-VIN1010	Softing TDX.workshop bundled with Softing VIN ING 1010 interface
STDXL+WS-HSC	Softing TDX.workshop bundled with Samtec HSCinterface
STDXL+ST-MSP	Maintenance and support package for TDX.studio
STDXL+WS-MSP	Maintenance and support package for TDX.workshop
STDXL+ST-UPG	Softing TDX.studio upgrade for customers without maintenance and support package
STDXL+WS-UPG	Softing TDX.workshop upgrade for customers without maintenance and support package
STDXS+START	Introduction, 3-day hands-on user training
S-DONGLE	Replacement micro USB license dongle for PC
OTX1L-API-RT	Optional API access to OTX runtime for third-party user applications
DTS8L-COS	Optional API access to the ISO MVI server for third-party user applications
DTS8L-CRYPT-[OEM]	Single license for reading and writing OEM-specific encrypted, ultra-compact runtime data
DTS8L-CRYPT-SETUP	Initial setup for OEM-specific encryption and compression of runtime data

国内問合せ: **ガイロジック株式会社**
 TEL: 0422-26-8211

www.gailogic.co.jp
 Email: sales@gailogic.co.jp