

CANalyzer.MOST 7.1

Das Analysewerkzeug für die MOST Vernetzung

MOST® (Media Oriented Systems Transport) dient der Übertragung von Audio-, Video- und Steuerdaten über Lichtwellenleiter. Die Analyse dieser modernen Multimediastysteme erfordert umfassende Software-Tools – CANalyzer.MOST ist hier die ideale Lösung.

Eigenschaften und Vorteile

Mit CANalyzer.MOST steht dem Anwender ein komfortables Werkzeug zur Analyse des MOST Busses mit dem bekannten „Look & Feel“ der Vector Tools zur Verfügung. CANalyzer.MOST kann zur reinen Analyse als Spy bzw. im Knotenmodus als Master oder Slave im MOST Ring fungieren. Zudem kann mit CANalyzer.MOST der auf den CAN-Bus bezogene Funktionsumfang parallel verwendet werden (Multibus-Funktionalität).

Analysefunktionen

Folgende Analysefunktionen stehen zur Verfügung:

> Audio Routing

Die Ressource Allocation Table wird in einem eigenen Fenster dargestellt. Zum Mithören über den Kopfhörerausgang des MOST Interfaces oder zum Einspeisen von Audiodaten in den Ring können Connection Labels ausgewählt werden

> FBlock-Monitor

Dieses Fenster stellt einen Überblick aller Applikationszustände dar, die über den Bus kommuniziert werden

> Central Registry

Der Inhalt der Central Registry wird in einem eigenen Fenster dargestellt und kann komfortabel gegen eine Referenz geprüft

werden. Durch die Synchronisation mit dem Trace-Fenster kann zu jedem Zeitpunkt der zugehörige Inhalt der Registry festgestellt werden

> Disassemblieren über Funktionskatalog

Das Einbinden des Funktionskatalogs erlaubt ein strukturiertes Darstellen komplexer Parameter wie Streams, Records und Arrays im Trace-Fenster.

Protokollbeobachter für AMS und das MOST High Protokoll erlauben jeweils ein Disassemblieren der Applikationsdaten und zeigen Protokollverletzungen an.

Das individuelle farbliche Hervorheben von MOST Ereignissen ermöglicht eine schnelle Analyse der Buskommunikation

> Filtern durch konfigurierbare Blöcke

Erstellen von Filtern durch das Auswählen einzelner Botschaften aus dem Funktionskatalog oder Eingeben von Bereichen, z.B. alle Botschaften an einen FBlock, eine InstanceID oder eine physikalische Adresse

> Triggern auf MOST Ereignisse

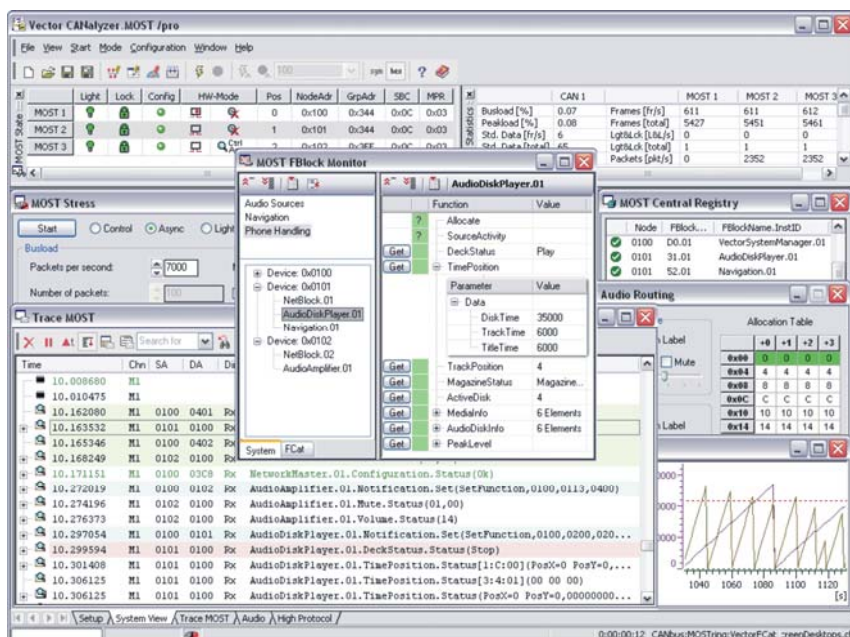
Komfortables Definieren von Triggerbedingungen auf MOST Botschaften oder wichtige Ereignisse, wie z.B. Light & Lock

> Filtern und Triggern über CAPL

Beliebig komplexe Bedingungen für das Filtern oder Triggern können in CAPL formuliert werden

> Logging

Der Anwender kann mit Hilfe von Filter- und Triggerblöcken die Aufzeichnung steuern. So sind Start- und Endzeitpunkt der



MOST spezifische Funktionen im CANalyzer.MOST

- Aufzeichnung genauso einfach definierbar wie die Auswahl der Botschaften, die aufgezeichnet werden sollen
- > Hardware- und Netzwerkzustände, wie z.B. Light & Lock, Configuration-Status und Knotenadressen, werden in einem eigenen Fenster für jeden Kanal übersichtlich dargestellt
 - > Statistikfenster geben ohne Konfigurationsaufwand einen Überblick über die Buslast und Zykluszeiten von Botschaften
 - > Das Grafikenfenster stellt den zeitlichen Verlauf von Parameterwerten und Systemzuständen dar
 - > CAPL unterstützt die Analyse und Synthese von AMS- und CMS-Botschaften und Paketen. Der Zugriff auf den MOST Controller sowie auf Netzwerkzustände, wie z.B. Light & Lock und Allocation Table, ist ebenfalls möglich. Eine auf dem Funktionskatalog basierende Eingabehilfe erleichtert das Eingeben von Analyse- oder Stimulationsprogrammen
 - > Das Streaming-API in CAPL ermöglicht eine Analyse der Synchronen Kanäle

Zusätzlich zur Stimulation des MOST Rings durch CAPL-Programme stehen folgende komfortable Funktionen zur Verfügung:

- > Der **Interaktive Generatorblock für MOST** ermöglicht das Senden von MOST Botschaften nach Auswahl aus dem XML-Funktionskatalog und komfortables Einstellen komplexer Parameter. Es können Botschaften und Sequenzen über CMS oder AMS versendet werden.
- Viele Zusatzinformationen aus dem Funktionskatalog, wie z.B. gültige Wertebereiche oder physikalische Einheiten der Para-

Dienstleistungen

Im Rahmen unseres Support- und Dienstleistungsangebotes bieten wir für CANalyzer.MOST Projektarbeiten für kundenspezifische Lösungen an.

Des Weiteren bieten wir eine MOST Schulung in unseren Seminarräumen in Stuttgart sowie vor Ort bei unseren Kunden an.

Mehr Informationen zu unseren MOST Lösungen:

www.vector-worldwide.com/most/de

meter, werden dargestellt, um dem Anwender das Bedaten der Botschaft zu erleichtern.

Alle Botschaften können individuell nachbearbeitet werden, um Steuergeräte mit fehlerhaften Botschaften zu stimulieren.

Das Verwenden des Address Handlers und Adressvariablen erlauben eine automatische Reaktion auf sich ändernde Ringkonfigurationen

- > Der **Replay-Block** spielt zuvor aufgezeichnete MOST Botschaften wieder in den MOST Ring ein
- > Im **Stress-Fenster** erlaubt eine komfortable Bedienoberfläche das Erzeugen von Buslast auf dem Kontroll- und dem Asynchron-Kanal. Darüber hinaus können Sequenzen von Unlocks oder Light-Fehlern erzeugt werden

Gateway-Funktionalität

Der volle Funktionsumfang aller installierten CANalyzer Optionen ist gleichzeitig nutzbar (neben MOST auch CAN, LIN und FlexRay). Am Beispiel einer CAN-MOST Gateway-Installation bedeutet dies:

- > Gleichzeitige Darstellung von CAN- und MOST Botschaften in einem Trace-Fenster
- > Gemeinsames Logging der CAN- und MOST Botschaften in einer oder mehreren Logging-Dateien
- > Durch Synchronisationsalgorithmen realisierte gemeinsame Zeitbasis beider Bussysteme möglich

Neue Funktionen der Version 7.1

- > MOST High Protokoll: Der MHP-Beobachter stellt nun die Applikationsdaten noch früher bereit
- > Interaktiver Generator: Dieser Block erlaubt jetzt auch das Eingeben von Strings in unterschiedlichen Codierungen.
- > Unterstützte Loggingformate: IMG (Optolyzer G2, blue PiraT), OP2 (Optolyzer), CCO und CC3 (Condalo Logger)

Hardwareschnittstellen

- > VN2610: Das zertifizierte MOST Interface von Vector
Das MOST Interface mit USB 2.0 Anschluss unterstützt gleichzeitig Knoten- und Spy-Modus. Es ermöglicht mit kurzen Latenzzeiten den Zugriff auf die volle Bandbreite des Kontroll- und Asynchron-Kanals. Kopfhörerausgang und LineIn sowie je ein S/PDIF Ein- und Ausgang bieten Zugriff auf die Audiokanäle
- > Die Übertragung der synchronen Kanäle über USB in den PC erlaubt eine präzise Analyse von mehrkanaligen Audioströmen
- > Die exakte Messung von Unlock-Zeiten, präzise Zeitstempel mit 1 µs Auflösung für alle Events und die Möglichkeit einer Zeitsynchronisation mit den Hardware Schnittstellen der XL-Interface Familie von Vector runden den Funktionsumfang ab
- > Darüber hinaus erlaubt der weite Betriebsspannungsbereich auch den Einsatz für Tests und Analysen im Fahrzeug
- > VN2610 ist voll kompatibel zu dem bewährten Vorgänger VN2600