ecu.test

데이터시트

버전: 2024.3
2024년 9월 기준

ecu.test 는 시험자동화 소프트웨어입니다

주요기능

- 다양한 시험환경(MiL/SiL/PiL/HiL/Vehicle) 및 시험도구 지원
- 전체 시험 환경의 균일하고 효과적인 자동화
- Diff 및 SCM 통합을 통한 원활한 협업 (GIT, SVN)
- 분산된 시험환경에 대한 자동화
- 직관적인 GUI
- Generic한 테스트케이스
- Linux 및 컨테이너 환경(예: Docker)에서 테스트 실행

트레이스분석모듈 내장

(trace.check 데이터시트 참조)

- 트리거분석, 타이밍다이어그램, Python 인터페이스 등을 이용한 편리한 테스트스펙 분석
- 다양한 레코딩포맷 지원
- 높은 재사용성
- trace.xplorer 시그널뷰어 및 풍부한 Plot 기능을 이용한 상세분석

인터페이스 및 확장성

ecu.test는 기존 툴체인에 쉽게 통합될 수 있습니다.

- COM-API를 이용한 원격제어
- REST-API를 이용한 테스트실행제어 (Windows 및 Linux 환경)
- 모든 아티팩트(테스트케이스, 설정 등)를 작성하고 다루기 위한 객체 API (Python, Java 및 .NET 용)
- 다양한 형식을 지원하는 보고서 생성기
- 다양한 테스트케이스 생성을 위한 API
- Jenkins 플러그인
- 기존 라이브러리(Python, C/C++, .NET)의 손쉬운 통합
- 사용자특화 도구연동 및 테스트스텝

ALM 연동

고객특화 프로세스에 기반한 ALM 연동
다음에 보이는 ALM 연동이 가능합니다.

- Broadcom Rally Software
- IBM Engineering Test Management - ETM (former RQM)
- Jama connect
- OpenText ALM/Quality Center (former HP Quality Center)
- OpenText ALM Octane
- PTC Codebeamer
- PTC Windchill (former Integrity)
- SIEMENS Polarion ALM

다양한 포맷과 표준 및 다른 도구들 간 인터페이스를 지원합니다.

지원되는 포맷 및 표준

Standards:

- ASAM ACI 1.4
- ASAM iLinkRT 3
- ASAM XiL API Version 2.0.1 und 2.1.0 (MA, EES, ECUC/M Port)
- ASAM ATX
- ASAM Capture Module Protocol (CMP)
- AUTOSAR Classic & Adaptive
- AUTOSAR SOME/IP
- AUTOSAR Time Synchronization (PTP)
- FMI 1.0/2.0/3.0
- IEEE802.1AE (MACsec)
- IEEE802.1X (MKA)
- IEEE1722 ACF (für CAN)
- OpenSCENARIO
- OSI (Open Simulation Interface) 3.5.0
- PLP (Probe Logger Protocol)
- ReqIF 1.2
- RFC4302 (IPsec AH)
- RFC7296 (IKEv2)
- SAE J2534 PassThru
- TECMP

Bus description:

- ARXML (Classic Platform) 4.1.1 to R21-11

- ARXML (Adaptive Platform) to R20-11
- DBC
- FIBEX to 4.1.1
- FIBEX for Ethernet 4.1.2
- FIBEX for AUTOSAR Diagnostic Log and Trace (DLT): Analyse non-verbose Mode
- LIN Description File (LDF)

ECU description:
- ASAP2 Database (A2L)
- Executable and Linkable Format (ELF) with DWARF (Version 2-5)
- Intel HEX
- Motorola S19

지원되는 트레이스포맷

시그널기반 트레이스포맷:
- ASTRACE, AS3TRACE (trace.xplorer)
- CSV
- MAT: MATLAB/Simulink, ControlDesk
- MDF 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 4.0, 4.1, 4.2
- PARQUET (Apache)
- STI, STZ 2.0.1, 2.1, 2.2 ASAM XiL-API
- TDMS: National Instruments

Buslogging:
- ASC (Vector)
- BLF (Vector)
- MDF 4.0, 4.1, 4.2
- TTL (TTTech)

이더넷:
- BLF (Vector)
- DLT (tracetronic, GENIVI DLT-Viewer)
- PCAP, PCAPNG (tracetronic, Wireshark)
- MDF 4.0, 4.1, 4.2
- TTL (TTTech)

미들웨어/Cosimulation:
- AS3TRACE (FEP)
- eCAL 5.0, 5.1
- ROSBAG2 (ROS2)

ADAS:
- ERD (CarSim)
- ERG (CarMaker)
- OSI/TXT (ASAM OSI) 3.5.0
- RDB (VTD)

멀티미디어:
- Audio: WAV, FLAC, MP3, OGG
- Video: AVI, MP4, MKV, MTS

요청하시면 다른 포맷도 지원됩니다.

지원되는 하드웨어 및 소프트웨어

- A&D: iTest
- ASAM: ACI
- ASAM: iLinkRT
- ASAM: XIL
- ASAP: STEP
- ATI: VISION
- AVL: LYNX
- AVL: PUMA
- Basler: pylon
- Beckhoff: TwinCAT
- CARLA Team: CARLA
- Digiteq: MGB
- dSPACE: AURELION
- dSPACE: ControlDesk
- dSPACE: ModelDesk
- dSPACE: MotionDesk
- dSPACE: RTMaps
- dSPACE: XIL API
- Dyna4 R8
- EA: UTA 12
- EMVA: GenICam
- ESI: SimulationX
- ETAS: BOA
- ETAS: COSYM SIL
- ETAS: INCA
- ETAS: LABCAR-PINCONTROL
- FEP
- FEP3
- FEV: Morphée
- froglogic: Squish
- Google: ADB
- Göpel: Video Dragon
- HORIBA FuelCon: TestWork
- HMS: ACT - Residual bus simulation
- HMS: Legacy Bus Interfaces (VCI V2)
- HMS: VCI V4
- IDS: uEye
- IPETRONIK: ETHOS
- IPG: CarMaker
- JS Foundation: Appium
- KS Engineers: Tornado
- Lauterbach: TRACE32
- MAGNA: BluePiraT
- Mathworks: MATLAB/Simulink
- Mechanical Simulation Corporation: CarSim
- MicroNova: NovaCarts
- Modelica Association: FMI
- NI: LabVIEW
- NI: VeriStand
- NI: VISA
- Opal-RT: RT-LAB
- PEAK: PCAN
- PLS: UDE
- QUANCOM: QLIB
- RA Consulting: DiagRA D
- ROS2
- SAE: PassThru
- Scienlab: CDS
- Scienlab: ESD
- SFC: Selenium
- Softing: DTS
- Softing: EDIABAS
- Speedgoat: Simulink RT
- Synopsys: Silver
- Synopsys: SilverXIL
- Synopsys: Virtualizer
- Technica: BTS
- Technica: Capture Module
- The GNU Project: GDB
- tracetronic: Ethernet
- tracetronic: Multimedia
- tracetronic: RemoteCommand
- tracetronic: Serial interface
- tracetronic: SSH MultiConnect
- TOSUN: libTSCAN API
- TTTech: TTXConnexion
- Typhoon HIL: Typhoon HIL Control Center
- Vector: CANalyzer
- Vector: CANape
- Vector: CANoe
- Vector: DYNA4
- Vector: SIL Kit
- Vector: XL API
- VehInfo: LABCAR
- ViGEM: CCA
- Vires: VTD
- VW: ODIS
- X2E: Xoraya

소스코드 관리도구:
- Apache Subversion
- Git

요청하시면 특정 하드웨어나 소프트웨어 인터페이스를 구현해 드릴 수 있습니다.

시스템 요구사항

- 운영 체제: Windows 10 또는 11, 64비트
- Linux에서 테스트 실행용 운영 체제: Ubuntu Linux 20.04 or 22.04 LTS AMD64
- CPU: 코어 4개 이상
- 여유 하드 디스크 용량: 최소 3GB
- RAM: 4GB 이상, 8GB 권장
- 화면 해상도: Full HD(1920 x 1080) 이상

Windows에서 256자보다 긴 파일 경로를 사용하려면 이에 대한 시스템 전체 지원을 활성화해야 합니다(참조: https://learn.microsoft.com/en-us/windows/win32/fileio/maximum-file-path-limitation)