

CANdelaStudio

효율적이고 사용자 친화적인 진단 사양 저작 툴

CANdelaStudio란?

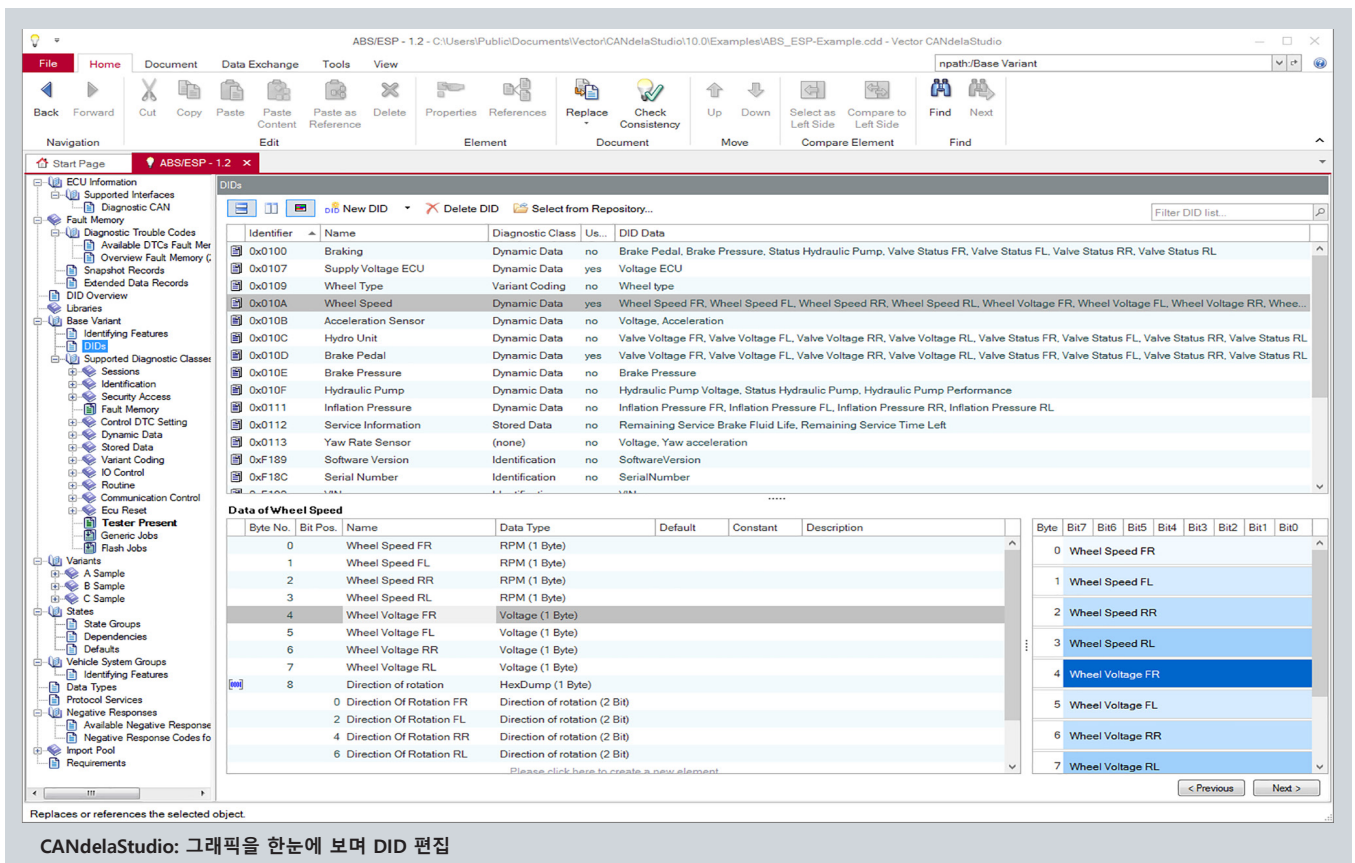
CANdelaStudio는 벡터 CANdela 솔루션 주요 구성요소로, ECU 진단 사양을 생성하고 편집합니다.

진단 사양이 생성되면 다음과 같은 프로세스 단계에서 사용되며, 전체 진단 개발 프로세스의 일관성이 향상됩니다:

- > 진단 소프트웨어 구현
- > 진단 소프트웨어의 적합성 테스트 자동화
- > 개발, 제조 그리고 수리 과정에 사용되는 다양한 진단 테스트의 통일된 데이터 사용
- > 제조 및 수리 과정에서 진단 테스트의 시작 포인트

장점

- > 템플릿 컨셉을 통해 진단 데이터는 항상 유사한 구조로 기술됨. 서로 다른 OEM이라도 그 구조는 유사하므로 다른 프로젝트에서도 재사용 가능
- > 데이터 입력 과정에서 일관성 검사를 통한 데이터 품질 향상.
- > 진단 항목 중심의 사용자 인터페이스를 통해 신속한 결과 확인
- > 다양한 교환 포맷(ODX, CSV, RTF, HTML, A2L, XML, CDI)으로 데이터 가져오기/내보내기 가능, 이를 통한 간편한 데이터 사용/재사용
- > 여러 네트워크의 다양한 프로토콜 지원 (UDS, KWP2000, OBD, VWH-OBD, CAN, CAN FD, LIN, MOST, FlexRay, DoIP)



CANdelaStudio: 그래픽을 한눈에 보며 DID 편집

버전 11의 특징

데이터 타입 리스트 최적화

- > 많은 양의 데이터 타입을 처리할 때, 중복되는 데이터 타입을 빠르게 탐색하여 비교하고 제거해야 합니다. 이를 위해 CANdelaStudio 11은 다단계 마법사를 제공합니다. 사용자는 데이터 타입을 비교하고 제거하기 위한 관련 조건을 구성합니다.

새로운 문서 템플릿으로 업그레이드

- > CANdelaStudio 문서는 문서 템플릿 기반입니다. 문서 템플릿이 바뀌면 해당 템플릿에 기반한 문서 또한 변경되어야 합니다.

CANdelaStudio 11은 새 템플릿의 변경 사항이 자동으로 인식되는 간단한 워크플로우를 제공합니다. 사용자는 변경될 배리언트를 선별하고 충돌을 해결하며 신속히 문서를 새 템플릿에 적용합니다.

운영 컨셉

- > „Open file“ 및 „Product information“과 같은 다양한 제어 요소가 이제는 „Ribbons style“로 보다 명확하게 구성됩니다. 큰 버튼과 세련된 아이콘들은 작업을 단순화합니다.

그 밖의 최적화

- > Fault Memory View에서 일반적인 스냅샷 데이터의 시각화
- > 요구사항에서 진단 개체를 업데이트할 때 교차 배리언트 레퍼런스를 끊어 선택한 배리언트만 변경 가능
- > 고객 맞춤형 기능 향상
예: „5 character rule“ (VW/Porsche)
- > Vector Suport Assistant 통합

기능

서로 다른 OEM별 요구사항을 한 개의 틀에서 처리하기 위해 CANdelaStudio는 문서 템플릿 방식을 사용합니다. 한 개의 문서 템플릿은 한 OEM의 진단 사양을 의미합니다. 여기에는 개별 ECU에 허용되는 모든 기본 서비스에 대한 정의와 모든 ECU에서 의무적으로 수행되어야 할 내용이 포함되어 있습니다.

문서 템플릿은 OEM이 제공하며 현재 많은 OEM이 제공하고 있습니다.

- > **Comparison view:** 두 가지 버전 사이의 변화를 설명하고 그 결과를 저장. 필터 기능, 검색 및 확장된 탐색 기능 제공.
- > **광범위하고 다양한 형태의 DTC 가져오기 및 내보내기**
- > **다양한 DTC 보기:** 표 형식의 모든 DTC 보기, Variant별 DTC 보기, 개별 DTC 상세 보기.

데이터 교환 및 리포트

ODX

- > ODX(2.2, 2.0.1)로부터 가져오기 및 ODX(2.2, 2.1, 2.0.1)로 내보내기
- > ODX 내보내기를 위한 설정 (예: 표 또는 서비스 내보내기)
- > ODX 가져오기를 위한 설정 (예: 진단 레이어와 서비스만 가져오기)
- > ODX 데이터 보기를 위해 ODXStudio View 제공
- > OID(Object ID), TID(Text ID) 지원기능 향상

리포트

- > 진단 사양서 출력하기 (RTF, HTML)
- > 서비스 개요(overview) 출력하기 (CSV 파일)

AUTOSAR

- > AUTOSAR 시스템 디스크립션으로부터 신호와 변환공식 가져오기
- > AUTOSAR 진단 추출 파일 (DEXT 파일)을 생성하기 위한 내보내기 기능. 추출된 파일은 AUTOSAR 4.2.2/4.3.0에서 소개된 "Diagnostic Extract Template" 표준과 호환됩니다.
- > CANdela 객체들과 AUTOSAR System Extract (SYS-EX) 객체들의 자동 연결

CANdb and FIBEX

- > 신호와 그 변환 연산식을 데이터 오브젝트와 DTC에 적용

에디션

CANdelaStudio Standard

CANdelaStudio Standard는 진단 사양을 정하는데 필요한 모든 중요한 기능을 제공합니다. 템플릿 컨셉은 교환될 진단 데이터 (예: ECU 식별, 에러 읽고 삭제하기, 액추에이터 작동 등)를 제공된 진단 서비스에 자동으로 연결하는데 사용됩니다.

응용 분야: 진단 프로세스에 참여하는 모든 사용자에게 적합합니다.

CANdelaStudio ViewX

사용자는 진단 요구 사항 및 진단 데이터를 보거나 비교하거나 내보내기를 합니다. 그러나 수정할 수는 없습니다.

응용 분야: 테스트 시퀀스 작성자 및 테스트 시스템 사용자

CANdelaStudio Pro

CANdelaStudio Standard의 모든 기능을 포함합니다. 그리고 진단 요구사항을 다중언어로 기술할 수 있는 기능이 추가됩니다. 이를 위해 진단 데이터의 반자동 번역 기능을 제공하며, Standard 에디션의 한 언어로 일관되게 편집할 수 있습니다. 또한, 개방형 TMX 표준을 기반으로 하는 확장 가능한 사전을 생성해 사용할 수 있습니다. 서유럽 언어 외에도 동아시아 언어 (예: 일본어)도 지원합니다.

응용 분야: 다중언어 사양이 필요하거나 도움이 되는 국제 프로젝트

CANdelaStudio Admin

CANdelaStudio Pro와 유사. 또한, 진단 템플릿을 생성하고 수정할 수 있습니다.

- > 프로토콜 서비스 수정
- > 포트 메모리 정의(단일 DTC 구조 및 특성)
- > 진단 상호 의존성을 고려한 진단 클래스 수정
- > TMX 에디터를 사용해 템플릿 파일을 번역하고, 번역 메모리 편집

응용 분야: ECU 그룹 또는 차량 모델 시리즈의 글로벌 진단 컨셉을 담당하는 사용자

자세한 정보: www.vector.com/candelastudio