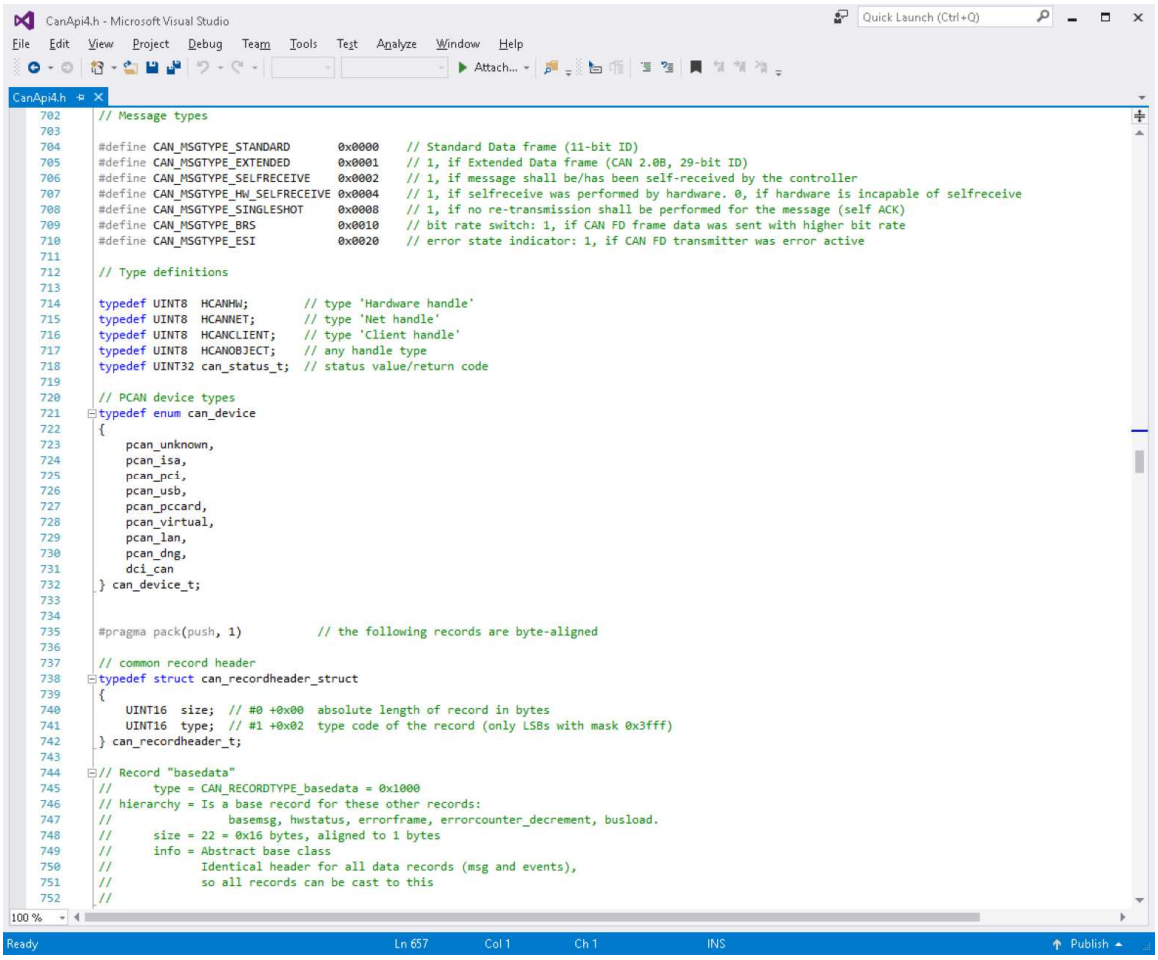
PCAN_Developer

PCAN-Developer 는 CAN 과 CAN FD 연결을 통해 Windows 응용 프로그램들을 만들 수 있습니다. 특히 API는 프로그래밍 언어 C, C ++ 및 Delphi 용 헤더 파일 및 샘플 프로젝트뿐만 아니라 32 비트 및 64 비트 인터페이스 DLL을 통한 광범위한 프로그램 라이브러리를 제공합니다. 조만간 C #, C ++ / CLR 및 Visual Basic과 같은 .NET 호환 언어도 추가될 예정입니다. 이러한 것들은 .NET에서 PCAN-API를 간단히 사용하기 위해 고안된 특수 .NET 어셈블리에 의해 구현됩니다.



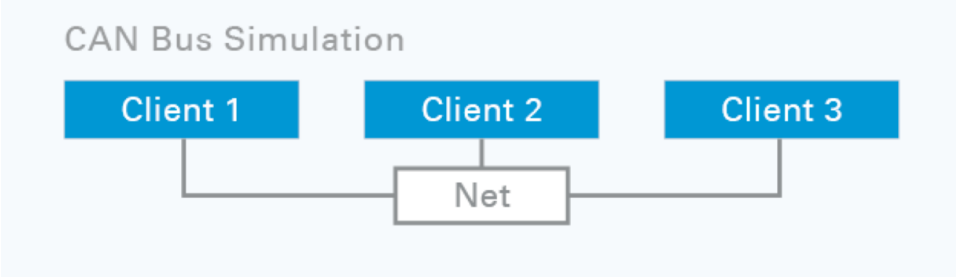
소위 클라이언트를 통한 CAN 통신 덕분에 많은 것들이 가능해졌습니다. 그 중 하나는 최대 64 개의 채널이 있는 최대 64 개의 애플리케이션들이 PEAK 시스템의 하드웨어 를 통해 통신 할 수 있습니다. 따라서 예를 들어 최대 64 개의 PCI interface card 또는 64 개의 USB interface card 연결들이 동시에 실행될 수 있습니다.

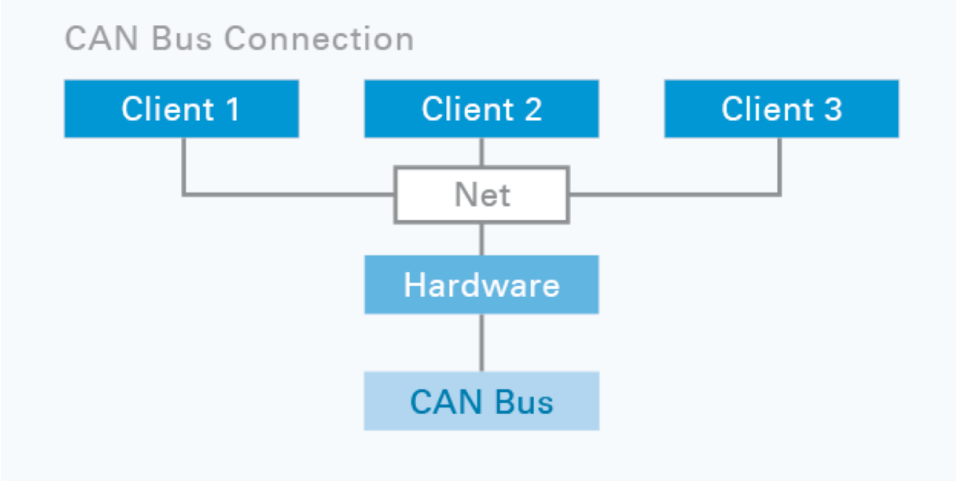
또한 시뮬레이션 된 CAN 및 CAN FD 네트워크가 애플리케이션과 클라이언트간에 구현 될 수 있습니다. 이 경우 테스트 목적으로 CAN 오류 프레임과 같은 오류들이 생성될 수 있습니다. 또한 전문 PCAN-API는 CAN 트래픽 모니터링을위한 listen-only 모드와 같은 모든 하드웨어 매개 변수들에 대한 액세스를 제공합니다. 또한 PCAN-LAN 드라이버를 통해 PCAN-Gateway의 CAN 채널에 액세스 할 수 있습니다.

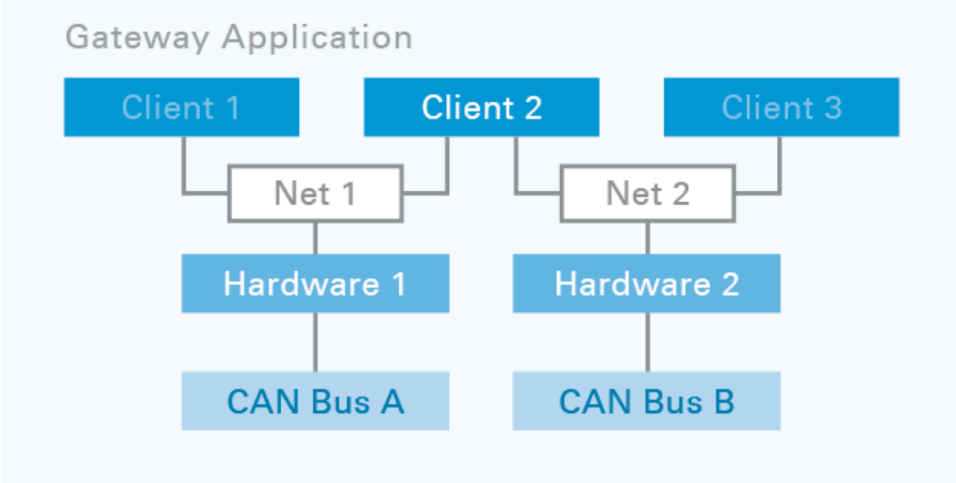
PCAN-View, PCAN-Status Display 및 PCAN-Nets Configuration과 같은 관련 툴들과 함께 개별 시스템 구성에 유용하게 사용할 수 있는 PCAN-Developer는 Windows 용의 복잡한 응용 애플리케이션들을 개발하기 위한 전문적인 다용도 패키지입니다.

클라이언트를 통한 CAN 연결

PCAN-API를 기반으로하는 애플리케이션은 Nets에 액세스하기 위해 소위 클라이언트를 사용합니다. Net은 적절한 하드웨어를 통한 외부 CAN 버스 연결과 여러 애플리케이션들의 상호 연결을 포함합니다.







다음과 같은 것들을 클라이언트를 통한 CAN 연결에 활용합니다:

- 하나 또는 여러 개의 클라이언트를 인터넷에 연결할 수 있습니다.
- 하나의 클라이언트는 여러 개의 네트들과 연결할 수 있습니다.
- 한 개의 네트는 연결되지 않은 또는 정확히 하나의 활성 하드웨어에 연결됩니다
- 하나의 하드웨어에 대해 서로 다른 네트들에 대한 다중 연결을 정의 할 수 있습니다
- 네트에 정의된 최대 한 개의 연결이 하나의 하드웨어에 대해 활성화될 수 있습니다.
- 클라이언트가 전송할 때, 메시지는 네트에 연결된 다른 모든 클라이언트와 하드웨어를 통해 외부 CAN 버스로 전달됩니다
- 하드웨어가 메시지를 수신하면 네트에 연결된 모든 클라이언트가 메시지를 수신합니다

PCAN-Developer 기능 및 특징

- CAN 및 CAN FD 연결을 이용한 어플리케이션 개발을 위한 전문 API
- CAN 규격 2.0 A / B 와 FD 준수
- ISO 와 비 ISO 표준에 대한 CAN FD 지원이 전환 가능.
- 운영 체제 Windows® 10, 8.1, 7 (32 / 64-bit)
- 물리적 CAN 채널 당 최대 64 개의 애플리케이션을 동시에 실행 가능
- 지원되는 모든 하드웨어 타입에 대한 프로그래밍 인터페이스 (API)로 32 비트 또는 64 비트 용 Windows® DLL 사용
- 각각의 하드웨어 타입은 최대 64 개의 채널 사용
- Nets를 사용한 PCAN PC 하드웨어 채널들 사이의 간편한 전환
- 새로운 PCAN LAN 하드웨어 타입을 통하여 PCAN Gateway의 CAN 채널들을 액세스
- 클라이언트 당 최대 32,768 CAN 메시지의 드라이버 내부 버퍼링
- API를 통한 버퍼 크기 설정 가능
- 최대 1µs 까지 정밀한 수신 메시지에서의 타임 스탬프 (사용되는 PEAK CAN 인터페이스에 따라 다름)
- listen-only모드와 같은 사용 가능한 모든 하드웨어 매개 변수에 대한 액세스
- 메시지 수신시 Windows® 이벤트를 통한 응용 프로그램 알림
- 드라이버 이벤트를 통한 응용 프로그램 알림. 변경된 하드웨어 매개 변수, PCAN PC 하드웨어의 플러그 인 / 플러그 아웃 또는 버스 로드 정보
- 드라이버로 인터럽트 트리거된 CAN 메시지의 수신. 타임 스탬프를 이용하여 FIFO 버퍼에 저장
- 메시지를 전송할 때 타임 스탬프를 지정하여 전송 시기 제어
- 단일 샷 및 자체 수신 요청 전송 설정
- CAN 오류 프레임 지원
- 클라이언트를 통한 애플리케이션 들 간의 모의 CAN 통신
- 클라이언트별로 메시지 필터를 자유롭게 정의
- 연결 활성화 중 하드웨어 재설정
- 제어판 또는 응용 프로그램을 이용하여 하드웨어 설정
- 실행 가능한 샘플 소스 코드와 PDF 형식의 상세한 설명서

• CAN 시스템 구성, 매개 변수화 및 시각화를 위한 도구들 모음
• Thread-safe API

시스템 설치 요건

• Windows® 10, 8.1, 7 (32/64-bit)
• 최소 2 GB RAM 과 1.5 GHz CPU
• CAN bus 연결 : PEAK-System 사의 PC CAN 인터페이스 이용
주의: Parallel port CAN 인터페이스들은 32 비트 시스템에서만 지원

PCAN-Developer 라이센스

PCAN-Developer 에는 개발 패키지를 사용할 수 있는 한 개의 single user 라이센스와 PCAN-Developer 를 배포할 수 있는 한 개의 distribution 라이센스가 포함되어 있습니다. 이 패키지에는 소프트웨어 제품인 PCAN-View, PCAN-Nets Configuration, PCAN-Status Display 뿐만 아니라 API DLL 도 들어 있습니다.