LabVIEW Core1 교육 일정

교육기간 : 3일

수강대상

1. LabVIEW를 처음 접하거나 LabVIEW를 활용하여 프로젝트를 수행하고자 하는 사용자.
2. 따라하는 수강은 하였으나 응용 프로그램의 접근이 어려운 사용자.
3. LabVIEW의 기초를 확실하게 하려는 사용자.

과정개요

* 데이터 시뮬레이션, 분석 및 응용프로그램 개발
* 수학의 표현, 논리의 표현, 문자의 표현과 구조의 표현방법을 반복하여 프로그램으로 표현하기
* 버튼 챠트와 그래프를 사용하여 사용자 인터페이스 만들기
* 프로그램 실행의 디버깅(실행하이라이트, 단계별 실행, 프로브, 브레이크, 와이어 값)
* Sub 모듈의 저장과 사용
* 로그 파일의 저장과 활용
* 시뮬레이션 만들기는 일반물리학에 나오는 예제와 문제 활용

이수 후 다음과정

Core2

Data Acquisition and Signal Conditioning

Instrument Interface(Serial & GPIB)

RealTime Application

FPGA 응용 프로그램

일자별 교육 내용

1일 차

프로그램의 소개

* 프로그램의 종류와 개념 설명
* 프로그램의 설치
* 아이디어를 구체화 하기 위한 접근 방법

LabVIEW 탐색하기

* 프론트 판넬과 블록다이어그램의 이해
* 기본도움말 기능을 이용한 모듈의 이해
* 예제 찾기를 활용한 다른 사람의 접근방법 이해하기

디버깅을 활용한 문제의 해결

* 디버깅으로 프로그램 진행 순서확인과 에러 확인
* 실행하이라이트, 프로브, 브레이크 포인트 사용
* 단계별 실행

2일 차

VI 구현하기

* 사칙 연산에서 복잡한 계산까지
* 논리의 표현과 스위치 설정
* 문자의 표현
* 컨트롤과 인디케이터
* 챠트와 그래프 활용

데이터 타입

* 숫자의 부호와 연산에 따른 Overflow
* 형태의 변환
* 배열과 클러스터

3일 차

변수의 사용

* 로컬변수, 글로벌변수와 공유 라이버러리
* 시프트 레지스트
* 프로퍼티 노드로 속성 제어

모듈 프로그램

* Sub vi의 작성과 사용
* 모듈간 데이터 전달
* 클러스터 순서 정하기

순차적인 프로그램과 병렬 프로세싱

* 하드웨어 제어를 준비한 순차 프로그램
* 동시 실행이 필요한 병렬 프로세싱
* 로그 파일의 저장과 활용

프로젝트의 활용

* 프로젝트 편집기 사용
* 일반 문서 파일의 첨가
* 실행파일 만들기