

진동 실험

(제1주 : 과목 소개)

2018. 9. 4.

김진오 교수

요약

1. 강의계획서

개요, 평가방법, 교재, 일정계획

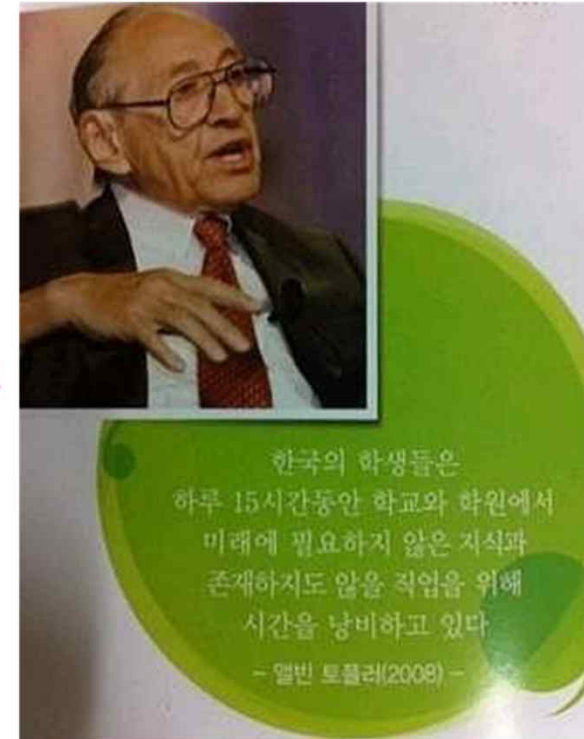
2. 교과목 개요

실험 주제, 방법, 장치 구성

3. 조 편성

❖ 현장 실무 능력

- 공학교육 목표 중 하나
- 공학실무에 필요한 기술, 방법, 도구들을 사용할 수 있는 능력
(ABEEK 기준 학습성과 5)
- 심화학습과 실무능력 성취 병행



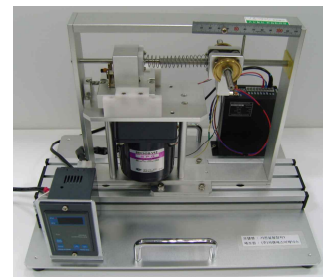
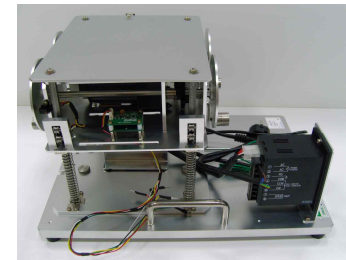
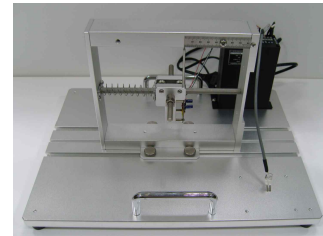
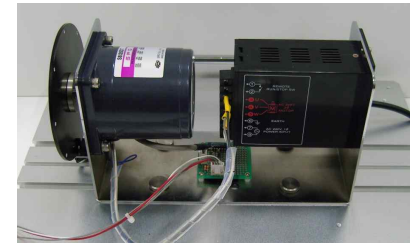
❖ 기계진동학 학습 주제

- 자유 진동 : 고유진동수, 질량/강성/감쇠 특성.
- 조화가진 응답 : 비감쇠 응답, 감쇠 응답, 바닥가진, 회전불균형.
- 일반 강제응답 : 임펄스 응답, 임의 가진 응답, 주기적 가진 응답, 변환기법 등 .
- 다자유도계 진동 : 2자유도계 자유응답, 동적 흡진.

교과목 개요 (1)

❖ 실험 주제

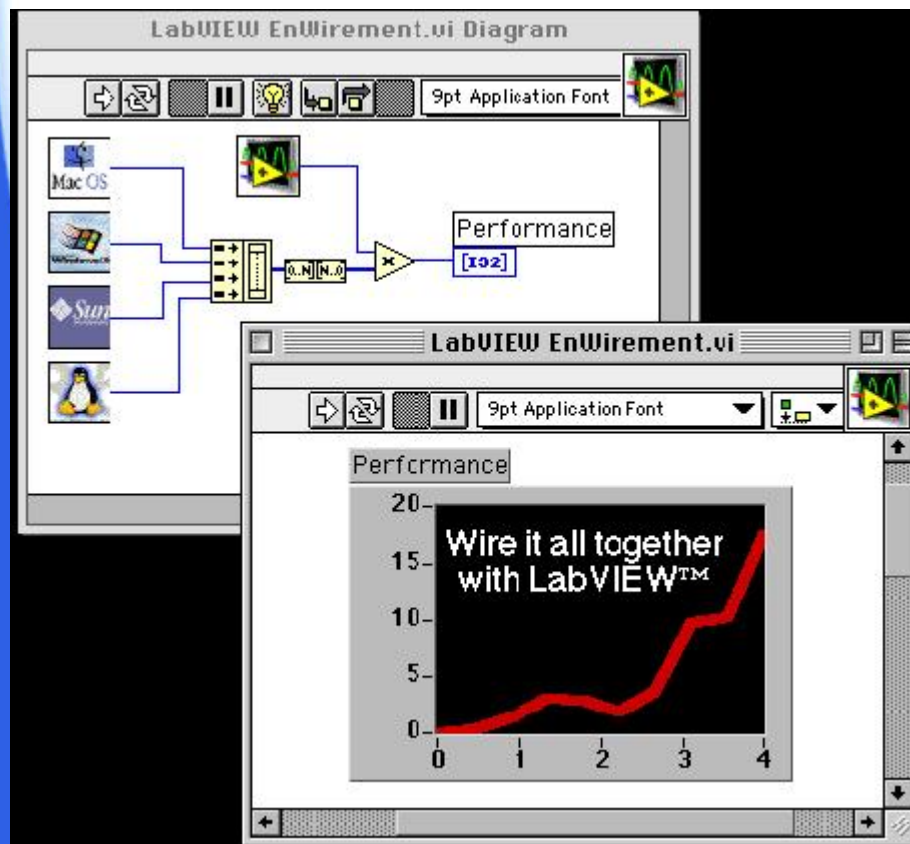
- 회전속도 실험
- 자유진동 실험 1 (질량 및 강성)
- 자유진동 실험 2 (감쇠)
- 바닥가진 실험
- 회전불균형 실험
- 동적 흡진 실험
- 모의 실험



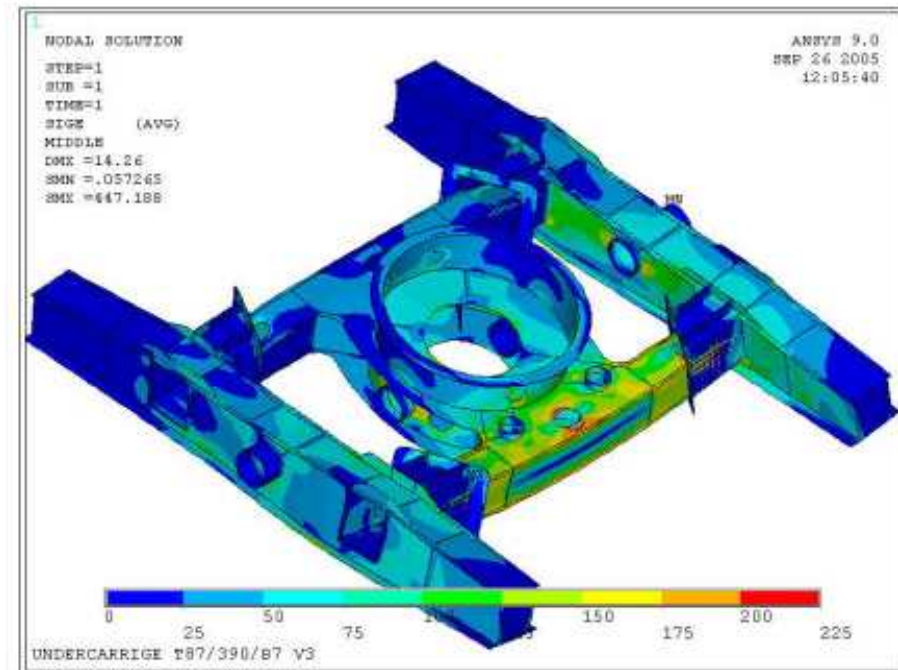
교과목 개요 (2)

❖ 실험 방법

- LabVIEW



- ANSYS

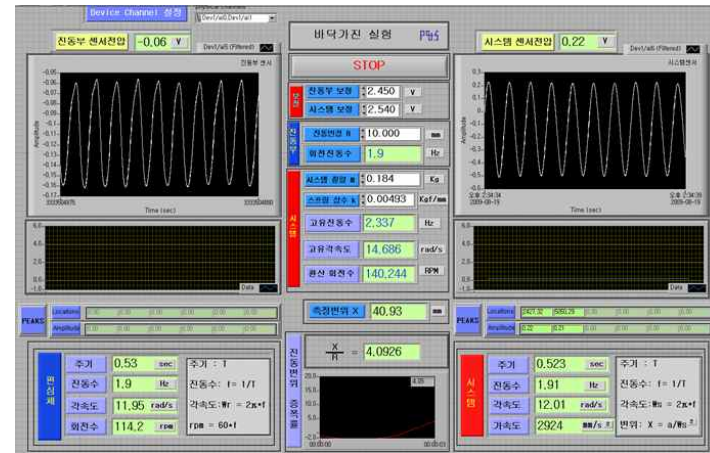


교과목 개요 (3)

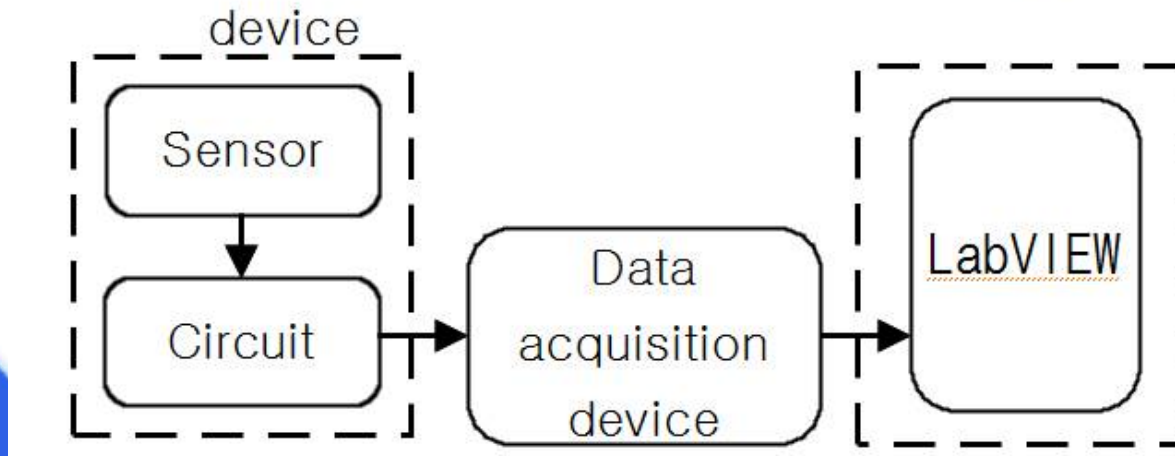
❖ 실험장치 구성



Vibration experimental



Computer



조 편성

❖ 편성 방법

- 각 조 3~4명씩 6개조
- 입학년도 순 시드 배정, 학번 순 분산 배정

❖ 조장

- 인원 : 각 조 1명
- 임무 : 1. 수업 전 실험장치 준비, 수업 후 장치 정리
2. 실험 데이터 공유

예 고

❖ LabVIEW 기초

