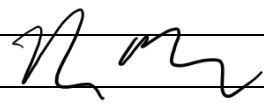


# Biweekly Research Progress Report

Name	:	노윤기
Advisor	:	김영근 교수님 (signature) 
Period	:	Week 2~3
WBS	:	"2d 카메라와 레이저를 통한 3d 스캔 시스템 구축" 배경조사

## Research Results in This Biweek

- a. 레이저 3d 스캐닝 구현의 필요성 파악:
  - 2d 이미지 프로세싱의 한계 안에서 인라인 품질검증 자동화를 위해 적극적으로 개발되고 활용되고 있음을 확인 → 기존의 장비보다 더 싼 가격으로 구현했을 때 어느 정도의 성능이 나오는지 확인하고 활용하는 것에 대한 가치가 있음을 파악
- b. 참고 제품을 대체할 수 있는 장비 검토
  - 참고 제품의 2d 카메라와 레이저 스펙 조사
  - 해당 스펙과 비슷한 장비 검토 → 향후에 장비 선정 및 구입 고려
- c. 하드웨어 제작 가능성 검토
  - 기존에 3d printer를 활용하여 스테퍼모터 구동 계획이었으나 차질이 생김. → 자체 제작 고려

## Research Items in Next Biweek

1. 기존 장비를 대체할 2d 카메라와 레이저에 대한 제안서 제출
2. 랩실 2d 카메라로 캘리브레이션 진행(프로토타입)
3. 자체 하드웨어 조사

## Issues and Overall Progress

1. 3주차 연구결과에 대한 결론:
  - a. 연구의 타당성에 대해서는 더 자료조사가 필요하며 이는 연구를 진행하며 더욱 근거를 정리해야 할 필요가 있음
  - b. 대체 장비 선정: 3d 스캐닝에서 절대적인 지표가 되는 스펙을 이론에 근거하여 정리한 후 기대한 성능을 발휘할 수 있는 장비 선정이 가장 최우선 되어야 할 것임
2. WBS에 대한 진도분석 (%로 기술): 50% (주제 선정 및 타당성 검토 O, 장비 스펙 1차적 파악 및 장비 조사 O, 그러나 선정된 내용은 없음)
3. 진도부진 시 대책: 만약 장비 선정 및 제안서가 완성되지 않는다면, 우선 기존의 장비로 계속해서 프로토타입 시스템 구축을 진행하며 1차적 시스템 구축을 목표로 할 것임
4. 면담결과: 장비를 선정하여도 주문하고 오는데까지 시간이 걸리기 때문에, 장비 자료 조사와 함께 기존 장비로 캘리브레이션, 삼각측량법 적용등의 프로토타입 시스템 구축을 진행해야 함