

연수 제안서

연구 분야	초분광 이미지센서용 구동프로그램 및 신호처리 기술
연구 과제명	초분광 이미지센서용 나노광학필터 개발 및 신호처리 적용기술
연수 제안 업무	FPGA 구동보드 연동 실시간 초분광 영상 출력 프로그램 및 디지털 영상 신호처리 개발, 머신러닝 알고리즘 적용 및 학습데이터 세트 구축
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2024.09.01. - 2025.08.31</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>1) FPGA 구동보드 연동 실시간 초분광 영상출력 프로그램 및 디지털 영상신호처리 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- ROIC칩 timing information에 맞춘 실시간 영상 출력 프로그램 수정- 다중 분광채널 개수 및 배열을 고려한 채널별 영상출력, 정규화 및 노이즈 보정, 초해상 알고리즘 등 디지털 영상신호처리 기술 적용 <p>2) 머신러닝 알고리즘 적용 및 학습데이터 세트 구축</p> <ul style="list-style-type: none">- 딥러닝 기반의 스펙트럼 복원 알고리즘 적용 기술 개발- 가시광-적외선 대역 스펙트럼 학습데이터 세트 구축 및 응용 연구	
연수 책임자 : 이경석	