

연수 제안서(Training Proposal) 지(의)권(인) : 0101

연구 분야 (Research Fields)	일상생활에서의 장애극복기술 개발
연구 과제명 (Project Title)	노약자/장애인 대상 일상 장애 예방 및 극복 기술
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	장애극복기술용 Platform과 Stimulation기법 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>본 연구에서는 장애극복용 동작분석기술과 신경재활기술을 개발하고자 한다. 이를 위하여 족압/가속도 등의 생체신호를 수집할 수 있는 보행보조 로봇(기기)과 동물모델기반의 신경재활기술을 개발, 적용할 계획이다.</p> <p>본 연수를 통하여 접할 수 있는 주요 연구내용은 다음 두 가지로 나뉜다.</p> <p>[1] 보행보조 로봇(기기) 개발 (기계, 전자 및 관련학과 전공자)</p> <p style="margin-left: 20px;">: 장애극복용 wearable system 개발</p> <p style="margin-left: 40px;">- 웨어러블 센서 적용</p> <p style="margin-left: 40px;">- 생체신호 기반 보행의도 판단기술 개발</p> <p style="margin-left: 60px;">: 보행보조 로봇 구동용 알고리즘 - AI(인공지능)기법 적용</p> <p style="margin-left: 20px;">: 빅데이터 D/B 구축 - 보행시 나타나는 생체신호 수집</p> <p style="margin-left: 20px;">: 보행건전성 평가기술 개발 - 보행 및 운동능력 평가</p> <p style="margin-left: 20px;">: 운동 능력 증진 및 강화를 위한 신경 자극 기술 개발 (Stimulator)</p> <p>[2] 척수 반사 신경망 모니터링 및 조절 (생물, 생명과학 등 전공자)</p> <p style="margin-left: 20px;">: 진동 자극에 대한 척추반사 동물모델(쥐) 구축</p> <p style="margin-left: 40px;">- 척수반사 관련 신경신호 측정 및 평가 기술개발</p> <p style="margin-left: 40px;">- 척수반사 관련 신경경로 구축 및 조절 기술개발 - 인체적용기법 개발</p> <p style="margin-left: 20px;">: 척추반사 신경망 입출력 신호 DB 구축</p>	
<p>소속 센터/단 명(Center) : 바이오닉스연구단</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 김충현</p>	