

연수 제안서

연구 분야	재활/운동기기, 센서퓨전 알고리즘, 뇌-컴퓨터 인터페이스
연구 과제명	-시각흐름과 좌우 보행속도변화에 대한 뇌졸중후의 하지 신경역학적 변화 평가 -맞춤형 신경가소성 (Neural Plasticity) 평가 및 증진 기반 뇌졸중 환자 장애 극복 기술 개발 -Aging-in-place를 위한 고령친화 하지근골격 다방향 생체피드백 재활운동 시스템의 상용화 -생각만으로 실생활 기기 및 AR/VR 디바이스를 제어하는 비침습 BCI 통합 뇌인지컴퓨팅 SW 플랫폼 기술 개발
연수 제안 업무	재활/운동기기 기구 설계 및 제어, 운동기능 평가, 센서퓨전 알고리즘 개발, 뇌신호 기반 뇌-컴퓨터 인터페이스
<p>- 연수내용 :</p> <p>○ 시각흐름과 좌우 보행 속도 변화유발을 위한 인터페이스 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 보행 중 얻는 시각정보의 변화를 유도하는 VR 기반 SW (Avatar 제어 등) 개발- IMU, 근전도, 힘센서 등 센서퓨전을 통한 운동기능 평가 기술 개발 <p>○ 하지 재활 시스템 개발 및 평가 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 재활 기기를 통한 하지 운동기능 장애 평가 (노인/환자 보행분석 등)- 보급형 하지 운동기능 장애 평가 기기 설계/제어 및 관련 실험 수행 <p>○ 뇌-컴퓨터 인터페이스 기반 보행용 외골격 로봇 정밀 제어 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 딥러닝 기반 뇌신호 분석 및 보행용 외골격 로봇 제어 기술 개발- 진동 자극 기반 사용자 의도 인식 기술 개발 <p>관련연구내용 https://songjoolee.wixsite.com/mysite/research 참고</p> <p>- 연수기간 : '21.01.01-'22.12.31 (성과에 따라 기간연장 가능)</p> <p>※ 연구 정보의 기밀 유지</p>	
소속 부 서 : 바이오닉스연구센터 연수 책임자 : 이송주	