

제 39회

대한의용생체공학회 춘계학술대회
발표논문초록

- P1-1 방사선 치료시 선량 측정방법 개선을 위한 PIN DIODE TYPE의 CHAMBER 구현 가능성 고찰
안호문¹, 김원규¹, 임효순¹, 권혁남¹, 김병태^{1,2}, 주상규³
¹삼성서울병원 의공학과, ²성균관대학교 의과대학, ³삼성서울병원 방사선종양학과
- P1-2 Piezoelectric Element를 이용한 체외충격파 쇄석기의 포커스 크기 변동 측정 실험
문경석¹, 전석봉¹, 김승엽¹, 권혁남¹, 김병태²
¹삼성서울병원 의공학과, ²성균관대학교 의과대학
- P1-3 가속도 센서를 이용한 환자 동작신호 분석에 관한 연구
조신희¹, 권예원¹, 김중철¹, 서기홍¹, 권혁남¹, 김병태^{1,2}
¹삼성서울병원 의공학과, ²성균관대학교 의과대학
- P1-4 음향 출력 측정 시스템
박동희, 박진감, 서중범
연세대학교 보건과학대학 의공학과
- P1-5 중추 및 말초신경계에 미치는 침의 여러 요소들을 구분하기 위한 phantom acupuncture의 고안 및 실험
김지은, 정창진, Vitaly Napadow, 박경모
경희대학교 동서의료공학과
- P1-6 방사선 치료용 Co-60 선원을 이용한 광섬유 방사선 센서의 특성분석
장경원¹, 조동현¹, 유욱재¹, 서정기¹, 허지연¹, 이봉수¹, 신상훈²
¹건국대학교 의료생명대학 의학공학부, 의공학 실용기술 연구소, ²한국원자력의학원 방사선의학연구소
- P1-7 플라스틱 광섬유를 이용한 호흡센서의 개발을 위한 기초연구
유욱재, 백지윤, 조동현, 장경원, 서정기, 허지연, 이봉수, 정순철
건국대학교 의료생명대학 의학공학부, 의공학 실용기술 연구소
- P1-8 3차원 CT 영상처리시스템 구축
김지혜, 조민형, 이수열
경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과
- P1-9 다층조직모델에서 광체적흡광도의 몬테카를로 시뮬레이션: 신호측정에 영향을 주는 요소들에 대한 접근
백현재¹, 박광석^{1,2}
¹서울대학교 대학원 협동과정 바이오엔지니어링 전공, ²서울대학교 의과대학 의공학과
- P1-10 방사선 치료용 Co-60 선원을 이용한 광섬유 방사선 센서의 특성분석
장경원¹, 조동현¹, 유욱재¹, 서정기¹, 허지연¹, 이봉수¹, 신상훈²
¹건국대학교 의료생명대학 의학공학부, 의공학 실용기술 연구소, ²한국원자력의학원 방사선의학연구소
- P1-11 의료용 광섬유 pH 센서 개발을 위한 분광학적 연구
허지연¹, 유욱재¹, 조동현¹, 장경원¹, 서정기¹, 이봉수¹, 박병기²
¹건국대학교 의료생명대학 의학공학부, 의공학 실용기술 연구소, ²순천향대학교 공과대학 에너지환경공학과
- P1-12 화학적 이동 보정을 이용한 MREIT 도전을 영상
A. S. Minhas, 정우철, 김영태, 김형중, 이태휘, 이수열, 우응제
경희대학교 동서의료공학과
- P1-13 실험견 사체 흉부의 MREIT 도전을 영상
정우철¹, 김영태¹, Atul S. Minhas¹, 김형중¹, 이태휘¹, 강병택², 박희명², 우응제¹
¹경희대학교 동서의료공학과, ²건국대학교 수의과대학, 수의내과학교실
- P1-14 컴프턴 영상에서 대수적 재구성 기법을 위한 재배열 방법

이미노, 이수진

배재대학교 전자공학과

P1-15 뇌 자기공명 영상에서 수동 보정 방식을 이용한 측두엽 보정

김민오, 김한성, 양승욱, 김동현,

연세대학교 전기전자공학과

P1-16 MREIT시스템을 이용한 실험견 사체 골반의 도전을 영상

김영태¹, 정우철¹, Atul S. Minhas¹, 김형중¹, 이태휘¹, 강병택², 박희명², 우응제¹

¹경희대학교 동서의료공학과, ²건국대학교 수의과대학, 수의내과학교실

P1-17 Ultrasound Propagation in Bone for Quantitative Ultrasound in the Diagnosis of Osteoporosis Using Finite Element Method

김상혁, 서현상, 조민형, 이수열, 김태성

경희대 동서의료공학과

P1-18 삼차원 이중반전회복(double inversion recovery) 영상을 이용한 대뇌피질의 체적 측정

남윤호, 고성민, 김동현

연세대학교 공과대학 전기전자공학과

P1-19 GPU Accelerated Iterative Reconstruction Methods for Digital Tomosynthesis Systems
Van-Giang Nguyen, 이수진

배재대학교 전자공학과

P1-20 유전체 격자 구조를 이용한 투과형 표면 플라즈몬 공명 바이오칩 설계

고성민, 변경민

경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과

P1-21 변형가능 영상정합 검증을 위한 변형가능 페 팬텀 개발

장지나¹, 서태석¹, 이동수²

¹가톨릭대학교 의과대학 의공학교실, ²서울대학교병원 핵의학과

P1-22 땀의 열적 효과를 대체하기 위한 고주파 자극기 개발 (Preliminary Study)

차지영, 명현석, 조성필, 이경중

연세대학교 보건과학대학 의공학부

P1-23 비침습 집중 자계형 전자기장 침 시스템 설계 및 신뢰성 평가

김수병, 권선민, 이용흠

연세대학교 보건과학대학 의공학과 한의공학연구실

P1-24 3축 가속도계 기반의 실시간 걷기와 달리기의 구분

유재원, 김태균, 김영준, 박철희, 윤형로, 신태민

연세대학교 보건과학대학 의공학과

P1-25 2축 자이로 센서를 이용한 낙상 추정 시스템 구현

김명철¹, 예수영², 정동근³, 최병철⁴, 노정훈⁵, 전계록⁵

¹부산대학교 의과대학 의공학 협동과정, ²부산대학교 의학전문대학원 BK 사업단,

³동아대학교 의공학교실, ⁴춘해대학교 의료공학과, ⁵부산대학교 의학전문대학원 의공학교실

P1-26 새로운 생체조직 임피던스 측정시스템의 설계

이대현, 위 현, 우응제

경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과

P1-27 임피던스 유방암 측정 시스템의 설계

구환, 김도엽, 김진선, 우응제

경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과

- P1-28 MR 호환 동축 슬롯 안테나의 가열 성능평가
 김태형¹, 천송이¹, 한용희¹, 김동혁¹, 문치웅^{1,2}
¹인제대학교 의용공학과, ²인제대학교 UHRC
- P1-29 의료용 흡입기의 성능 평가 방법 연구
 김성민¹, 정재훈¹, 이승열², 이주환³
¹동국대학교 바이오시스템대학 의생명공학과, ²건국대학교 신기술융합과, ³건국대학교 의료생명대학 의학공학과
- P1-30 이식형 전기 자극기를 위한 무선 전력전송용 Coil의 최적의 조건
 강성민, 김문수, 최성욱
 강원대학교 공과대학 기계메카트로닉스공학과
- P1-31 모터가압식 7채널 맥파 측정 시스템
 남기창, 김은근, 허현, 허영
 한국전기연구원
- P1-32 휴대용 전자 후각 장치를 위한 영상화된 센서 어레이 응답 및 LDA 기반의 가스 인식
 양윤석¹, 최상일², 정구민³
¹전북대학교 공과대학 바이오메디컬공학부, ²서울대학교 전기컴퓨터공학부, ³국민대학교 전자공학부
- P1-33 고전압 트랜스포머의 진공에 따른 X선 발생장치의 출력 특성 평가
 김영표, 김태곤, 천민우, 이호식, 박용필
 동신대학교 보건복지대학 병원의료공학과
- P1-34 화장실에 설치 가능한 요속계의 개발
 최성수, 이인광, 이상봉, 김사현, 김경아, 이태수, 차은중
 충북대학교 의과대학 의공학교실, 충북 BIT 연구중심대학사업단,
 충북대학교 의과대학/의학전문대학원 BK21 전문서비스 차세대 선도 의과학전문인력양성사업단
- P1-35 임베디드 리눅스 시스템기반의 산소포화도 측정 프로그램 개발에 관한 연구
 박필준, 신동익, 허수진
 울산대학교 의과대학, 서울아산병원 의공학과
- P1-36 저출력 레이저 다이오드 조사에 따른 생물학적 특성평가
 김태곤, 김영표, 이호식, 박용필, 천민우
 동신대학교 보건복지대학 병원의료공학과
- P1-37 경동맥 자극을 통한 혈압의 조절이 가능한 이식형 자극기
 김중세, 박대훈, 최성욱
 강원대학교 공과대학 기계메카트로닉스공학과
- P1-38 피크 패턴 검출방식을 이용한 실시간 보행 수 측정 알고리즘 개발
 이영재, 이정환
 건국대학교 의료생명대학 의학공학과
- P1-39 연하장애의 진단 및 치료 시스템 개발
 신동익¹, 정호춘², 최경효³, 허수진⁴
¹서울아산병원, ²(주)싸이버메디, 울산대학교 의과대학, ³재활의학교실, ⁴의공학교실
- P1-40 소동물 부착형 텔레메트리 시스템의 장기 부착을 위한 다양한 자극 방법들
 이상효¹, 웨이퀸¹, Zia Mohy Ud Din², 김동욱¹, 이명원¹, 김민우¹, 이장우¹, 정의성¹, 조진호¹
¹경북대학교 전자전기컴퓨터학부, ²경북대학교 의용생체공학과
- P1-41 An Early Research to Measure the Residual Quantity of a Plastic Intravenous Drip by Potentiometer and Capacitor
 웨이퀸¹, 지아모이우딘², 이상효¹, 김동욱¹, 이명원¹, 성기웅¹, 이정현³, 조진호¹
¹경북대학교 전자전기컴퓨터학부

²Dept. of Medical & Biological Engineering, School of Medicine, Kyungpook National University,

³Dept. of Medical & Biological Eng. Graduate School, Kyungpook National University,

- P1-42 휴대용 고속 바이오임피던스 분석 시스템
강구태, 정동근
동아대학교 의과대학 의공학교실
- P1-43 가속도 신호를 이용한 실시간 보행 분석
강구태, 이재현, 박경태, 정동근
동아대학교 의과대학 의공학교실
- P1-44 게임을 이용한 발달상 학습 장애 아동 훈련 시스템 제작에 대한 연구
박성은, 전지철, 심 훈, 윤영로
연세대학교 보건과학대학 의공학부
- P1-45 통합 환경 기반 의료용 고객관리시스템 프레임 개발
김귀정
건양대학교 의공학과
- P1-46 자기력계를 사용한 인체운동방향 결정
웬튀창, 홍주현, 차은중, 이태수
충북대학교 의과대학 의공학교실
- P1-47 착용형 생체신호계측 단말장치를 이용한 자동낙상감지
웬튀창, 홍주현, 차은중, 이태수
충북대학교 의과대학 의공학교실
- P1-48 Random forest 분류기를 이용한 심전도 비트 분류
박관수, 김도현, 조재성, 박대규, 김태경, 김인영
한양대학교 의용생체공학과
- P1-49 RFID 시스템의 정보 보안에 대한 연구 - 환자 관리에의 실험적 적용
심훈, 이승환, 윤형로, 윤영로
연세대학교 대학원 의공학과
- P1-50 피지오 피드백 시스템을 이용한 균형 훈련 콘텐츠 개발
류원석, 강한수, 고화영, 박종호, 허준행, 김휴정, 정성택
한국산업기술대학교 컴퓨터공학과

포스터 II

5월 15일,

- P2-1 운동 중 최대지방연소와 자율신경계의 변화
박성준¹, 정인철^{1,3}, 심명현¹, 심윤복², 공인덕², 신태민¹, 윤형로¹
¹연세대학교 의공학과, ²연세대학교 원주의과대학 생리학교실, ³누가HT융합 의료기기 연구소
- P2-2 가속도 신호의 전처리 방법에 따른 에너지 소비량 추정 방법의 평가
김동수, 김태균, 유재원, 윤형로, 신태민
연세대학교 보건과학대학 의공학부
- P2-3 점중 부하 운동 중 환기 역치와 최대 산소 섭취량, 최대 심박수와와의 관계
김태균, 최우혁, 윤형로, 신태민
연세대학교 보건과학대학 의공학부

- P2-4 Labview 구현을 통한 심박수 검출의 유용성에 관한 연구
최효준, 태기식, 문명호
건양대학교 보건산업계열 의공학과
- P2-5 PPG 신호로부터 심박 검출 성능 향상
최규식, 장윤승, 최동혁
건양대학교 보건산업계열 의공학과
- P2-6 심실조기수축일때 심박변화률의 주파수 특성 분석
김종태¹, 김봉수¹, 예수영², 김재형³, 전계록¹
¹부산대학교 의학전문대학원 의공학협동과정, ²부산대학교 의학전문대학원 BK사업단,
³인제대학교 컴퓨터응용과학부
- P2-7 광대역 잡음 환경에서 준주기적 생체신호 검출을 위한 적응 콤 필터 설계
기영욱¹, 김고근², 정기성², 박광석^{2,3}
¹서울대학교 대학원 협동과정 계산과학전공, ²서울대학교 대학원 협동과정 의용생체공학전공
³서울대학교 의과대학 의공학교실
- P2-8 가속도계를 이용한 심전도 신호의 정량적인 운동 잡음 평가
한동균¹, 홍주현², 이태수²
¹을지대학교 보건과학대학 방사선학과, ²충북대학교 의과대학 의공학교실
- P2-9 준주기성 생체신호들에 대한 자동 Beat Detection 알고리즘
정기성¹, 이정수¹, 이진성², 정도연², 박광석¹
¹서울대학교 협동과정 바이오엔지니어링, ²서울대학교병원 신경정신과 수면의학센터
- P2-10 스피커를 이용한 맥동 파형 시뮬레이터 구현
박성민¹, 예수영², 전계록¹, 김길중³, 노정훈¹
¹부산대학교 의학전문대학원 의공학협동과정, ²부산대학교 의학전문대학원 BK사업단,
³동서대학교 정보시스템공학부 전자공학
- P2-11 손목에서의 PPG신호를 이용한 혈압 추정 방법 연구
송수화¹, 오홍식¹, 이종실¹, 지영준², 김승환³, 김인영¹
¹한양대학교 의용생체공학과, ²울산대학교 의공학과, ³한국전자통신연구원
- P2-12 휴대전화를 이용하는 천식질환 원격관리기술
박경순¹, 김성식², 박세진³, 이인광², 김경아², 이태수², 차은중²
¹문경대학 간호과, ²충북대학교 의과대학 의공학교실, 충북 BIT 연구중심대학사업단,
충북대학교 의과대학/의학전문대학원 BK21 전문서비스 차세대 선도 의과학전문인력양성사업단, ³(주)엠투미
- P2-13 환자의 폐순환 및 박동형 생명구조장치에 대한 혈류역학적 모델의 해석
김유석, 최성욱
강원대학교 공과대학 기계메카트로닉스공학과
- P2-14 R-wave interpolation을 이용한 휴대형 심전계 장치의 정확도 개선
이은미, 홍주현, 차은중, 이태수
충북대학교 의공학교실
- P2-15 자기 공명 영상 기반의 동맥형 맥동 유체 모델의 제작
방성식¹, 허세진¹, 이나희¹, 최현우¹, 이종민^{1,3}
¹경북대학교 의용생체공학과, ²경북대학교 수학과, ³경북대학교 병원 영상의학과
- P2-16 기울기 센서를 이용한 체위변화 인식 시스템 구현
유주연¹, 강성철², 손정민³, 예수영⁴, 노정훈¹, 전계록¹
¹부산대학교 의학전문대학원 의공학 협동과정, ²(주)아이맥스, ³춘해대학 의료공학과,

⁴부산대학교 의학전문대학원 BK사업단

P2-17 입각기 동안 발 압력 이미지를 이용한 파킨슨 환자 보행과 정상 보행의 구분

전효선¹, 김상경¹, 한종희¹, 전범석², 이원진³, 박광석⁴

¹서울대학교 협동과정 바이오엔지니어링 전공, ²서울대학교 의과대학 신경과,

³서울대학교 치과대학 방사선학과, ⁴서울대학교 의과대학 의공학과

P2-18 직립자세에서 지지면의 전후 움직임에 따른 자세 균형에 관한 연구

오가영¹, 박용균², 권대규^{3,4}, 김정자³, 김남균³

¹전북대학교 대학원 헬스케어공학과, ²전북대학교 대학원 의용생체공학과,

³전북대학교 공과대학 바이오메디컬공학부, ⁴전북대학교 고령친화복지기기연구센터

P2-19 제세동기의 안전한 사용을 위한 관리 방법

오주현¹, 김종순¹, 신동익², 허수진²

¹서울아산병원 의공학과, ²울산대학교 의과대학 의공학교실

P2-20 의료용 전파응용설비 허가에 대한 고찰

사은식¹, 김종순¹, 신동익¹, 허수진²

¹서울아산병원 의공학과, ²울산대학교 의과대학 의공학교실

P2-21 광학 집계를 이용한 Alginate beads 의 특성 연구

홍유찬¹, 표진우¹, 진란², 김범민³, 노광수², 윤대성¹

¹연세대학교 의공학과, ²한국과학기술대학 재료과학공학과, ³고려대학교 생체의공학과,

P2-22 microfluidic devices에서 입자-표면 사이 결합력 측정을 위한 이중전기영동 트위저

이상우¹, 백상현¹, 윤대성¹, Rashid Bashir²

¹연세대학교 보건과학대학 의공학과

²Birck Nanotechnology Center, School of Electrical and Computer Engineering and Weldon School of Biomedical Engineering, Purdue University

P2-23 AFM을 이용한 전도성 고분자 나노 와이어의 전기적 중합

남기환, 백주열, 이상우, 윤대성

연세대학교 보건과학대학 의공학과

P2-24 가우시안 랜덤 분포를 갖는 표면 조도가 국소 표면 플라즈몬 공명 바이오센서의 특성에 미치는 영향 연구

정보수, 변경민

경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과

P2-25 마그네타이트(Fe_3O_4) 입자를 이용한 표면 플라즈몬 공명 바이오센서의 감도 향상에 관한 연구

손지윤¹, 이인수², 변경민¹

¹경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과, ²경희대학교 응용과학대학 응용화학과

P2-26 금속 나노선과 유전체 스페이서를 이용한 표면 플라즈몬 공명 바이오센서의 감도 개선에 관한 연구

박필용¹, 장성민², 김성준², 변경민¹

¹경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과, ²서울대학교 전기컴퓨터공학부

P2-27 정신분열병 환자의 얼굴감정 인식장애에 대한 sLORETA 연구

김도원¹, 이승환², 임창환¹

¹연세대학교 보건과학대학 의공학부, ²인제대학교 일산 백병원 신경정신과

P2-28 뇌파 기반 실시간 기능적 피질 연결성 모니터링 시스템

황한정, 정영진, 임창환

연세대학교 보건과학대학 의공학과

P2-29 Brain Computer Interface의 무경험자에 대한 Common Spatial Pattern 기반의 BCI 알고리즘 정확도 평가

김진권, 강대훈, 이영범, 이명호

연세대학교 전기전자공학과

- P2-30 전신 마취 중 전력스펙트럼 분석을 이용한 마취심도 파라미터(BDR, BTR) 개발
이혜림¹, 예수영², 박준모¹, 김길중³, 최병철⁴, 전계록¹
¹부산대학교 의학전문대학원 의공학협동과정, ²부산대학교 의학전문대학원 BK사업단,
³동서대학교 정보시스템공학부 전자공학과, ⁴춘해보건대학 의료공학과
- P2-31 뇌파의 파워스펙트럼 분석을 이용한 마취심도 지표 개발
예수영¹, 백승완², 박준모³, 전계록³
¹부산대학교 의학전문대학원 BK사업단, ²부산대학교 의학전문대학원 마취과학교실,
³부산대학교 의학전문대학원 의공학교실
- P2-32 근적외선 분광법을 이용한 쥐의 수염 자극 시 대뇌 수염피질 영역 및 운동영역에서 혈류변화의 기능적 연결성 분석
고달권¹, 이승덕¹, 정영진¹, 임창환¹, 김법민²
¹연세대학교 의공학과, ²고려대학교 생체의공학과
- P2-33 작업난이도에 따른 청각적 oddball task 수행 시 위상 동기화 분석
최정우, 김경환
연세대학교 보건과학대학 의공학과
- P2-34 랩뷰를 이용한 실시간 뉴로-로봇 인터페이스 시스템
최기운, 주성훈, 임지순, 이석영, 남윤기
한국과학기술원 바이오및뇌공학과
- P2-35 변성망막 마우스 모델을 이용한 Anodic-first vs. Cathodic-first 전기자극에 대한 망막신경절세포 반응 비교
예장희¹, 류상백², 김경환², 구용숙¹
¹충북대학교 의과대학 생리학교실, ²연세대학교 보건과학대학 의공학교실
- P2-36 Effect of Tissue Anisotropy on Transcranial Direct Current Stimulation: 3D High Resolution Finite Element Analysis
서현상¹, 김상혁¹, 김태성², 이원희¹
¹경희대학교 동서의료공학과, ²Dept. of Biomedical Engineering, University of Minnesota,
- P2-37 PC-base K-SPIN(Korean-Speech Perception In Noise) Test 개발
김희평, 지윤상, 육순현, 신동범, 김인영, 김선일
한양대학교 의용생체공학과
- P2-38 환경 적응형 보청기 잡음 제거 알고리즘을 위한 환경 구분 시스템에 관한 연구
육순현, 지윤상, 김희평, 신동범, 김인영
한양대학교 의용생체공학과
- P2-39 I-BAN 통신을 위한 생체 적합성이 우수한 유연한 전극 개발
백동현^{1,2}, 문진희^{2,3}, 박정호², 이상훈¹
¹고려대학교 공과대학 전자전기공학과, ²고려대학교 보건과학대학 생체의공학과,
³서울대학교 협동과정 의용생체공학전공
- P2-40 Capacitive-coupled ECG 전극의 특성과 심전도 신호 개선
이승민¹, 임용규², 박광석³
¹서울대학교 협동과정 바이오엔지니어링, ²상지대학교 한방의료공학과, ³서울대학교 의과대학 의공학교실
- P2-41 가상현실 수술 시뮬레이터를 위한 햅틱 인터페이스 개발
송승준^{1,2}, 최재순², 박준우³, 백두진³, 이덕희³, 신경^{2,4}
¹고려대학교 BK21 의용생체공학, ²고려대학교 한국인공장기센터,
³국립암센터 의공학연구과, ⁴고려대학교 의과대학 흉부외과
- P2-42 Biological Structure 제작을 위한 3D Bioprinting 시스템 개발
송승준^{1,2}, 최재순², 박용두², 신경^{2,3}

¹고려대학교 BK21 의용생체공학, ²고려대학교 한국인공장기센터, ³고려대학교 의과대학 흉부외과

P2-43 Intra-Body Area Network용 PDMS 전극의 특성

문진희^{1,3}, 백동현^{2,3}, 이상훈³

¹서울대학교 협동과정 의용생체공학과, ²고려대학교 공과대학 전기전자공학부,

³고려대학교 보건과학대학 생체의공학과

P2-44 기립자세동안 전정기관 전기 자극이 인가되었을 때 자세균형 응답에 관한 연구

이아름¹, 유미², 김진호¹, 김정자^{3,4}, 김동욱³, 김남균³

¹전북대학교 공과대학 대학원 헬스케어공학과, ²전북대학교 공과대학 대학원 의용생체공학과

³전북대학교 공과대학 바이오메디컬공학부, ⁴전북대학교 고령친화복지기기 연구센터

P2-45 Effect of Vibration on Supporting leg During Obstacle Crossing in the Elderly

유미¹, 박용균¹, 소하주², 김동욱^{3,4}, 김남균²

¹전북대학교 대학원 의용생체공학과, ²전북대 헬스케어공학과,

³전북대 바이오메디컬공학부, ⁴전북대 고령친화복지기기센터

P2-46 신발 굽 높이 적응 유무에 따른 정적·동적·기능적 균형 능력 비교

김용대¹, 태기식¹, 이현주²

¹건양대학교 의공학과, ²안동과학대학 물리치료과

P2-47 다양한 보행속도와 경사각도에 따른 보행 수 검출

권유리, 김지원, 엄광문

건국대학교 의학공학부

P2-48 능동 슬관절 보조기 착용 유무에 따른 무릎 신전 운동 보조

김정¹, 강승록², 권대규^{3,4}, 김남균³

¹전북대학교 대학원 의용생체공학과, ²전북대학교 대학원 헬스케어공학과

³전북대학교 공과대학 바이오메디컬공학부, ⁴전북대학교 고령친화복지기기연구센터

P2-49 전자페그보드를 이용한 원격재활시스템의 기능평가

정다영¹, 유문호^{2,3}, 양윤석², 김남균²

¹전북대학교 공과대학 헬스케어공학과, ²전북대학교 공과대학 바이오메디컬 공학부, ³고령친화복지기기연구센터

P2-50 고정나사의 조임토크가 다축 척추경 나사못 시스템의 정적특성에 미치는 영향

김동기, 박원만, 김운혁, 권영하

경희대학교 공과대학, 기계공학과

P2-51 가속도센서를 이용한 Physio-Feedback 시스템 구현

류완석, 강한수, 이우원, 박종호, 안혜정, 신성욱, 안세중, 김휴정, 정성택

한국산업기술대학교

P2-52 관절각도를 이용한 실시간 근력 추정

손종상¹, 김영호^{1,2}

¹연세대학교 의공학부, ²연세의료공학연구원

P2-53 편마비 보행시 모션 센서를 이용한 보행 주기 검출 시스템 비교

박선우¹, 손량희¹, 류기홍¹, 김영호²

¹연세대학교 의공학과, ²연세대학교 의료공학연구원

P2-54 편마비 환자의 발끝림 교정을 위한 휴대용 전기자극기 개발

손량희¹, 박선우¹, 황선홍², 고아라², 이영희², 이승형³, 류기홍³, 김영호^{1,4}

¹연세대학교 의공학과, ²원주 의과대학 재활의학과, ³휴레브 연구센터, ⁴연세의료공학연구원

구연논문 I	5월 15일,
---------------	---------

좌장 | 이종민(한양대학교)

- O1-1 영상재구성을 위한 Relaxed OS-SPS 알고리즘에 대한 매개변수 추정론 연구
 조혜림^{1,2}, 김수미¹, 이재성¹
¹서울대학교 핵의학과, ²KAIST 수리과학과
- O1-2 싱글 멀티채널 PMT를 이용한 섬광결정체 배열 블록 내에서의 상호작용의 깊이를 측정하기 위한 새로운 방법
 이또우 미끼꼬, 이재성, 심광숙, 홍성중,
 고려대학교 이과대학 물리학과, 서울대학교 의과대학 핵의학과, 을지대학교 방사선과
- O1-3 Key-hole 방법을 이용한 MR 온도영상처리
 한용희¹, 김태형¹, 천송이¹, 김동혁¹, 문치웅^{1,2}
¹인제대학교 의학공학과, ²인제대학교 의료영상연구소
- O1-4 X-선 CT 기반 탄성영상을 위한 영상처리 방법 개발
 김규원, 최정민, 조민형, 이수열
 경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과
- O1-5 Digital Tomosynthesis에서 Blur function의 유도
 코식칸티만달, 김효근, 조민형, 이수열
 경희대학교 동서의료공학과, 경희대학교 동서의료공학과, 경희대학교 동서의료공학과, 경희대학교 동서의료공학과
- O1-6 근접한 점선원을 이용한 SPECT 내인성 균일도 및 효율 측정
 김지후, 김중현, 권순일, 윤현석, 이찬미, 이재성
 서울대학교 의과대학 핵의학과
- O1-7 LGSO 섬광결정과 평판형 구성된 단층 육각 소동물전용 PET의 공간 및 에너지 분해능
 이찬미, 홍성중, 윤현석, 이또우, 미끼꼬, 권순일, 박상근, 심광숙, 이재성,
 서울대학교 의과대학 핵의학교실, 서울대학교 대학원 의과학과, 을지대학교 방사선학과, 고려대학교 물리학과,

구연논문 II	5월 15일,
----------------	---------

좌장 | 윤종인(대구카톨릭대학교)

- O2-1 Efficient Time Delay Functions for Ultrasound Beamforming Considering Cutaneous Fat Layer Effects Compensation
 A.B.M.A. Hossain, 강래훈, 조민형, 이수열
 경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과
- O2-2 간단한 최적 음속 추정 방법을 통한 초음파 영상 해상도 개선
 강래훈¹, A.B.M.A. Hossain¹, 김정석², 조민형¹, 이수열¹
¹경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과, ²한국지이초음파유한회사
- O2-3 삼차원 스펙트럼 영역 광결맞음 단층촬영장치의 설계 및 신호처리
 송철, 권대갑
 한국과학기술원 기계항공시스템 공학부
- O2-4 웨이블릿을 이용한 디지털 방사선 영상의 워너 필터
 정재원, 권기운, 김동윤, 김태환, 우종형
 연세대학교 보건과학대학 의공학과

- O2-5 생체조직의 레이저 투과도 향상을 위한 압력인가 방법에 대한 연구
여창민, 손태윤, 주예일, 정병조
연세대학교 보건과학대학 의공학부
- O2-6 다파장 분광카메라를 이용한 광선각화증(Actinic Keratosis)
병변의 형광 진단을 위한 정량화 분석
조용진, 배영우, 정병조
연세대학교 보건과학대학 의공학부
- O2-7 부분적 골손실 방지를 위한 최소 침습적 레이저 침 시스템
강동연, 고창용, 박선욱, 윤진희, 김한성, 정병조
연세대학교 보건과학대학 의공학부

구연논문III	5월 16일,
----------------	---------

좌장 | 유문호(전북대학교)

- O3-1 칼슘섭취 수준이 성장기 흰쥐의 척추체와 추간판 변성에 미치는 영향
박지형, 우대곤, 김치훈, 정재원, 김한성
연세대학교 의공학부
- O3-2 3차원 해면골 조직에 배양된 뼈세포의 물리적 자극에 대한 반응 : 유체전단응력 및 물리적 변형률 자극 비교
김병관, 곽지현, 김지현
연세대학교 보건과학대학 의공학과
- O3-3 척추 고정술용 금속형 동적 고정기기의 생체역학적 특성
박원만¹, 김경수², 김윤희¹
¹경희대학교 기계공학과, ²경기대학교 수학과
- O3-4 고령자 및 신체장애자를 위한 보행보조로봇에 스트레치 센서를 적용한 사용자 보행의지 연구
이동광¹, 이재우¹, 공정식², 장문석³, 이웅혁¹
¹한국산업기술대학교 전자공학과, ²인덕대학 기계설계과, ³인하대학교 전자공학과,
- O3-5 발바닥에 인가한 전기 자극이 자세안정성에 미치는 영향
이선연¹, 유미², 김동욱^{3,4}, 김남균³
¹전북대학교 대학원 헬스케어공학과, ²전북대학교 대학원 의용생체공학과,
³전북대학교 공과대학 바이오메디컬공학부, ⁴전북대학교 고령친화복지기기연구센터
- O3-6 기구를 이용한 저항운동에 대한 인체 근골격계 모델링 및 동역학 해석
김현동¹, 황성재¹, 김한성¹, 김영호¹, 임도형²
¹연세대학교 의공학과, ²한국생산기술연구원 실버기술개발단
- O3-7 점중 부하 운동 중 Second Derivation Method에 의해 결정된 환기 역치 지점의 평가
최우혁, 김태균, 윤형로, 신태민
연세대학교 보건과학대학 의공학과

구연논문 IV	5월 16일,
----------------	---------

좌장 | 최성욱(강원대학교)

- O4-1 휴대가능한 저전력 맥박 측정 모듈에 관한 연구
 김대선¹, 장문석², 이응혁¹
¹한국산업기술대학교 전자공학과, ²인하대학교 전자공학과
- O4-2 Helmholtz - Maxwell 코일을 이용한 자성체의 경로 이동
 최경무, 하용현, 한병희, 조민형, 이수열
 경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과
- O4-3 Uniform 코일과 Gradient 코일을 이용한 자성체의 운동 해석
 하용현, 최경무, 한병희, 조민형, 이수열
 경희대학교 전자정보대학 동서의료공학과
- O4-4 소화기 내시경의 효과적인 관리
 김만기¹, 신태수¹, 김종순¹, 신동익¹, 허수진²
¹서울아산병원 의공학과, ²울산대학교 의과대학 의공학교실
- O4-5 인공시각장치의 *in-vitro* 모델을 통한 변성망막의 전기자극에 대한 응답특성 분석
 류상백¹, 이종승¹, 예장희², 구용숙², 김경환¹
¹연세대학교 보건과학대학 의공학부, ²충북대학교 의과대학 생리학 교실
- O4-6 AFM을 이용한 전기화학적 나노스케일 Patterning 기술
 이규도, 정휘현, 백주열, 윤대성, 이상우
 연세대학교 보건과학대학 의공학과
- O4-7 원자 현미경을 이용한 용골세포의 상아 시편 흡수 연구
 이승학, 전옥희, 김병관, 김도원, 백주열, 김지현, 임창환, 이상우, 윤대성
 연세대학교 보건과학대학 의공학과