

INVITATION



컴퓨터 시스템과 근골격계 질환 적용에 관한 학문적 교류와 기술개발을 위한 대한정형외과 컴퓨터수술학회(CAOS-KOREA)는 2003년 12월 제1차 학술대회를 시작으로 해마다 춘계와 추계 학술대회를 개최하여 정형외과의 분과학회로서 학문발전에 많은 기여를 하고 있습니다.

최근 의료의 패러다임은 인공 지능, 빅데이터, 가상현실, 3D 프린팅, 로봇공학 등 4차, 5차 산업혁명 기술의 발전으로 급속히 이동하고 있습니다.

이에 맞추어 추계학술대회에서는 컴퓨터를 이용한 정형외과 수술의 임상 및 연구 결과에 대한 발표와 의료계의 핫이슈인 biomedical imaging, bioengineering, 3-D printing technology 및 재활에 대해 심도있는 내용을 준비하였습니다.

초청연제로 중국 Tsung-Yuan Tsai 선생님의 functional imaging and robotic techniques to study human joint biomechanics, 일본 Wataru Ando 선생님의 CAOS in THA and MAKO Robotic THA & TKA saw bone demonstration 이 준비되어 있습니다.

아울러 관절경 교육 회사인 스위스 Virtamed의 Computer assisted orthopaedic surgery training과 Smith & Nephew 및 큐렉소에서 Recently updated robotic system 에 demonstration이 있을 예정입니다.

우리를 지지하고 힘들게 하였던 여류가 물러가고 이제는 아침 저녁으로는 쾌적한 가을입니다.

2019년 대한정형외과 컴퓨터수술학회의 추계학술대회의 향연에 대한정형외과 회원 여러분들을 초대합니다. 참석하셔서 컴퓨터를 통한 최첨단 과학기술의 접목에 대한 심도 깊고 열띤 토론의 장에 많은 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.

2019년 9월

대한정형외과 컴퓨터수술학회 회장 **김 신 윤**

REGISTRATION

● 사전등록 방법

아래 계좌번호로 입금하신 후 등록신청서를 작성하시고 문의처의 E-mail 로 보내주시기 바랍니다.

	전문의	전공의, 군의관 및 기타
등록비	50,000	30,000
평생회원	30,000	

※ 현장등록시 1만원이 추가됩니다.

● 사전등록 마감일 : 2019년 9월 23일(월)까지

- **입금계좌 : 110-496-941162 (신한은행)** 예금주: 박관규
 ※ 송금시 반드시 참가자 본인의 성명 기재 / 단체 등록은 불가하며 개인 등록 부탁드립니다.

● 문의처

서울특별시 강남구 일원로 81 **삼성서울병원 정형외과**
 TEL: 02-2148-9799 / FAX: 02-3410-0061
 E-mail: caoskorea2018@gmail.com

등록 신청서

참가자 성명 _____

의사면허번호 _____

소 속 _____

구 분 전문의 전공의, 군의관 및 기타

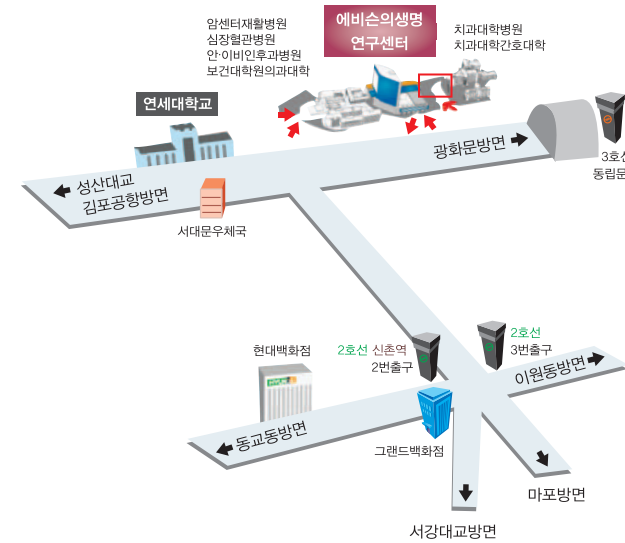
입 금 자 명 _____

입 금 일 _____ 입 금 액 _____

연 락 처 (Tel) _____ H,P) _____

E - m a i l _____

INFORMATION



버 스

- **세브란스병원 앞**
파랑버스(간선) : 163, 171, 272, 370, 470, 472, 601, 606, 750, 751
초록버스(지선) : 6714, 7017, 7020, 7712 (충정로방향), 7015, 7737 (독립문), 7024 (병원통과)
빨강버스(광역) : 9601, 9602, 9606, 9708, 9713
- **연세대학교앞**
파랑버스(간선) : 163, 171, 270, 272, 370, 470, 472, 601, 606, 750, 751
초록버스(지선) : 서대문03 (서대문문화체육회관), 서대문04 (연희지구아파트), 서대문 05 (북아현삼거리), 6711, 6712, 6714, 7015, 7017, 7020, 7613, 7712 (충정로방향), 7720, 7725, 7726, 7727, 7728
빨강버스(광역) : 9601, 9602, 9704, 9706, 9708, 9713

지하철

- 2호선** : 신촌역 1번출구 → 병원 셔틀버스 / 3번출구 → 도보 15분
- 5호선** : 충정로역 → 2호선으로 환승
 서대문역 3번출구 → 370, 470, 601, 710, 750번 버스 환승
- 3호선** : 독립문역 4번출구 → 7024, 7737 버스 환승
 경복궁역 1번출구 → 272번 버스 또는 병원 셔틀버스 (1번출구 50m 전방 사학회관 앞)
- 6호선** : 합정역 → 2호선으로 환승

Computer Assisted Orthopaedic Surgery



대한정형외과 컴퓨터수술학회 2019 CAOS-KOREA 제14차 추계학술대회

일시 _ 2019년 9월 28일(토)
08:30~17:50

장소 _ 신촌세브란스병원
에비슨의생명연구센터 1층 유일한홀

주최 _ CAOS-KOREA

평점 _ 의사연수평점 6점

08:00-08:30 Registration
 08:30-08:35 Opening Remark 경북의대 회장 김신윤

SESSION I Free Paper Session I 좌장 : 배대경, 문영완

08:35-08:41 Outcome of algorithmic approach for sagittal gap imbalance in genu recurvatum during total knee arthroplasty 고려의대 신균호, 한승범

08:41-08:47 Medial unicompartmental knee arthroplasty to patients with a ligamentous deficiency can cause biomechanically poor outcomes 연세의대 권혁민, 김정환, 박관규, 연세대 기계공학과 강경탁

08:47-08:53 Slight under-correction using individualized intentional varus femoral cutting leads to favorable outcomes in patients with lateral femoral bowing and varus knee 현대병원 김성환, 중앙의대 박용범, 임정원, 이한준

08:53-08:59 Gradual change in knee extension following total knee arthroplasty using ultracongruent inserts 성균관대의대 문영완, 인제의대 이성산

08:59-09:05 Influence of knee flexion angle and transverse drill angle on creation of femoral tunnels in double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction using transportal technique: 3D-CT simulation analysis 연세의대 정광호, 정 민, 최종혁, 김성재, 김성환

09:05-09:11 Acetabular reconstruction using rapid-prototyping pelvic model in total hip arthroplasty 고려의대 김상민, 김재영, 강성현

09:11-09:17 Travelling reports from international CAOS 2019 전남의대 나승민, 선종근

09:17-09:40 Discussion

Symposium I Biomechanical Imaging & Bioengineering in Orthopedics 좌장 : 이주홍, 구승범

09:40-09:50 Spinal stenosis grading using deep convolutional neural network 대구경북과학기술원 박상현

09:50-10:00 Psoas cross-sectional area using CT scan as a predictor of mortality in hip fracture patients 중앙의대 하용찬

10:00-10:10 3D 금속 적층 기술을 활용한 망상골 형태 다공성 구조 개발 및 정형용 의료기기 적용 세종대 기계과 임도형

10:10-10:20 Engineering human tissues using 3D bioprinting technology 포항공대 창의융합공학과 장진아

10:20-10:35 Discussion

10:35-10:50 *Coffee Break*

Special Lecture I Presidential Guest Lecture I 좌장 : 김신윤

10:50-11:10 Total hip arthroplasty using CT-based navigation and robotic-arm system Osaka University Hospital, Japan Wataru Ando

11:10-11:20 Discussion

Symposium II New Techniques (Virtual reality, Deep-learning & Robot) 좌장 : 송은규, 이성재

11:20-11:30 VR-guided rehabilitation 문영래 정형외과병원 문영래

11:30-11:40 최신 기술들로 인한 정형외과 임플란트 시장의 변화: Knee Tracker를 중심으로 에버닌 유의식

11:40-11:50 관절 및 척추 수술로봇 개발 Curexo 이상훈

11:50-12:00 절단 장애인을 위한 재활 로봇 재활공학연구소 강성재

12:00-12:10 Deep-learning 기반 골종양 네비게이션 시스템 경북대 공대 정상현

12:10-12:30 Discussion

12:30-13:40 *Lunch*

12:30-12:50 **총 회**

Workshop I Sawbone Demonstration I 좌장 : 장준동, 한승범

13:40-14:15 THA with MAKO Osaka University Hospital, Japan Wataru Ando

Symposium III Expert CAOS Techniques with Photo/Video Spotlights 좌장 : 임홍철, 서정택

14:15-14:25 Simulation for contact area between acetabular component and pelvic bone in revision THA 대구가톨릭의대 김준영

14:25-14:35 Navigation assisted shoulder arthroplasty 가톨릭의대 송현석

14:35-14:45 Sensor guided TKA 경희의대 송상준

14:45-14:55 Kinematically aligned TKA with patient-specific instrument 건양의대 김광균

14:55-15:15 Computer assisted orthopaedic surgery training – Simulators alter the way of surgical training Virtamed Beat Rechsteiner

15:15-15:35 Discussion

Special Lecture II Presidential Guest Lecture II 좌장 : 원예연

15:35-15:55 Functional imaging and robotic techniques to study human joint biomechanics Shanghai Jiao Tong University, China Tsung-Yuan Tsai

15:55-16:05 Discussion

16:05-16:20 *Coffee Break*

Workshop II Sawbone Demonstration II 좌장 : 김정만, 서승석

16:20-16:55 TKA with MAKO 세라병원 궁윤배

SESSION II Free Paper Session II 좌장 : 정화재, 김한수

16:55-17:01 Investigation for shoulder kinematics using depth sensor-based motion analysis system 성균관의대 김유진, 이인규, 하상훈

17:01-17:07 Do rotation and measurement methods affect reliability of ACL tunnel position on 3D reconstructed CT? 연세의대 문현수, 최종혁, 정 민, 김성환

17:07-17:13 Does knee flexion influence the relationship between the femoral tunnel and the lateral anatomic structures during ACL reconstruction? 연세의대 정 민, 정광호, 김성재, 최종혁, 김성환

17:13-17:19 In vivo integration of 3D-printed titanium implant to human tissues 국립암센터 박종웅, 강현귀, 김준혁, 서울의대 김한수

17:19-17:25 3D-printed implant and prosthesis composite in limb salvage surgery 국립암센터 박종웅, 강현귀, 김준혁, Medyssey 임권목, 서울의대 김한수

17:25-17:31 Design of 3D-printed peri-acetabular implant finite element simulation in the limb salvage surgery 국립암센터 신예찬, 엄태일, 박대우, 박종웅, 강현귀, 서울의대 김한수

17:31-17:50 Discussion

17:50 Closing Remark & Group Photo 성균관의대 학술위원장 문영완