

MICCAI 2026

Main Conference 전체 일정

9월 28-30일 | Strasbourg Convention Center | 현지 시각 CEST (UTC+2)

날짜별 일정 바로 가기

9월 28일 (월요일) Main Conference Day 1 ↗	9월 29일 (화요일) Main Conference Day 2 ↗	9월 30일 (수요일) Main Conference Day 3 ↗
---	---	---

Track / 발표 세션 바로 가기

Track A · Erasme Hall	Track B · Schweitzer Hall 1	Track C · Cassin Hall 2
O1AImage Segmentation I 9/28 · 10:30–12:00 · Oral & Spotlight O2AImage Segmentation II 9/28 · 15:00–16:00 · Oral O3AComputer-Aided Diagnosis II 9/29 · 08:30–09:30 · Oral O4AImage Synthesis & Generative Models 9/29 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight O5AImage Segmentation III 9/30 · 08:30–09:30 · Oral O6AImage Reconstruction 9/30 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight	O1BComputer-Aided Diagnosis I 9/28 · 10:30–12:00 · Oral & Spotlight O2BOutcome Prediction & Longitudinal Modeling 9/28 · 15:00–16:00 · Oral O3BComputational Pathology 9/29 · 08:30–09:30 · Oral O4BAnomaly & Lesion Detection 9/29 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight O5BImage Synthesis & Digital Twins 9/30 · 08:30–09:30 · Oral O6BMultimodal Integration & Outcome Prediction 9/30 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight	O1CImage-Guided Interventions & Robotics 9/28 · 10:30–12:00 · Oral & Spotlight O2CEmerging Applications & Methods 9/28 · 15:00–16:00 · Oral O3CInterventions, Connectivity & Other 9/29 · 08:30–09:30 · Oral O4CDiagnosis, Analysis & Modeling 9/29 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight O5CPathology, Anatomy & Lesion Analysis 9/30 · 08:30–09:30 · Oral O6CImage Registration & Computational Anatomy 9/30 · 14:00–15:30 · Oral & Spotlight

읽는 법과 공식 출처

날짜·시간·장소와 Oral / Spotlight 발표 순서는 MICCAI 2026 공식 Program Book을 기준으로 했습니다. 일정은 19-22쪽, 논문 목록은 49-58쪽을 대조했습니다.

논문 제목·발표자와 한국어 설명은 MICCAI Open Access의 논문 페이지 및 공식 초록과 대조했습니다. 시간표에는 153편의 요약·연구 문제·방법·주요 결과를 담았습니다.

시간축의 *는 공식 발표자 안내에 있는 Spotlight 3분, Oral 12분을 적용해 계산한 슬롯입니다. 공식 책자에는 논문별 분 단위 시작 시각이 없으며 현장 진행은 달라질 수 있습니다.

Track A/B/C는 병렬 강연장, O1A 등은 발표 세션 코드입니다. 세션은 일정 안의 제목 행과 PDF 책갈피에서 다시 확인할 수 있습니다.

포스터는 세션 단위 시간과 장소만 기재했습니다. 본회의 포스터 5개 세션은 Hall Rhin에서 열립니다. 개별 포스터 발표 시작 시각은 공식 자료에 없습니다.

Doctoral Symposium 및 Open Data Initiative의 별도 프로그램은 일정표의 해당 행사로 표시했습니다. Other 열의 녹색 선은 긴 행사가 계속 진행 중임을 뜻합니다.

공식 자료

MICCAI 2026 Program Book ↗

MICCAI 2026 Open Access ↗

공식 발표자 안내 ↗

추천 경로 · 세션 전체 구성 기준

9월 28일 오전 O1A · Image Segmentation I ↗ 오후 O2A · Image Segmentation II ↗	9월 29일 오전 O3A · Computer-Aided Diagnosis II ↗ 오후 O4B · Anomaly & Lesion Detection ↗	9월 30일 오전 O5A · Image Segmentation III ↗ 오후 O6B · Multimodal Integration & Outcome Prediction ↗
---	---	---

자료 확인일: 2026-09-27 · 논문 카드를 누르면 공식 논문 페이지가 열립니다.

오전 08:30~09:30	O5A Image Segmentation III	O5B Image Synthesis & Digital Twins	O5C Pathology, Anatomy & Lesion Analysis
오후 14:00~15:30	O6A Image Reconstruction	O6B Multimodal Integration & Outcome Prediction	O6C Image Registration & Computational Anatomy

세션 선택 가이드 · 같은 시간의 A/B/C 비교 · 개인용 추천

오전 08:30~09:30	★ 추천 · O5A · Image Segmentation III 작은 정밀도, 영상 변화, 새로운 영상 종류, 실제 임상에서의 실패를 다룬다. Segmentation 안정성까지 공동 주제다.	O5B · Image Synthesis & Digital Twins	O5C · Pathology, Anatomy & Lesion Analysis	추천 이유 · O5A
		삼장 초음파와 움직임, CT 진단·병변 위치 찾기, 임상 정보와 영상을 결합한 치료 반응·생존 예측을 다룬다.	병상 영상 분석, 뇌영상의 개인별 차이와 필드 고함 라벨링, MRI 작업 자동화를 다룬다.	다섯 편 모두 Segmentation 결과의 견고성과 실패 가능성을 다룬다. 성능 수치 밖에서 결과를 언제 얻을 수 있는지 점검할 수 있다.
오후 14:00~15:30	O6A · Image Reconstruction	★ 추천 · O6B · Multimodal Integration & Outcome Prediction	O6C · Image Registration & Computational Anatomy	추천 이유 · O6B
	MRI 영상·해상도 개선, 초음파 영상 생성과 품질, 기능적 MRI-PET 복원을 다룬다.	뇌영상의 질적 변화, CT 진단·병변 위치 찾기, 임상 정보와 영상을 결합한 치료 반응·생존 예측을 다룬다.	영상 간 위치·형태 정합과 해부학적 구조 분석을 다룬다. 뇌혈류·심장·치아 등 적당히 대상이 넓다.	뇌영상과 CT를 포함한 여러 자료를 임상 정보와 결합해 해석한다. 진단, 병변 분석, 질병 변화 평가로 이어지는 접근을 볼 수 있다.

* 예상 발표 순력 = 공식 발표 질의로 계산; 진행 순열에 따라 변동 가능 · 논문 카드 클릭 = 공식 논문 페이지

시간	Track A · Erasme Hall	Track B · Schweitzer Hall 1	Track C · Cassin Hall 2	Other · 장소 별도 표시
08:30 09:30	O5A · Oral 세션 Image Segmentation III	O5B · Oral 세션 Image Synthesis & Digital Twins	O5C · Oral 세션 Pathology, Anatomy & Lesion Analysis	
08:30* 08:42	O5A · Oral 1 Learning to Segment Burns with Limited Labels: A Dual-Path Cascaded Network with Uncertainty-Guided Teacher Diffusion Exposure 발표자 Jiohi Chauhan 한 줄 요약 적은 라벨만으로 화상 경계를 선명하게 Segmentation 연구 문제 화상 치료는 형태가 다양하고 경계가 흐려 소량 픽셀 라벨만으로 학습하기 어렵다. 방법 이중 경로 다단계 구조와 불확실성 기반 일관성·생성 증진을 결합한다. 주요 결과 여러 표지 수 조건에서 Dice와 경계 정확도가 기존 지도·반지도 방법보다 높았다.	O5B · Oral 1 Echo4DIR: 4D Implicit Heat Reconstruction from 2D Echocardiography Videos 발표자 Yanan Liu 한 줄 요약 2D 심초음파 동영상에서 4D 심장 형태 복원 연구 문제 작은 2D 심초음파 시야로 3D 형태와 시간 변화를 복원하기 어렵다. 방법 심장 형태 사전정보와 검사 시점 최적화로 연속 4D 임계 표현을 만든다. 주요 결과 임상·영상 자료에서 높은 복원 성능을 보였고 임상 Dice 최대 96.35%를 보였다.	O5C · Oral 1 LRML: Efficient Low-Resolution Multiple Instance Learning via High-Resolution Knowledge Distillation for Whole Slide Image Classification 발표자 Yonghan Shin 한 줄 요약 저해상도 병리 영상으로 빠르게 전체슬라이드 분류 연구 문제 고해상도 패치를 모두 읽는 병리 MIL은 연산량이 크고 전체 문맥을 놓칠 수 있다. 방법 고해상도 교사 지식을 저해상도 다중 인스턴스 모델에 증류한다. 주요 결과 여러 WSI 벤치마크에서 기존 MIL보다 높은 성능과 빠른 추론을 보였다.	
08:42* 08:54	O5A · Oral 2 MedFM-Robust: Benchmarking Robustness of Medical Foundation Models 발표자 Lu Yin 한 줄 요약 의료 기초모델의 실제 영상 교란 견고성 평가 연구 문제 저연성 의료 영상 오류와 의료 영상 특성 변형을 견디는 지능 기반 검증이 없었다. 방법 8개 모델부터 40종 교란으로 영상·언어 모델과 영상 모델을 평가한다. 주요 결과 VQA와 위치 찾기 시야에 성능 차이가 드러났고 모델별 안정성 격차를 확인했다.	O5B · Oral 2 Anatomically Accurate 3D Vessel Generation via 3-Phase Chebyshev Curve Diffusion 발표자 Jihwan Mo 한 줄 요약 연속 곡선 확산으로 해부학적으로 정확한 3D 혈관 생성 연구 문제 이산 정렬 기반 혈관 생성은 곡률을 매끄럽게 유지하거나 실제 크기를 보존하기 어렵다. 방법 제비소프 다양성 계수의 연속 곡선을 세 단계 확산으로 생성한다. 주요 결과 ImageCAS에서 곡률 분포 거리 최대 5.2배 감소와 mm 단위 크기 정확도를 보였다.	O5C · Oral 2 SIGMA-VAE: Sketched Isotropic Gaussian Multi-View Autoencoder for Normative Modeling 발표자 Mariam Zabih 한 줄 요약 건강 기준에서 뇌 영상의 개인별 이차원 안정적으로 측정 연구 문제 일반 VAE 정적 공간의 불규칙성은 정상 대비 이상 거리의 해석을 어렵게 한다. 방법 다중 시야 표현을 스케치된 등방 가우시안 공간에 정렬한다. 주요 결과 일차원이며 판별 AUC 0.91(내부)·0.87(외부)를 보였다.	
08:54* 09:06	O5A · Oral 3 Uncertainty-Aware Bayesian Prompt Adaptation for Robust Cross-Modality Medical Segmentation 발표자 Sakang Hong 한 줄 요약 불확실성을 고려해 SAM2를 세 의료 모델부터 적용 연구 문제 자연영상 기반 Segmentation 모델은 초음파·MRI에서 자료가 적을 때 성능이 약해진다. 방법 베이저안 프롬프트 적용과 경량 복원기 조절로 소수 표지 자료를 활용한다. 주요 결과 회진간개 초음파·MRI의 1~10개 표지 조건에서 Dice와 견고성이 개선됐다.	O5B · Oral 3 VesselSim: learning 3D blood vessel segmentation without expert annotations 발표자 Erin Rainville 한 줄 요약 전문가 라벨 없이 합성 혈관으로 3D Segmentation 학습 연구 문제 혈관의 정밀 3D 라벨을 확보하는 비용이 Segmentation 모델 개발을 제한한다. 방법 합성 관형 구조에서 혈관 기하학을 학습해 실제 CT 등으로 일반화한다. 주요 결과 실제 전문가 라벨 없이도 여러 도메인의 혈관 Segmentation에서 강한 성능을 보였다.	O5C · Oral 3 Geometric-to-Semantic Spherical Transfer Learning for Cortical Sulci Labeling 발표자 Saeb Tounsi 한 줄 요약 적은 라벨으로 드문 피질 고함까지 라벨링 연구 문제 반구당 60개 넘는 고함에 비해 전문가 표지 대상은 62명도 적다. 방법 피질 표면의 기하학을 자기지도 학습한 뒤 고함 의미 라벨로 전이한다. 주요 결과 평균 Dice 0.77을 얻고 가변적인 작은 고함에 최대 14.8% 개선했다.	
09:06* 09:18	O5A · Oral 4 A Real-World Evaluation of Failure Detection for Liver CT Segmentation 발표자 McKell Woodland 한 줄 요약 실제 임상 간 CT Segmentation 실패를 감지하는 방법 비교 연구 문제 실험실 OOD 평가만으로는 배포된 간 Segmentation 모델의 실패를 찾을 수 있는지 알지 못했다. 방법 실제 임상 간 CT에서 여섯 가지 분포이탈 감지 방법을 비교한다. 주요 결과 내부·외부 자료에서 실제 감지가 가능했고 성능 표현 Dice가 유망했다.	O5B · Oral 4 SAFE-Diff: Structurally Anchored Diffusion for Anatomically Faithful CT Image Super-Resolution 발표자 Sneha Lakhani 한 줄 요약 CT의 해부학적 구조를 지퍼와 초해상도 복원 연구 문제 확산 초해상도는 선명하지만 가파 구조와 높은 계산비용을 낳을 수 있다. 방법 경장적 구조 복원 뒤 물음 확산 세부 보정과 웨이블릿 융합을 적용한다. 주요 결과 공개 자료에서 비교법 대비 LPIPS를 최소 46.9% 개선했다고 보고했다.	O5C · Oral 4 Knowledge-Enhanced Representation Learning with Retrieval-Augmented Multimodal Fusion for Survival Prediction 발표자 Zeyu Zhang 한 줄 요약 병리 영상·전사체 융합으로 암 생존 예측 개선 연구 문제 전체슬라이드 영상과 전사체에는 질병과 무관한 중복과 종양 내부 변이가 많다. 방법 지식 기반 사전학습과 검색 증강으로 중요한 다중모달 근거를 통합한다. 주요 결과 비교법보다 생존 예측이 유의하게 개선됐다.	
09:18* 09:30	O5A · Oral 5 Disentangling Prompt Dependence to Evaluate Segmentation Reliability in Gynecological MRI 발표자 Elodie Germani 한 줄 요약 사용자 프롬프트 변화에 따른 부인과 MRI Segmentation 위험 측정 연구 문제 프롬프트형 Segmentation 모델은 사용자의 점·상기 선택에 따라 결과가 달라질 수 있다. 방법 프롬프트 의존성을 서로 다른 실험 양상 자료로 분리해 영상별 위험을 평가한다. 주요 결과 두 지표의 낮은 상관을 확인해 프롬프트 관련 실패를 구별할 수 있었다.	O5B · Oral 5 RePCM: Region-Specific and Phenotype-Adaptive Bi-Ventricular Cardiac Motion Synthesis 발표자 Xuan Yang 한 줄 요약 심장·질병 영역별 움직임을 실현 양상실 동적 합성 연구 문제 한 시점 심장 형태에서 전체 주기 동적을 추론하면 지역·질병별 변화가 정확화되기 쉽다. 방법 영역별·표현형별 잠재 공간 융합을 이용해 양상실 메시 시퀀스를 생성한다. 주요 결과 3개 심실과 심한 데이터셋에서 기하·기능 지표와 지역 동적 보존이 개선됐다.	O5C · Oral 5 BCER Agent: Reliable Long-Horizon MRI Workflow Execution via Compilation, Artifact Binding, and Bounded Local Recovery 발표자 Xinqi Li 한 줄 요약 긴 MRI 분석 작업을 안정적으로 수행하는 에이전트 연구 문제 여러 도구가 이어지는 3D·4D MRI 분석에서는 중간 결과 추조 오류가 연쇄 실패를 만든다. 방법 작업을 컴파일하고 중간 산출물을 묶어 추적하여 재현된 범위에서 오류를 복구한다. 주요 결과 긴 작업 흐름을 지속 가능한 에이전트로 완료율이 높고 결과 추적도가 좋아졌다.	
09:30 10:30	Keynote 4 · Fabian Theis Erasme Hall · Schweitzer 생중계 Decoding cellular systems with AI: From observation to intervention 단일세포·공간·영상 데이터를 연결해 세포의 변화와 결합 결과를 예측하고 다음 실험을 제안하는 AI			
10:30 11:00				Coffee Break Galerie Schweitzer · Galerie Erasme Poster Session 4 · Foundation Models, Multimodal Learning and Contextual Reasoning Hall Rhin 10:30~12:30 지정 시간에 포스터지와 직접 이야기할 수 있습니다. 논문 제목·지자·보드 번호는 공식 목록에서 확인하세요. Open Data Initiative Schuman Hall 10:30~17:30 · 일정 개요 기준 Farah Shamout 카누트, 주제별 구두 발표, 전문가 워크숍과 시상, 별도 포스터 세션으로 구성됩니다. 시간 확인 필요 · 일정 개요 17:30 종료 / 세부 일정은 16:30까지 가제
11:00 11:30				Poster Session 4 · 계속 Hall Rhin 10:30~12:30
11:30 12:30			PaRTNER Launch Forum Cassin Hall 2 Building an Asia-Pacific Real-World Evidence Network for Trustworthy Healthcare AI 일본·대만·싱가포르 거점 발표(11:35~12:05): Satoshi Morita · Joseph Chin-Chi Kuo · Tay Kai Yi. 토론: 철의용담(12:05~12:20), 공동 선언-마무리(12:20~12:30).	Poster Session 4 · 계속 Hall Rhin 10:30~12:30
12:30 13:30			RISE-MICCAI Lunch Cassin Hall 2 Big Things Can Happen From Small Places Bishesh Khana(NAAMI)이 네덜의 AI 연구기관 경험과 자원 제약 환경의 의료 AI 포용적 연구 공동체를 이야기합니다.	Lunch Galerie Schweitzer · Galerie Erasme
13:30 14:00	SIG Presentations Erasme Hall			
14:00 15:30	O6A · Oral & Spotlight 세션 Image Reconstruction	O6B · Oral & Spotlight 세션 Multimodal Integration & Outcome Prediction	O6C · Oral & Spotlight 세션 Image Registration & Computational Anatomy	Open Data Initiative 진행 중 · 17:30까지
14:00* 14:03	O6A · Spotlight 1 Shared Gaussian Geometry for Brain MRI Spatial Resolution Harmonization Without External Training 발표자 Yifan Gao 한 줄 요약 뇌 영상 학습 없이 MRI 해상도를 맞추는 공통 기하 연구 문제 여러 뇌 MRI 시퀀스의 공간 해상도가 달라 공통 분석이 어렵다. 방법 혼합 등방 T1 영상을 기준으로 가우시안 스텔러스를 공통 기하를 학습한다. 주요 결과 여러 대비 해상도의 해상도 정합과 평면 내 초해상도를 보였다.	O6B · Spotlight 1 Stage-aware Adaptive Reaction-Diffusion Framework for Modeling Alzheimer's Disease Progression with tau and Amyloid-β PET Scans 발표자 Hongyi Qin 한 줄 요약 질병 단계별 타우·아밀로이드 PET 진행 예측 연구 문제 Alzheimer PET의 추적 정확도가 느리고 환자마다 진행 속도가 달라 장기 예측이 어렵다. 방법 영역별·표현형별 잠재 공간 융합을 이용해 양상실 메시 시퀀스를 생성한다. 주요 결과 3개 심실과 심한 데이터셋에서 기하·기능 지표와 지역 동적 보존이 개선됐다.	O6C · Spotlight 1 Efficient Conformal Volumetry for Template-Based Segmentation 발표자 Matty V. Clewng 한 줄 요약 형태 정합의 제재 측정에 좋은 신뢰 구간 범위 연구 문제 템플릿 기반 Segmentation의 제재 지표에는 부정 불확실성이 남는다. 방법 정합과 확률 융합한 적합 예측으로 전체·영역·라벨별 제재 구간을 개선한다. 주요 결과 목표 포괄율을 유지하면서 출력 구간 기준보다 좋은 구간을 만들었다.	Open Data Initiative 진행 중 · 17:30까지
14:03* 14:06	O6A · Spotlight 2 Latent Motion Spectral Regularity for Congenital Heart Defect Screening in Fetal Echocardiography 발표자 Yingyu Yang 한 줄 요약 태아 심초음파 움직임 스펙트럼으로 선전성 심장병 선별 연구 문제 전진기가 부족한 환경에서 태아 심장 결함을 초음파로 조기 선별하기 어렵다. 방법 4층 영상와 함께 움직임 스펙트럼 규칙성으로 이상을 탐지한다. 주요 결과 기존 평가에서 기존 이상 탐지방법보다 좋았고 내부 자료에서는 전문가와 비슷했다.	O6B · Spotlight 2 Interpretable Structure-Function Coupling via State-Space Models for Brain Connectome Analysis 발표자 Amashi Niwarthana 한 줄 요약 뇌 연결망의 여러 영역을 맞추는 구조·기능 관계 설명 연구 문제 구조 연결과 기능 연결을 영역 일대일 대응으로 보는 모델은 분산된 뇌 결과를 놓친다. 방법 그래프 상태공간 모델로 여러 구조 정보와 기능 영역의 관계를 학습한다. 주요 결과 파산선형의 필리파·윤동 영역 변화 등 일관된 해석 가능한 연결 패턴을 보였다.	O6C · Spotlight 2 ICHOR: A Robust Representation Learning Approach for ASL CBF Maps with Self-Supervised Masked Autoencoders 발표자 Xavier Beltran-Urbano 한 줄 요약 ASL 뇌혈류 지도에 맞춘 자기지도 표현 학습 연구 문제 초경계 없는 ASL 뇌혈류 지도는 구조 MRI와 특성이 달라 기존 사전학습을 그대로 쓰기 어렵다. 방법 마스킹 자동인코더로 ASL CBF 지도 표현 ICHOR을 학습한다. 주요 결과 3개 관련 분류와 품질 예측에서 기존 사전학습 자기지도법을 앞섰다.	
14:06* 14:09	O6A · Spotlight 3 PiMoE: Physics-informed Mixture-of-Experts for Accelerated MRI Reconstruction 발표자 Kyuri Kim 한 줄 요약 물리 지식 난이도에 따라 전문가를 배정하는 MRI 복원 연구 문제 MRI 복원 네트워크가 모든 시야에 같은 계산량을 쓰면 어려운 영역을 효율적으로 처리하지 못했다. 방법 촬영 물리와 영상 의미에 따라 서로 다른 복원 전문가를 선택한다. 주요 결과 fastMRI-CMRRecon의 4배·8배 가속에서 개선했고 미지 해부학에도 일반화했다.	O6B · Spotlight 3 Decouple and Reason: Anatomically Guided Two-Stage Grounding of Lung Lesions in 3D Chest CT from Free-Text Reports 발표자 Kwang-Hyun Uhm 한 줄 요약 자유 판독문에서 3D CT 폐 병변을 두 단계로 찾기 연구 문제 긴 3D CT와 다양한 판독문 표현을 동시에 맞추면 병변 위치 추정이 어렵다. 방법 해부학 안내로 후보 병변을 찾은 뒤 언어 추론으로 판독문과 연결한다. 주요 결과 공식 순위표의 개별 병변 지표에서 높은 성능을 보였다.	O6C · Spotlight 3 KGT-Reg: Knowledge-Guided Multimodal Framework for Medical Image Registration 발표자 Yuhé Dai 한 줄 요약 해부학 지식과 텍스트를 이용한 영상 정합 연구 문제 학습병형 정합은 장기 간 관계 같은 구조적 지식을 충분히 쓰지 못한다. 방법 해부학 지식과 텍스트 의미를 픽셀 대응에 결합해 병변장을 예측한다. 주요 결과 뇌 MRI·복부 CT의 4개 벤치마크에서 기존법보다 일관되게 개선됐다.	
14:09* 14:12	O6A · Spotlight 4 Gabor Primitives for Accelerated Cardiac Cine MRI Reconstruction 발표자 Wengui Huang 한 줄 요약 Gabor 원시 요소로 심장 동영상 MRI 복원 연구 문제 복원 심장 MRI는 작게 축성한 k-공간에서 연속적인 시간·공간 영상을 재구성해야 한다. 방법 물리적 원시 요소 있는 Gabor 원시 요소로 스텔러스 표현을 학습한다. 주요 결과 최고·병사형 촬영에서 압축 센싱·가우시안·임계 표현 기준법보다 좋았다.	O6B · Spotlight 4 Genetically Aligned Patient Representations Improve Hematological Diagnosis 발표자 Muhammed Furkan Dasdelen 한 줄 요약 세포 영상과 유전 정보를 정렬해 혈액학 진단 보완 연구 문제 혈액학 진단에서는 백혈구 모양과 형태적·분자 유전 정보를 함께 해석한다. 방법 단일 백혈구 영상 표현을 유전 정보와 정렬해 환자 표현에 통합한다. 주요 결과 유전 정보를 넣은 환자 표현이 진단 과제의 품질을 높였다.	O6C · Spotlight 4 Tooth Alignment via Virtual Trajectories with Clinical Constraints 발표자 Seungkwon Jo 한 줄 요약 치로 단계별 제약을 지키는 치아 배열 연구 문제 한 번에 최종 위치만 예측하면 실제 교정의 단계별 이동 제약을 반영하기 어렵다. 방법 가상 이동 궤적의 단계에 임상 제약을 부과한다. 주요 결과 교정 치아 이동을 더 정확하고 안정적으로 재현했다.	
14:12* 14:15	O6A · Spotlight 5 ConnectoMind2: Inter-Subject fMRI Decoding via Whole-Brain Connectome-Guided Alignment 발표자 Gunwoo Bae 한 줄 요약 전인 연결망으로 사람 간 fMRI 영상 복원 정렬 연구 문제 기존 뇌 신호→영상 모델은 시차 픽셀에 치우치고 사람마다 별도 적용이 필요하다. 방법 뇌 영역 수준의 전인 연결망을 이용해 개인 간 신호 표현을 정렬한다. 주요 결과 여러 위치 평가에서 개선했고 복원 정보가 전신에 분산됨을 보였다.	O6B · Spotlight 5 FOCUS: Towards Fetal Obstetric Corrective UltraSound Guidance 발표자 Hala Lamloudar 한 줄 요약 태아 초음파 검사 동작에 맞춘 고질 픽셀 연구 문제 기존 초음파 지도 도구는 영상 품질만 평가하고 탐진·기기 조작 오류를 잡지 못했다. 방법 영상·해부학·조직 라벨과 전문가 텍스트를 이용해 잘못된 촬영 기법을 찾는다. 주요 결과 부족할 촬영 행동을 인식하고 구체적 교정 안내를 생성했다.	O6C · Spotlight 5 Validation of simulation-based evaluation by inclusion of unlabeled data and meta-ablation 발표자 Stefan B. Ploner 한 줄 요약 무표지 실제 데이터 시뮬레이션 평가 검증 연구 문제 정합·복원은 정확한 실제 정답을 만들기 어려운 시뮬레이션 평가의 현실성이 불분명하다. 방법 무표지 실제 자료와 메타 제재 실험으로 시뮬레이션 결과를 재조한다. 주요 결과 시뮬레이션의 유효성과 다음 모델 개선 방향을 실제 정답 없이 점검할 수 있었다.	
14:15* 14:18	O6A · Spotlight 6 PET-Adapter: Test-Time Domain Adaptation for Full and Limited-Angle PET Image Reconstruction 발표자 Riveyda Yilmaz 한 줄 요약 새 PET 촬영 조제에 시험 시점 적용 연구 문제 PET 복원 모델은 학습·불러 열하·제한적 촬영의 세 본분에 약하다. 방법 추가 대용도 재학습 없이 검사 시점에 모델링을 적용시킨다. 주요 결과 전과·제한과 자료 모두에서 3D 복원 성능과 계산 효율을 개선했다.	O6B · Spotlight 6 Estimated Age-Guided Cerebral Microbleed Segmentation 발표자 Junmo Kwon 한 줄 요약 뇌 미세출혈을 활용해 드문 뇌 미세출혈 Segmentation 연구 문제 미세출혈은 발생 빈도가 낮아 라벨 부족과 극심한 클래스 불균형이 있다. 방법 T1 MRI에서 추정된 나이로 신호를 미세출혈 Segmentation 모델에 안내 정보로 넣는다. 주요 결과 기존 Segmentation 방법보다 우수했고 연령·병변 상관이 약한 외부 자료에도 일반화했다.	O6C · Spotlight 6 Uncovering Interpretable Point-Wise Image Correspondences from Deep Segmentation Features 발표자 Eli Duval 한 줄 요약 Segmentation 특징에서 해석 가능한 정렬 정보 대응 찾기 연구 문제 정합 각 점 대응을 얻으려면 보통 별도 정합 학습이나 표지점이 필요하다. 방법 사전학습된 Segmentation 특징에 기하 제약을 더해 점 대응을 추출한다. 주요 결과 새 학습·점 라벨 없이도 의미 있는 대응과 주요 지점을 찾았다.	
14:18* 14:30	O6A · Oral 1 Low-Rank-Modulated Functa: Exploring the Latent Space of Implicit Neural Representations for Interpretable Ultrasound Video Analysis 발표자 Julia Wollbe 한 줄 요약 해부 가능한 잠재 공간으로 초음파 동영상 분석 연구 문제 영상 분석 표현은 초음파를 학습할 수 있지만 잠재 변수의 임상적 의미가 불명확하다. 방법 지형적 조절 변수를 이용해 영상·동영상 특징을 해석 가능한 공간에 나타낸다. 주요 결과 영상·초음파와 제 B-line 분류에서 일반화 가능성을 확인했다.	O6B · Oral 1 Unlocking the Power of Medical Tabular Data via Semantic-Aware Multimodal Pre-training 발표자 Yingcheng Liu 한 줄 요약 임상 정보 의미와 순서를 살린 다중모달 사전학습 연구 문제 구조 정보와 임상 표는 정합 의미가 있지만 기존 모델은 의미를 평행한 벡터로 다룬다. 방법 표의 의미 관계와 순서형 값을 보존하는 다중모달 목적을 학습한다. 주요 결과 피부과·안과 데이터셋에서 높은 성능과 도메인 간 견고성을 보였다.	O6C · Oral 1 Automated Optical Density Normalization for Myelin Quantification: Cross-Modal Validation with TT Ex Vivo MRI 발표자 Chinnmye Ahtalye 한 줄 요약 영상 차이를 보정해 미세한 안을 정량화 연구 문제 조직 영상 성능은 해마다 달라 미세한 광학밀도를 직접 비교하기 어렵다. 방법 영역 광학밀도를 자동 정규화하고 TT 생체 MRI와 고차 정렬한다. 주요 결과 광학 밀도를 줄여 미세한 손실의 정합 범위 기반을 마련했다.	
14:30* 14:42	O6A · Oral 2 BIGUS: Beam Integrated Gaussian Scattering for Continuous Ultrasound View Synthesis 발표자 Nada Mourad 한 줄 요약 가우시안 선만으로 새로운 초음파 시야 생성 연구 문제 초음파의 스페클과 조직·파동 상호작용 때문에 다른 시점의 영상을 합성하기 어렵다. 방법 음향 방산 가우시안 선인 요소를 함께 모델링해 연속 시야를 생성한다. 주요 결과 대비 뇌 자료에서 PSNR 67.26dB를 보였고 일부 스페클 자료에서 최대 9dB 개선됐다.	O6B · Oral 2 STAMP: Subtype-Aware Spatio-Temporal Atlases for Personalized Prediction of Longitudinal Alzheimer's Disease Progression 발표자 John Kalkhof 한 줄 요약 알츠하이머 진행 아형을 반영한 개인별 뇌 지도 연구 문제 기존 진행 아형 분류는 단일 수치에 집중해 뇌 영역의 공간 변화를 놓친다. 방법 아형별 공간·시간 지도를 학습해 환자별 추후 변화를 예측한다. 주요 결과 ADNI의 18개 세부 영역 중 16개에서 가장 낮은 예측 오차를 보였고.	O6C · Oral 2 Conditional Latent Diffusion Model with Fourier-based Motion Modelling for Virtual Population Synthesis 발표자 Shaokun Lan 한 줄 요약 주어진 심장 움직임을 보존하는 가상 환자 생성 연구 문제 기존 생성 지퍼를 본리한 기존 접근은 복잡한 환자 특성의 사전학습이 필요하다. 방법 최적 단계 선택으로 변형의 위상을 지키며 형태를 빠르게 만든다. 주요 결과 수백 개 추후 스캔의 뇌 영상을 몇 번 만에 얻어 만들었다.	
14:42* 14:54	O6A · Oral 3 SRPAN: Implicit Neural Slice-to-Volume Reconstruction for Super-Resolution Pancreatic MRI 발표자 Fredrik Olssonf 한 줄 요약 두 방향 투영 투영은 단면에서 고해상도 해상 MRI 복원 연구 문제 임상 해상 MRI는 작은 두께로 단면으로 촬영돼 작은 병변의 3D 확인이 어렵다. 방법 단면 간 불일치를 고려하는 임계 순서 슬라이스·제재 복원으로 1mm 등방 영상을 만든다. 주요 결과 여러 방향에서 일관된 복원과 불일치 영역의 인공물 감소를 보였다.	O6B · Oral 3 JANUS: Anatomy-Conditioned Gating for Robust CT Triage Under Distribution Shift 발표자 Larsen Dahal 한 줄 요약 해부학적 수치 조건으로 기관 변화에 강한 CT 선별 연구 문제 CT 영상·언어 모델이 3D 해부학을 이해하는지 언어 편향으로 답하는지 불분명하다. 방법 제재 CT와 기하·관계 이해를 요구하는 CT-SpatialVQA 벤치마크를 구축한다. 주요 결과 8개 3D 모델의 공간·의미 관계 평균 정확도가 34%로 높았다.	O6C · Oral 3 Optimal Steps for Fast Diffeomorphic Shape Registration 발표자 Hadrien Bigo-Balland 한 줄 요약 학습 없이 빠르고 위상 보존적인 형태 정합 연구 문제 기존 비등형 정합은 큰 해부학적 왜곡에서 느리거나 복잡한 사전학습이 필요하다. 방법 최적 단계 선택으로 변형의 위상을 지키며 형태를 빠르게 만든다. 주요 결과 수백 개 추후 스캔의 뇌 영상을 몇 번 만에 얻어 만들었다.	
14:54* 15:06	O6A · Oral 4 L-TGVN: Leveraging Longitudinal Priors for Personalized Rapid MRI Reconstruction 발표자 Andrija Zejic 한 줄 요약 이전 MRI를 활용해 빠른 개인별 촬영 영상 복원 연구 문제 MRI 촬영 시간은 줄이려 축적을 덜 하면 영상 복원에 필요한 정보가 부족하다. 방법 환자라 이전 검사에서 얻은 장기·조직 특징을 빠른 MRI 복원의 사전정보로 쓴다. 주요 결과 높은 가속 조건에서 비교법보다 정밀 지표와 미세 구조 보존이 개선됐다.	O6B · Oral 4 ClinRAG: GRAPH: Clinical-prior Retrieval-Augmented Graph Model with Domain Adversarial Learning for Breast pCR Prediction 발표자 Yaofei Duan 한 줄 요약 임상 사전정보와 검색으로 유방암 완전병을 예측 연구 문제 치료 전 병리학적 완전병 예측은 다기관 영상 차이와 근거 부족으로 어렵다. 방법 임상 정보 검색 중장, 그래프 융합, 도메인 적대 학습을 결합한다. 주요 결과 내부 AUC 0.815, 두 외부 시험 AUC 0.774~0.712를 보였다.	O6C · Oral 4 VOGeo-Gaze: Calibration-Free, Geometry-Aware Deep Learning for Real-Time Gaze Tracking in Clinical Video-Oculography 발표자 Jingkang Zhao 한 줄 요약 보정 없이 실시간 임상 시선 추적 연구 문제 기존 비디오 안구운동 검사는 사용자별 정합과 정확한 시선 표지가 필요하다. 방법 눈동자 추적수 특성을 학습하고 경량 보정없이도 임상 위상을 추정한다. 주요 결과 EchoNet-Dynamic에서 평균 프레임당 34.0ms로 기존법 대비 31% 개선됐다.	
15:06* 15:18	O6A · Oral 5 Defining Robust Ultrasound Quality Metrics via an Ultrasound Foundation Model 발표자 Ziyang Huang 한 줄 요약 초음파 특성을 반영한 영상 품질 지표 연구 문제 PSNR 등 일반 지표는 초음파의 음향 특성과 실제 진단 유용성을 충분히 반영하지 않는다. 방법 초음파 기초모델로 참조 영상 비교·비참조 품질 지표를 정의한다. 주요 결과 검사자 선호도와 더 맞는 평가자를 보여 생성·복원 품질 측정 기준을 제시했다.	O6B · Oral 5 Lost in Volume: The CT-SpatialVQA Benchmark for Evaluating Semantic-Spatial Understanding of 3D Medical Vision-Language Models 발표자 Mashrafi Monon 한 줄 요약 3D CT 모델의 공간·의미 추론을 따지는 질문별 평가 연구 문제 영상·언어 모델이 3D 해부학을 이해하는지 언어 편향으로 답하는지 불분명하다. 방법 제재 CT와 기하·관계 이해를 요구하는 CT-SpatialVQA 벤치마크를 구축한다. 주요 결과 8개 3D 모델의 공간·의미 관계 평균 정확도가 34%로 높았다.	O6C · Oral 5 CardiacPULSE: Frequency-Aware Self-Supervised Cardiac Phase Detection in Echocardiography 발표자 Jiarong Guo 한 줄 요약 심초음파의 심장 주기를 자기지도 방식으로 찾기 연구 문제 휴대용 심초음파에는 ECG 동기화나 확장이·수축이 포획된 표지가 없는 경우가 많다. 방법 운동의 주파수 특성을 학습하고 경량 보정없이도 심장 위상을 추정한다. 주요 결과 EchoNet-Dynamic에서 평균 프레임당 34.0ms로 기존법 대비 31% 개선됐다.	
15:18* 15:30	O6A · Oral 6 Dynamic Spatial-Temporal Mapping for EEG-to-fMRI Synthesis via Gaussian-Guided Heterogeneous Graph Neural Network 발표자 Jialun Zheng 한 줄 요약 EEG의 지역별 시간 지연을 반영해 fMRI 합성 연구 문제 정적 EEG+fMRI 회귀는 뇌 영역마다 다른 시간 지연과 혼합 신호를 놓친다. 방법 가우시안 인체 그래프에서 얻은 공간·과제·해상도 간 영상 일반화를 보인다. 주요 결과 여러 실제 자료에서 높은 성능과 과제·해상도 간 영상 일반화를 보였다.	O6B · Oral 6 TRIAGE-MIL: Multi-Age Instance Segmentation and Semantic Hypergraph Modeling for Survival Prediction from Whole-Slide Images 발표자 Barathi Subramanian 한 줄 요약 병리 타일과 의미 관계망으로 생존 예측 연구 문제 거대한 병리 슬라이드에서는 중요한 종양·미세한 경 타일을 고르기 어렵다. 방법 여러 축의 인스턴스 선택과 의미 하위 그래프를 병리 정보를 집계한다. 주요 결과 6개 암 코호트에서 13개 비교법 중 평균 C-index가 가장 높았다.	O6C · Oral 6 Non-Linear INR-Based Motion Modeling for 4D Radiotherapy 발표자 Johannes B. Gebauer 한 줄 요약 방사선 치료용 비선형 4D 호흡 움직임 모델 연구 문제 정합과 선형 지퍼를 본리한 기존 접근은 복잡한 환자별 움직임 표현을 놓친다. 방법 임계 선형 표현으로 대리 호흡 신호에서 4D 변형을 직접 예측한다. 주요 결과 DIR-Lab에서 평균 고정 오차 1.08mm, 점점 있는 변형을 보고했다.	
15:30 16:00				Coffee Break Galerie Schweitzer · Galerie Erasme Poster Session 5 · Trustworthy AI, Learning Strategies and Surgical Data Science Hall Rhin 15:30~17:30 지정 시간에 포스터지와 직접 이야기할 수 있습니다. 논문 제목·지자·보드 번호는 공식 목록에서 확인하세요.
16:00 17:30				Poster Session 5 · 계속 Hall Rhin 15:30~17:30
17:30 18:30	Awards / Closing Ceremony Erasme Hall · Schweitzer 생중계			