

## NLP &amp; ISDS Laboratory

## Large AI Foundation Model &amp; Multimodal AI Agent

장두성 Du-Seong Chang, Associate Professor

Department of Artificial Intelligence, Sogang University

16+

교수 2, 박사과정 4,  
연구원 3, 석사과정 7

8

2026년 Top-tier  
국제학회 채택 논문수

5

2026년 학술상  
및 국제 경진대회 수상

7

2026년  
핵심 과제 수행 현황

23.9

2026년 참여과제  
총 연간 과제비용(억)

## RESEARCH OVERVIEW

연구 개요

생성형 AI의 근간인 **Large AI 파운데이션 모델**의 학습·추론 기술과 **자연언어 처리 기술**에서 출발하여, 이를 미디어 · 의료 · 법률 등 실제 도메인에 적용하는 **멀티모달 에이전트**, 제조 · 로봇 VLA 및 월드액션모델을 개발하는 **Physical AI**, 그리고 모델을 인간의 가치와 정렬시키는 **AI Alignment**까지 하나의 축으로 연구합니다. 산업 현장의 대규모 개발 경험과 학술 연구를 함께 수행합니다.

## RESEARCH TRACKS

연구 트랙

**I Enhanced Reasoning in Large AI Foundation Model**  
멀티모달 파운데이션 모델의 학습 · 추론  
LLM · LLM · LLM · Video/Audio Grounding · 추론 · 강화학습 고도화

**II Vertical AI Transformation using Multimodal FM**  
버티컬 도메인 AI 전환  
Multi Agent · Tool Calling · Planning · Video-to-Audio/Action Generation  
Physical AI · 제조 · 로봇 VLA · World Model 최적화

**III Natural Language Processing & AI Alignment**  
한국어 NLP · 정렬 · 사회윤리성  
대화 · QA · 상담 · 멀티턴 추론 · Alignment · 사회·윤리성·문화적 맥락 이해

## FUNDED PROJECTS

진행 과제

[국가대표 K-AI] 글로벌 프런티어 파운데이션 모델 개발 2025-2027  
공동연구책임자 · 프런티어급 독자 파운데이션 모델 개발 참여 · 연간 4.2억

[생성AI 선도인재양성] 멀티모달 AI 에이전트 실무형 인재 육성 2025-2028  
공동연구책임자 · 복합기능 VLA 학습 · 멀티트랙 E2E Video-to-Audio 생성 · 연간 6.6억

[AX 대학원] Cyber-Physics 기반 제조혁신 AI 융합인재 양성 2026-2031  
PoscoDX · NotaAI와 제조 도메인 VLA 모델 개발

복합조립공정특화 경량 제조파운데이션 모델 개발 2026-2029  
공동연구책임자 · 경량 제조파운데이션 모델 학습 및 적용 · 연간 1.5억

클라우드소싱 기반 한국문화예술 해설·대화형 AI 플랫폼 2026-2028  
주관과제기관 · 온톨로지 기반 문화적 적합성·설명가능성 향상 · 연간 1.8억

대화 기반 설명가능성을 멀티모달로 제공하는 인공지능 기술 2022-2026  
주관과제기관 · 설명가능한 지식 선택 및 멀티모달 XAI · 연간 8.7억

## AWARDS &amp; PARTNERS 2026

수상 · 산학협력

- KCC 2026 학술 공로상(정보과학회) · 알바트로스 학술상(서강대 총동문회)
- IITP AI 혁신인재 선정 (유해준) · HCLT 2026 우수 논문상 (하세인, 정현우)
- ICASSP SAND Challenge 1위 (이인성, 이윤경, 정태영, 한민수)
- Industrial 인턴십 참여 NC AI (이인성, 6개월), Upstage(박현빈, 3개월)
- Industrial partners — Upstage · NC AI · PoscoDX · KETI · Saltlux · DLG

## PRINCIPAL INVESTIGATOR

지도교수

- KAIST 전산학 박사 — 인과관계 추출 · 지식기반 질의응답 · CoreNet
- KT 융합기술원 Large AI Core 담당 — Large AI 밑·음 · 기가지니 대화 · TV 큐레이션
- KT 전략신사업부문 AX Tech Lead — AI 컨텍센터 · AI 커머스 & 광고
- 2025.3 서강대학교 부임 — NLP & ISDS Lab · K-AI 독파모 과제 공동 책임자

## ACCEPTED PAPERS 2026

2026년 채택 논문

- Persistent Teacher Anchoring for Tool-Using Agents**  
Hyunbin Park, Kyungho Song, Sangmin Lee, Du-Seong Chang · **EMNLP 2026** · 2026.10
- Headroom-Drift Replay: A Primitive for Principled Replay Control in GRPO**  
Hyunbin Park, Du-Seong Chang · **CoLM 2026** · 2026.10
- Cross-lingual Retrieval-Augmented Classification for Dysarthria Severity Assessment.** Taeyoung Jeong, Insung Lee, Du-Seong Chang, Myoung-Wan Koo · **Interspeech 2026** · 2026.09
- A Transcript-anchored Pipeline with LLMs for Detecting Inappropriate Pauses in Dysarthric Speech.** Minsu Han, Insung Lee, Taeyoung Jeong, Myoung-Wan Koo · **Interspeech 2026** · 2026.09
- Omni-Embed-Audio: Leveraging Multimodal LLMs for Robust Audio-Text Retrieval** HaeJun Yoo, Yongseop Shin, Insung Lee, Myoung-Wan Koo, Du-Seong Chang · **ACL 2026** · 2026.07
- WavLM-based Feature Fusion with Metadata for ALS Severity Prediction**  
Insung Lee, Taeyoung Jeong, Minsu Han, Yunkyun Lee, Myoung-Wan Koo · **ICASSP 2026** · 2026.05
- Diagnosis of Dysarthria Severity and Explanation Generation Using XAI-Enhanced CLINIC-GENIE on Diadochokinetic Tasks.** Jihyeon Kim, Insung Lee, Myoung-Wan Koo · **Findings of EACL 2026** · 2026.03
- CORA: A Protocol for Diagnosing Boundary Robustness in Text-to-Audio Retrieval under Query Reformulations** Jaemin Woo, Kyongmin Kong, Bogyeung Jeong, Minjeong Kim, HaeJun Yoo, Du-Seong Chang · **AACL-IJCNLP 2026 Findings**

“ 거인의 어깨에서 세상을 더 멀리  
바라보고 싶은 팀원을 찾습니다.”

학부 인턴 · 석사과정 · 박사과정 모집 | We are hiring.

지도교수 홈페이지 <https://duseongchang.github.io/>지도교수 이메일 [duseong.chang@gmail.com](mailto:duseong.chang@gmail.com)연구실 홈페이지 <https://isds.sogang.ac.kr/>Lab장 / 연락처 정태영 · [john428@naver.com](mailto:john428@naver.com)

연구실 위치 서강대학교 TE512

Lab  
Homepage