

## Advanced AI

- AI의 발전으로 텍스트, 이미지, 오디오 등 객체인식의 성능은 향상된 반면 추가로 고차원의 논리적 추론을 가능하게 하는 다양한 기술의 개발이 필요함
- Voice Assistant 기술은 딥러닝 기술 등의 발달에 힘입어 많이 발전했으나, 사용자의 기대 신뢰 수준에 부합하기 위해 추가적인 성능 향상이 필요함

### [분야 및 공모 예시]

#### - 논리적 추론 가능한 인공지능

- 대용량 문서에서 목표 관계의 후보 문서 조합들을 효과적으로 빠르게 찾는 기술 (Open-domain Question-Answering)
- deduction(연역), induction(귀납), 시간 추이 등 다양한 추론 관계에 적용

#### - 다양한 이미지 및 오디오 대상의 종합적인 context 이해 기술

- 이미지/비디오의 장면을 묘사하는 문장 또는 이야기를 생성 (Visual Reasoning)
- Multi-Modal Framework (객체인식/기기작동상황 인식 등)

#### - Voice Assistant 기반 각종 AI 및 IoT 기술

- Sub-Zero SNR에서의 Wake-up 및 복수 화자 발화 분리 인식기술
- Database Query와 자연어 질의의 의미적 mapping
- 자연어/음성 모델 오류 해석 기술 (Explainable AI)
- 공간 지향성 음성 집음 및 Noise/Interference 제거 기술

#### - On-device 및 저전력 음성신호처리 기술

- Acoustic 환경 및 사용자 목소리 특성에 적응하는 음성인식 기술 (Automatic Speech Recognition)
- 사용자 data 및 device context 적응형 자연언어 이해 기술 (Natural Language Understanding)
- 저용량, 다국어 지원 NE(Named Entity) 인식 기술
- 동적으로 변화하는 단어/구/문장 인식기술

□ 문의처 : e-mail) [creative.ftf@samsung.com](mailto:creative.ftf@samsung.com) / Tel) 02-6147-8647