AINA AI NETWORK ALLIANCE

AINA 생태계위원회 및 오픈랜 R&D 과제 협의체 공동회의(3차) 개최 결과

('25.12.17.(수), AINA 사무국)

Ⅰ. 회의 개요

○ **(일시/장소)** 2025.12.16.(화), 14:30~18:00/강남 토즈 컨퍼런스점 세미나 1번

○ **(논의내용)** O-RAN PlugFest, 오픈랜 R&D 협의체 활동 결과 등

○ **(참 석 자)** 생태계위원회, 오픈랜 R&D 협의체 등 26명

- 남기동 센터장, 강경순 책임, 최용훈 책임, 나지현 실장, 문정모 책임, 박경민 선임(이상 ETRI), 김태윤 책임(LG전자), 장준희 책임(NIA), 김동구 교수(연세대), 정남철 연구위원, 김상규 수석, 김요림 선임(이상 IITP), 전형준 소장(유캐스트), 유동호 대표(넷큐브), 김용필 상무(레드햇), 정상혁 본부장, 성창윤 프로(이상 이노와이어리스), 정해관 실장(HFR), 한종원 매니저(SKT), 편성엽 책임(KT), 김창훈 책임(LGU+), 박종원 팀장(TTA), 김양훈 프로(파트론), 김우재 수석, 이건주 수석(이상 쏠리드), 김현수 과장(KANI)

Ⅱ. 회의 결과

□ 오픈랜 R&D 협의체 및 생태계위원회 활동 : 남기동 센터장(ETRI)

○ **오픈랜 R&D 협의체 운영 방향**

- 정부 오픈랜 관련 R&D 사업 결과물을 AINA 생태계로 유입시켜 상용화 기회 창출

- **(추진방안)** R&D 결과물→검증 및 상용화→필드 적용→수요 제기 및 신규사업 기획(O-RAN Alliance 홍보 및 PlugFest 적극 활용)

○ **생태계위원회 활동 현황**

- AI 네트워크 및 AI-RAN 확대 지원에 따라 위원회 활동을 ①실증/테스트베드, ②시험인증/PlugFest 중심으로 재편

○ 시험인증 및 PlugFest 결과

- **(PlugFest 성과)** Korea OTIC(ETRI/TTA) 및 통신3사 공동개최에 의미가 있으며 O-RAN Alliance에 결과 발표('25.12.03.), 과기부 AI네트워크 전략 발표 이후 관련 보도자료 배포 예정

- **(인증현황)** 현재 국내 장비(RU) 인증 5건 완료, '25.1월 4개 업체 추가 완료 예정(전 세계 약 40건 중 국내 장비가 약 25% 비중)

□ 전문가 세미나1 : O-RAN Alliance PlugFest 개최 현황 및 결과

○ Korea OTIC(ETRI/TTA) : 최용훈 박사(ETRI) (발표자료 비공개)

- **(개요)** Korea OTIC, 통신3사를 포함 5개 호스트 공동으로 PlugFest를 개최하고 총 13개 국내외 기업이 참여, E2E 테스트(서울역 실증 및 자동화 시나리오 등) 및 적합성 인증(웨이브일렉트로닉스) 등을 진행

- **(주요성과)** 실증과 연계한 테스트를 통해 신뢰성을 높임, 전 세계 22개 OTIC 중 Korea OTIC가 우수한 성과를 내고 있다고 평가(일본 및 대만 등은 한국의 정부 주도 생태계 조성 방식에 해외 기업 등은 한국 시장 진입 등에 관심)

○ LG유플러스 : 김창훈 책임

- **(개요)** 6개 기관 협력하여 상암, 마곡, 금오공대 등에서 3개 주요 시나리오 검증(O-RAN FHM 적합성 검증, 다수 단말 환경에서 상용 장비 안정성 확인, 금오공대 캠퍼스 내 상용망 필드 검증 등)

- **(주요성과)** 모든 검증 시나리오에 국내 제조사 장비(삼지전자, 쏠리드, 이노와이어리스)가 포함, 대학 산학협력을 통해 생태계를 활성화하고 실제 학생들이 모바일 출석 체크 등을 하는 상용망 환경에서 운영 노하우와 최적화 경험 확보

○ KT : 편성엽 책임 (발표자료 비공개)

- **(개요)** 크게 세 가지 핵심 시나리오를 검증 : O-RAN 기반 5G NR Inter-Band CA(Carrier Aggregation) 검증, 상용 EMS를 통한 O-RAN 시스템 관리, VoNR(Voice over New Radio) 서비스 시연
- **(주요성과)** 글로벌 및 국내 벤더 간(노키아-쏠리드) 상호운용성의 성공적 검증, Korea OTIC 활동 참여를 통한 국내 오픈랜 생태계 지속 지원 계획

○ **SKT : 한종원 매니저** (발표자료 비공개)

- **(개요)** 세 가지 주요 아이템에 대한 검증 : 멀티벤더 O-DU/O-RU 필드 E2E 테스트, 가상화 기반 RAN 시스템 E2E 테스트, Filterd Measurements(FILM) 유즈케이스 검증
- **(주요성과)** 멀티벤더 장비의 실제 필드(양평) 운용성 확보, 엣지 AI를 위한 가상화 기지국(vRAN+vUPF)의 기술적 완성도 검증), 차세대 표준 기술(FILM)의 유효성 입증

□ 전문가 세미나2 : 오픈랜 R&D 협의체 주요 결과

○ **파트론 : 김양훈 프로** (발표자료 비공개)

- **(개요)** 상호운용성 보장의 개방형 표준 FR-2 대역 빔포밍 안테나 기술 개발(3차년도) : 하드웨어 고도화, 소프트웨어 및 검증 시스템
- **(주요성과)** 국내외 특허 출원, 저작권 등록 등 활발한 IP 확보, APMC(Asia-Pacific Microwave Conference, 2025년) 등에서 논문 발표 등

○ **쏠리드 : 김우재 수석** (발표자료 비공개)

- **(개요)** O-RAN 기반 5G 공유셀 기지국 장비 기술 개발(3차년도) : 여러 개의 O-RU를 하나의 셀처럼 동작하게 하는 Shared O-RU 기술
- **(주요성과)** 피코셀, Cascade RU 등 3종의 RU 개발 완료(3개 중 1개는 OTIC 인증 완료, 2개는 진행 중), 상용 DU와 실제 연동 테스트를 위해 통신사와 협의 중(오픈소스 등으로 구축하여 검증)

□ 후속조치 계획

○ AINA 생태계위원회 2026년 2월 정례회의

- 일정(안) : 2026년 2월 11일 또는 2월 26일, 16:00~18:00

Ⅲ. 회의 전경

		
(오픈랜 R&D 협의체 및 생태계위원회 활동) 남기동 센터장(ETRI)	(O-RAN Alliance PlugFest 개최 현황 및 결과 : Korea OTIC) 최용훈 박사(ETRI)	(O-RAN Alliance PlugFest 개최 현황 및 결과 : LGU+) 김창훈 책임(LGU+)
		 
(O-RAN Alliance PlugFest 개최 현황 및 결과 : KT) 편성엽 책임(KT)	(O-RAN Alliance PlugFest 개최 현황 및 결과 : SKT) 한종원 매니저(SKT)	(오픈랜 R&D 협의체 종료과제 결과물 공유 : 파트론/쏠리드) 김양훈 프로/김우재 수석

끝.