10th Anniversary

GISC 2026

Global ICT Standards Conference 2026

ICT 특허경영대상 수상기관 발표

대한민국 유일의 자동차 특성화대학, 특허로 선도하는 미래 모빌리티

미래자동차분야 특허경영 우수사례 및 산업발전 기여 성과

아주자동차대학교
AJOU MOTOR COLLEGE

ICT Standards and Intellectual Property:
Shaping the Physical AI

주최 과학기술정보통신부 지식재산처 주관 국립전파연구원 TTA IITP KEA kista ETRI

Index

01 아주자동차대학교
국내 유일 자동차 특성화대학

02 특허경영 전략 및 지원체계
4대 중점분야 · One-Stop IP

03 특허경영 우수사례
기술이전 7건 · 대표 사례

04 특허경영 성과 및 산업발전 기여
출원 217건 · 교육 연계 82.49%

05 미래 비전
특허로 여는 미래 모빌리티

Highlights | 교육·산학 연계 성과

2016~2026년, 교육과 기업 수요를 연결하는 특허경영

217 건

특허 출원

출원연도 기준 재집계*

72* 건

기술이전

시제품·노하우 이전 포함

179 건

교육 연계 특허출원

창업교육 160건 + 캡스톤 19건

160 건

창업교육 연계 특허

전체 출원의 73.73%

38 건

산학공동개발 연계 출원

기업 수요 기반 개발 성과

1.2 억원

출원·등록(유지)비 지원

총 122,400,000원

* 출원은 원자료 재집계 잠정치. 기술이전 72건은 개발과제 기준 잠정 집계(중복 확인 필요).

01. 아주자동차대학교

30년 자동차 한길, 대한민국 유일의 자동차 특성화대학

MOTOR & MOBILITY WORLD CLASS COLLEGE

국내 유일 자동차 특성화대학

1994년 설립 · 충남 보령
전동화 · SDV · 모빌리티 전 분야 현장중심 교육

글로벌 브랜드 산학협력

BMW | Mercedes-Benz | JLR | Toyota | Volvo

170 대
실습용 차량 보유

148 억원
국고사업 지원금

4 개
브랜드 연계 실습장

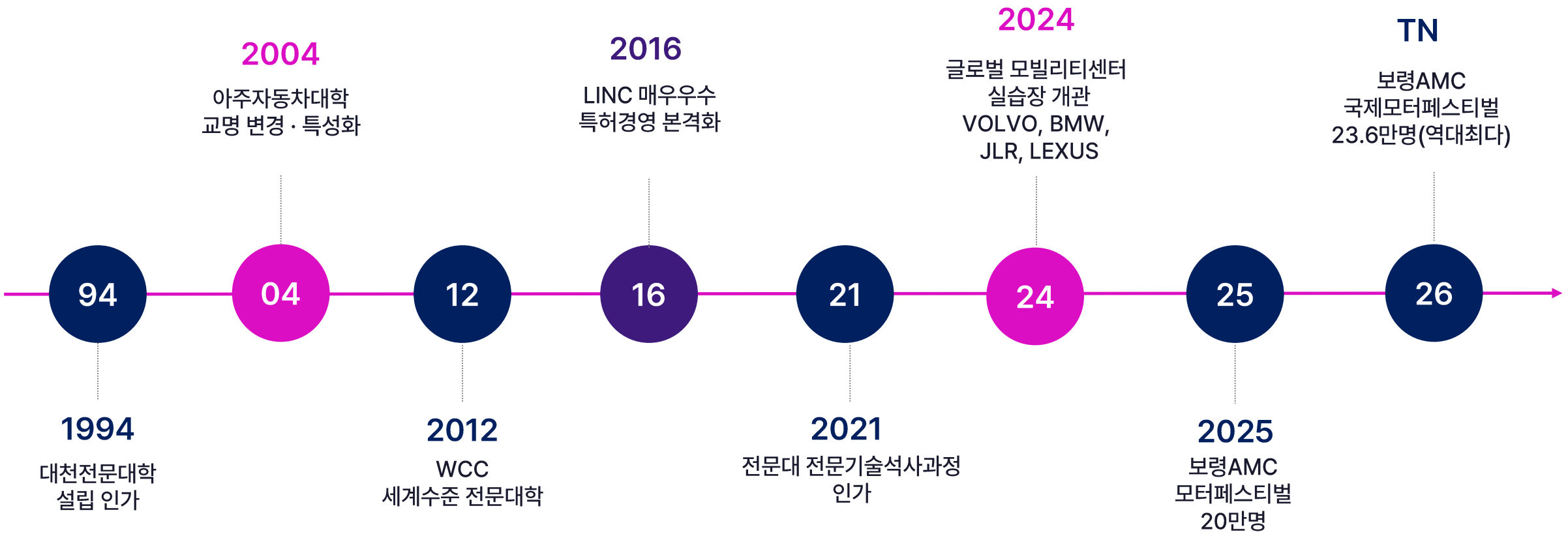
74 건
국내외 협력 MOU

국가브랜드대상 특성화부문 8년 연속
인촌상 교육부문(2021) · **전문대 최초** 석사과정(전문기술석사과정 인가)
RISE 사업 선정 · **국토부** 정비기술인력 전문교육기관(2025)

※ 실습차량·국고사업: 2026학년도 모집요강 기준 / MOU: 산업체·연구기관 33건 + 국내외 대학 41건

01. 아주자동차대학교

도전과 혁신의 30년, 성과로 증명해 온 발자취



02. 특허경영 전략

미래자동차 4대 중점분야 × 3대 전략으로 특허경영을 설계하다

FOCUS | 미래자동차 4대 중점분야

전동화·EV 충전
양방향 충전·전력변환

SDV·차량 전장
차량 전원·전력반도체

수소·연료전지
연료전지 평가 시스템

모빌리티 인프라
궤도 계측·원격 감시

STRATEGY | 3대 추진전략

S1 One-Stop IP 지원

- 발굴→출원→심사대응→등록→사업화
- 산학협력단이 전 과정 통합 관리
- 출원·등록(유지)비 약 1.2억원 지원

성과 특허출원 217건*

S2 교육 연계형 발명 창출

- 기업연계 캡스톤디자인 운영
- 창업강좌·창업동아리 지원
- 전문기관 연계 특허교육

성과 창업교육 연계 160건

S3 산학연 협력 네트워크

- 산업체·연구기관 MOU 33건
- 국내외 대학 MOU 41건
- 지식재산 전문기관 협약 3건

성과 공동개발 연계 38건

* 출원 수치는 2016~2026년 원자료 재집계 기준(잠정).

02. 특허경영 지원체계

발명부터 권리화·기술이전까지 연결하는 지원체계

STEP 01 발굴

- 캡스톤디자인·창업교육
- 특허 아이디어 경진대회
- 원천기술·선행기술 조사

교육 연계 출원 179건

STEP 02 출원 지원

- 출원·등록비 지원
- 명세서 작성 지원
- 해외특허 동향 정보 제공

특허출원 217건*

STEP 03 심사대응 · 등록

- 의견제출·심사대응
- 등록·유지 관리
- 직무발명 성과관리

등록·심사대응 지원

STEP 04 기술이전 · 사업화

- 기업 수요 매칭
- 기술이전 계약·라이선싱
- 수익 배분 규정 명문화
- 기술이전 수익배분 기준 운영

기술이전 72건*

지원 인프라
산학협력단 IP 전담

기업지원신속대응센터	기업협업센터	직무발명 관리지침	특허 DB · KIPRIS	연간 발명특허 워크숍
2017 설립	2022 설립	보상·지분·수익배분	선행기술조사 상시 접근	IP 인식 제고

* 출원 재집계 및 기술이전 과제 집계는 잠정치이며, 최근 대표 이전 사례 7건과 범위가 다름.

03. 특허경영 우수사례

기업 수요에 대응한 주요 기술이전 7건 (2023~2024)

연도	기술이전 특허명	출원번호	기술분야
2023	고전자 이동도 트랜지스터를 이용한 DC-DC 컨버터	10-2023-0069247	전력반도체
2023	연료전지 평가를 위한 수분공급 시스템	10-2023-0169714	수소 · 연료전지
2023	전기 자동차용 쇼크 업소버	10-2023-0169717	전기차 현가장치
2023	철도궤도 변형 계측 시스템	10-2023-0169720	모빌리티 인프라
2023	차량용 전원 공급 장치	10-2023-0169729	SDV · 차량 전장
2024	공작물 공급장치 및 그의 작동방법	10-2024-0008340	스마트 생산
2024	전기 자동차용 양방향 충전 시스템	10-2024-0031842	V2G · EV 충전

최근 대표 이전 사례

7건

2023년 5건 + 2024년 2건

전기차 · 수소 · 전력반도체 · 모빌리티 인프라 등 관련 산업기술의 활용 지원

기업 수요와 공동개발 성과를 기술이전으로 연결

03. 특허경영 우수사례 ① 전기차용 쇼크 업소버 개발 및 기술이전

| 기술이전 선협약 기반, 기업수요 맞춤형 공동개발



CASE 01 | 전기차 현가장치

P650 전기자동차용 쇼크 업소버 개발

특허 출원 10-2023-0169717
'전기 자동차용 쇼크 업소버' 출원·권리화 추진

기술이전 완료 · 양산 연계 기반 마련

PROCESS | 기업수요 → 기술이전 선협약 → 개발 → 평가 → 특허 및 기술이전

01	기업수요 반영 기술이전 선협약	양산 연계 시급성을 반영해 기술이전 선협약 기반의 개발과제 추진
02	시제품 설계·제작	P650 전기자동차용 쇼크 업소버 시제품 설계 및 제작
03	감쇠력 성능 평가	감쇠력 성능 평가를 거쳐 시제품 개발 완료
04	특허출원·권리화 추진	개발 특허기술의 특허출원 및 참여기업 기술이전 완료

03. 특허경영 우수사례 ②·③·④

| 기술이전 선협약 기반, 기업수요 맞춤형 공동개발

CASE 02 | SDV · 차량 전장

차량용 100W USB-C PD 전원공급장치

특허 출원 10-2023-0169729

- 12V → 5~20V 가변 출력(100W)
- 지속 충전을 위한 발열·방열 설계
- 메탈 PCB 적용으로 방열성 제고

특허출원·권리화 추진 → 기술이전

CASE 03 | V2G · EV 충전

전기 자동차용 양방향 충전 시스템

특허 출원 10-2024-0031842

- 전기차 ↔ 전력망 연계 V2G 기술
- 차세대 에너지 인프라 핵심기술
- 2024년 기술이전 완료

특허출원·권리화 추진 → 기술이전

CASE 04 | 모빌리티 인프라

철도궤도 선로 이상 검출 하이브리드 계측 시스템

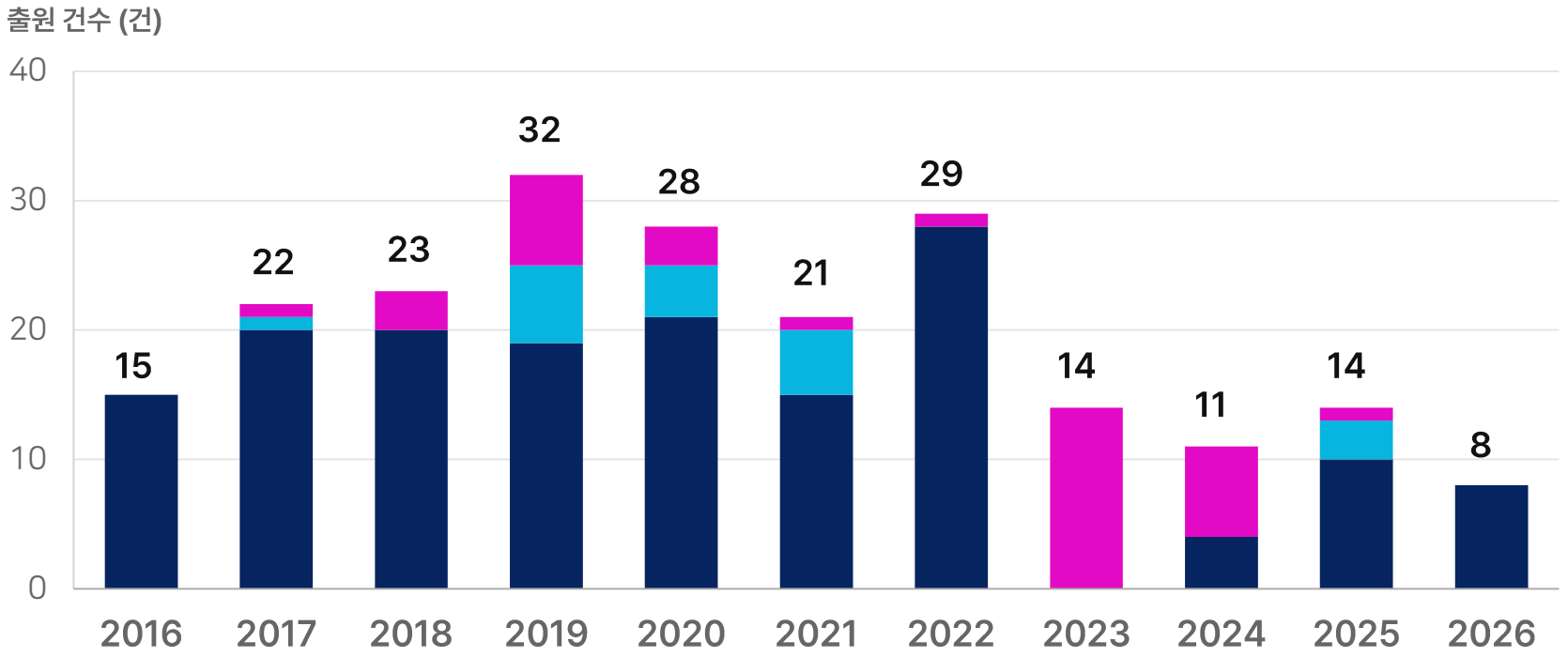
특허 출원 10-2023-0169720

- 소음·진동 하이브리드 계측 기능
- 원격 모니터링 시스템 구현
- 선로 계측 시스템 개발

특허출원·권리화 추진 → 기술이전

04. 교육과 기업수요가 만들어 낸 특허 성과

2016~2026년 총 출원 217건



160건
창업교육 연계

38건
산학공동기술개발 연계

19건
캡스톤디자인 연계

179건
교육연계 출원실적(82.49%)

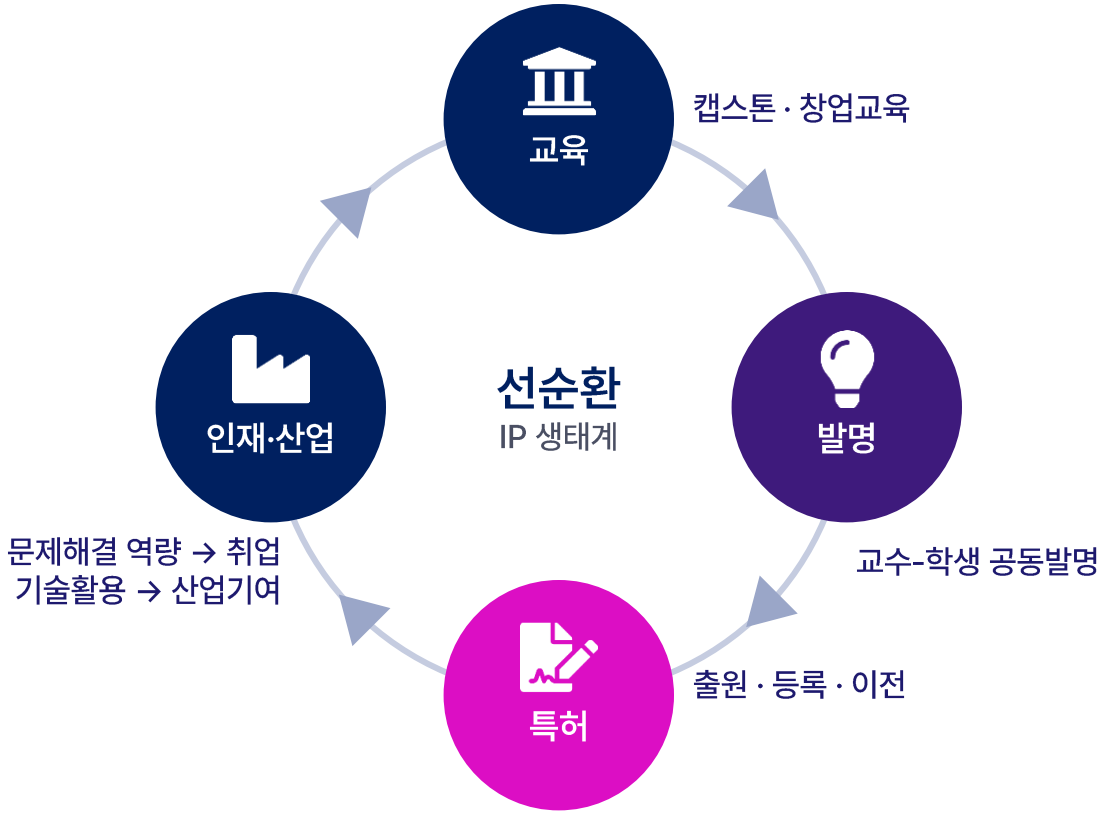
교육 기반 발명 창출 · 기업 수요 기반 공동개발

산학협력단이 교육·개발 성과를 발굴하고 특허출원으로 연결

출원연도 기준 · 중복 제거 · 실용신안·디자인 제외 · 번호 정정 1건 포함 잠정 집계 · 2026년은 자료 수록분

04. 참여형 특허경영

창업교육과 캡스톤디자인을 발명 활동으로 연결



303명
학생 공동발명자(제출자료)
기존 신청서 집계 기준

22명
참여 지도교수(제출자료)
기존 신청서 집계 기준

학생 공동발명 대표 사례

궤도형 직선자	2016 · 학생 3명 공동발명
자전거용 야간 보조 LED 조명장치	2017 · 학생 7명 공동발명

발명·문제해결 경험을 통해
지식재산 이해와 기술 설명 역량 함양
→ 자동차 부품기업·미래차 스타트업이 필요로 하는 인재 양성

04. 산업발전 기여

기업의 기술을 완성하고, 산업의 인재를 키우다

기업수요 기반 공동개발에서 기술이전·인재 양성까지

기업에는 기술 해결력

38 건

공동개발 연계 특허출원

기업수요 반영 → 선협약 → 공동개발 → 기술이전

전기차 부품 · 양방향 충전 · 궤도 계측 등

학생에게는 현장 문제해결력

179 건

교육 연계 특허출원

발명 경험 → 지식재산 이해 → 기술 설명 역량

자동차 부품기업·미래차 스타트업 인재 양성

기술은 기업으로, 경험은 인재의 역량으로

※ 출원 실적: 2016~2026년 자료 수록분 재집계 기준(잠정)

05. 미래 비전

기업이 찾는 기술, 산업이 찾는 인재

아주자동차대학교가 함께 만들겠습니다

01
기술은 더 깊게

권리화에서 기업 활용까지

특허의 활용 가치 강화

02
협력은 더 넓게

선협약에서 지속적 공동개발까지

기업수요 기반 기술협력 확대

03
인재는 더 단단하게

발명 경험에서 현장 문제해결까지

지식재산·기술 설명 역량 강화

교육과 기업을 잇고, 발명을 산업으로 연결하겠습니다.

10th Anniversary

GISC 2026

Global ICT Standards Conference 2026

- 감사합니다 -

www.motor.ac.kr



아주자동차대학교
AJOU MOTOR COLLEGE

ICT Standards and Intellectual Property:
Shaping the Physical AI

주최 과학기술정보통신부 지식재산처 주관 국립전파연구원 TTA IITP KEA kista ETRI