

COMPANY PROFILE · 2026

MOBILIAN

전기차 충전 인프라를 데이터와 자동화로 설계하다

EV EMBEDDED · TEST · PLATFORM

왜 충전은 실패하는가

충전이 멈췄을 때, 원인이 차량인지 · 충전기인지 · 통신인지 현장에서 가려내기 어렵다. 실패는 하나의 사건이 아니라 다섯 단계의 사슬이다.



충전기 제조사 어느 단계에서 실패했는지 구분이 어렵고, 실차·실충전기 없이는 개발·검증 반복이 불가능하다.	충전 운영자 (CPO) 현장 장애가 곧 고객 민원. 원인 분리가 안 되니 정비 대기과 비용이 쌓인다.	인증 · 시험기관 ISO 15118·KC·KVAS 인증 전, 재현 가능한 사내 검증 체계가 부족하다.
---	--	--

하나의 역량, 다섯 개의 축

15년간 축적한 임베디드·프로토콜 역량이 서로 다른 다섯 사업군에서 기술과 시장의 시너지를 만든다.

01 교육 · 메이커 임베디드·AI 역량을 키우는 물리 컴퓨팅 플랫폼. ELIO · MUSA · neoFlash	02 충전 인프라 충전기를 직접 만들고 운영하는 펌웨어 스택. OCPP · V2G · KVAS	03 차량 · 시뮬 실차 없이 충전기·차량 양쪽을 검증하는 시뮬레이터. PEV / EVSE · S3	04 시험 · 진단 충전기가 표준을 지키는지 자동으로 판정한다. EVCT · HIL · GUI	05 플랫폼 현장 진단을 클라우드 서비스로 만든다. Cloud · App · 정비
--	--	---	--	---

ELIO

전기·코딩 전문지식 없이 모터·LED를 연결하고 앱으로 동작을 설계하는 AI-Native 물리 컴퓨팅 보드 . 15년 nRF 펌웨어 역량의 출발점.

nRF52840 MCU · BLE 5.3	3 LANG SCRATCH · PYTHON · C++
MCP ANTHROPIC REGISTRY 등재	2016~ 글로벌 판매 · TINDIE

Arduino · Micro:bit과 경쟁하지만, MCP 네이티브 교육 보드는 ELIO가 유일하다.

충전기 펌웨어, 표준을 통째로 구현하다

LIVE · carev 충전 성공

프로토콜 스택

OCPP 1.6 / 2.0.1	서버 ↔ 충전기 통신
ISO 15118-2	V2G · Plug & Charge
IEC 61851-1	CP / PWM 제어
KVAS / BIP	한국 결제 · 규제 대응

하드웨어 · 오픈소스

ESP32-S3 + PLC 모뎀 기반 EVSE 보드 위에, EVerest · MicroOcpp · libcbv2g · SteVe 오픈소스를 통합해 자체 펌웨어로 완성.

OEM 충전기 제조사에 펌웨어 라이선스로 공급.

EVCT

실차 없이 충전기의 표준 적합성을 자동으로 판정 하는 측정기. 차량을 대신해 충전기와 대화하고, 어디서 실패했는지 짚어낸다.

18초

~ 수분 만에 적합성
자동 판정

하드웨어 ESP32-P4 + QCA7006	표준 IEC 61851 · ISO 15118
검증 carev 32A AC 성공	대상 제조사 · CPO · 인증

풀스택을 직접 만든다

하드웨어부터 프로토콜, 오픈소스 통합까지 — 세 개의 층을 모두 자체 역량으로 구현한 것이 모빌리안의 기술적 해자다.

LAYER 01	
임베디드 풀스택	ESP32-P4 / S3 · Nordic nRF52 · QCA7006 PLC · IEC 61851 ADC/PWM 직접 제어
LAYER 02	
프로토콜 엔지니어링	ISO 15118-2/3 · OCPP 1.6/2.0 · EXI · BIP TLV · KECO 암호화
LAYER 03	
오픈소스 통합	EVerest · MicroOcpp · libcbv2g · SteVe 통합 및 한국 시장 커스터마이징

장비를 넘어 서비스로

현장에서 수집한 진단 데이터를 클라우드 플랫폼이 분석·축적하면서, 일회성 장비 판매가 반복 매출로 전환된다.

HARDWARE	SAAS	MARKETPLACE	SERVICE
장비 판매 EVCT · ELIO · MUSA — 1회 장비 매출	진단 플랫폼 월 구독 또는 진단 건당 과금	정비 매칭 고장 충전기 ↔ 정비, 거래당 수수료	인증 지원 HIL + 리포트 + 컨설팅, 프로젝트 단위
One-time	Recurring	Transaction %	Project

검증된 고객, 새로운 시장

레퍼런스 고객 — 임베디드 · IOT 양산

코웨이	티머니	SK텔레콤	KT	NICE · OWIN
-----	-----	-------	----	-------------

EV 충전 — 타깃 시장

충전기 제조사 실차 없는 HIL 검증, 인증 전 사내 시험	충전 운영자 현장 진단 + 정비 매칭으로 가동률 회복	인증 · 시험기관 재현 가능한 TC, NDJSON 근거 데이터	교육 시장 AI-Native 메이커 보드, 글로벌 판매
--	---	--	--

통합이 곧 차별화

역량	일반 경쟁사	MOBILIAN
BLE 모듈	부분 적용	nRF 자체 설계
LoRa 통합	부분 적용	MUSA · RS-485
AI 교육 보드	없음	ELIO + MCP
EV 충전 테스트	없음	EVCT 자체 개발
펌웨어 축적	부분 적용	15년 · nRF + ESP32

PDA에서 충전 인프라까지

2005

창업

WinCE PDA · 검침 · GIS 가로등 관제

2016

메이커

neoFlash · ELIO 출시, COEX IoT 전시

2019~20

무선 확장

BBTAN · Koldtag · MUSA, LoRa 통합

2025

EV 진입

ESP32 + PLC, EVSE 펌웨어 · EVCT 개발

2026 →

상용화

carev 충전 성공 → EVCT 양산 · SaaS 플랫폼

함께 충전의 품질을 설계합니다

데이터와 자동화로 EV 충전 인프라의 품질 문제를 해결하는 파트너, 모빌리안.

회사

(주) 모빌리안

대표이사 남용희

주소

경기 안양시 동안구 벌말로 123 평촌스마트베이 A동 1104호

전화

02-6080-6256

웹

mobilian.biz

IoT 서비스 공작소