

AI기반 GNSS활용 에너지 플랫폼 전문 기업

H2NET

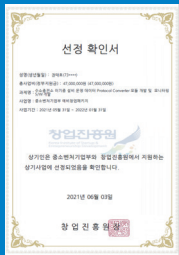
AI-powered energy platform company leveraging GNSS technology

회사소개

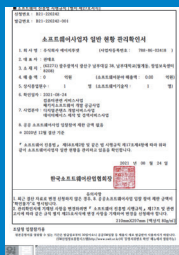
설립일	2021년 08월 02일
대표이사	권태호
자본금	150,000,000원
인원 / 매출	6명 / 2025년 4.2억원
본사	광주광역시 광산구 평동산단10번로 26 (연산동) 한국전자기술연구원 303 호
연구소	충북 음성군 맹동면 태정로 111 기업연구관(B동) 308호
AI연구소	고양 고양시 덕양구 동산동380 현대프리미엄캠퍼스 AA동826
홈페이지 / 대표전화	www.h2net.co.kr / 062-974-2618
벤처기업, 창업기업, 중소기업, 공장등록, SW저작권협회 등록 4건	



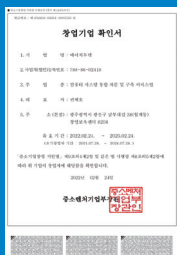
주요등록현황



예비 창업
선정확인서



소프트웨어
사업자 확인서



창업기업
확인서



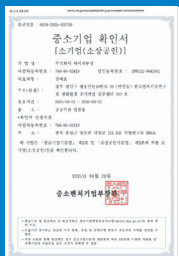
벤처기업
확인서



특허등록증



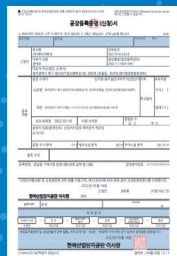
기업부설연구소
인정서



중소기업
확인서



신용평가등급
확인서 "B+"



공장등록
확인서



안전보건(SH)
평가보고서

H2NET 록업테이블(H2n LUTb)



POINT 1

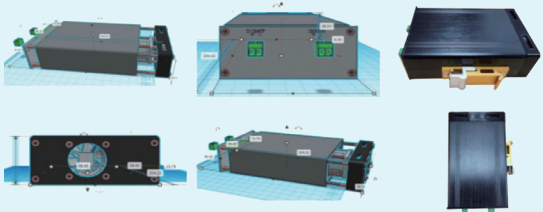
수소 충전소 록업 테이블 기반 보드는 SAE J2601 표준을 준수하여 안전하고 효율적인 충전 환경을 보장 합니다.



POINT 2

수소 충전 시스템의 설계, 제조, 및 운영에 대한 안전 기준을 정의하며, 록업테이블 보드는 이 표준에 따라 설계 및 제작된 상품 입니다.

1 제품 구성

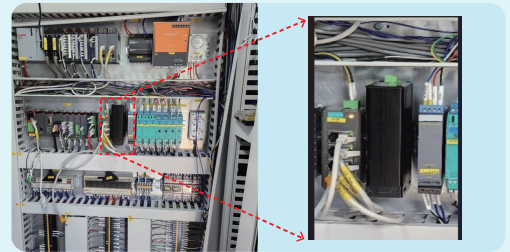


MODEL	Broadcom BCM2711
CPU	Quad-core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC @ 1.5GHz
OPTIONS	2GB, 4GB, or 8GB
TYPE	LPDDR4-3200 SDRAM
NETWORK	RS-485
POWER	DC24V
SIZE	137 * 84 * 35 mm

2 설치사례



군산시 건설기계부품연구원 수소충전소



수소충전소 디스펜스 제어패널 내부 설치 (예시)

H2NET 제품 구성도

1 H2NET LTUB (HydroCharge Pro-MC) 제품 구성



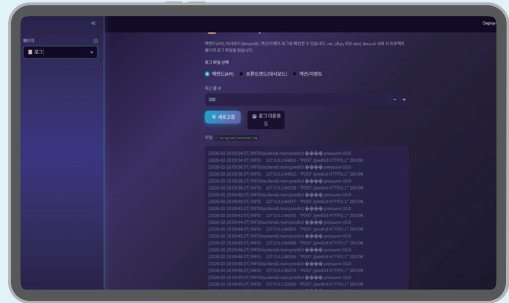
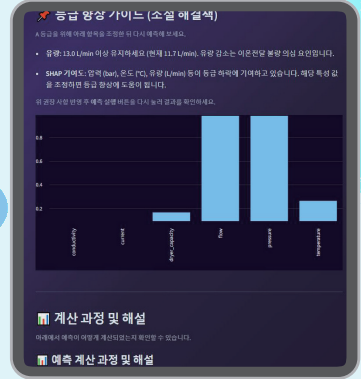
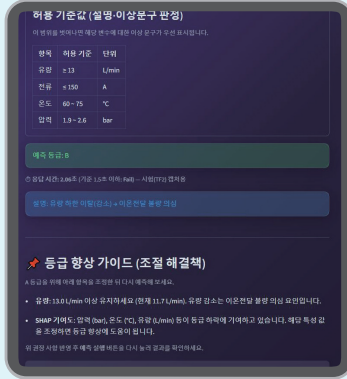
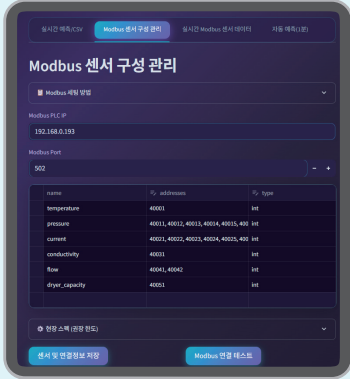
2 H2NET LTUB (HydroCharge Pro-MC) 비교 설명



기능	테이블 기반	MC 공식 기반 프로토콜
컨트롤 유형	정적 제어	Feed-forward 동적 제어
설명	연료 공급 과정 전반에 걸쳐 고정된 사전 결정된 매개변수를 활용	센서의 즉각적인 데이터 피드백을 기반으로 연료 공급 매개변수를 실시간으로 조정
적응성	낮음. 연료 공급 중 변화에 반응하여 매개변수를 비 변경	높음. 연료 공급 중 변화하는 조건에 지속적으로 적응가능
변경사항에 대한 대응	실시간 조건에 관계없이 설정된 프로토콜 사용	조건 변화에 따라 즉시 연료 공급 프로세스를 수정할 수 있는 탁월한 능력
복잡성	고급센서 통합 및 계산 기능이 필요함(부하감소)	더 높으며 실시간 데이터 처리와 정교한 제어 알고리즘이 필요
에너지 효율성	실시간 연료 공급 조건에 적용할 수 없기 때문에 잠재적으로 에너지 효율성이 낮음	각 세션에 대한 연료 공급 매개변수를 최적화할 수 있으므로 에너지 효율성이 더욱 증대

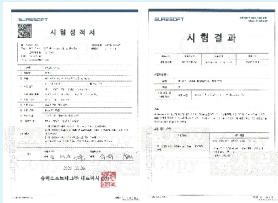
H2NET 서비스 구성도

1 센서 기반 수소 수전해 품질 예측 및 이상 판단용 XAI 엔진 플랫폼

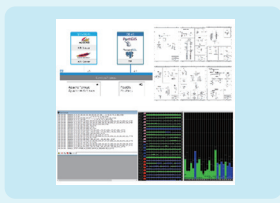


GNSS-비전 시설물 AI진단 플랫폼 구성도

1 국내 개발 GNSS 적용

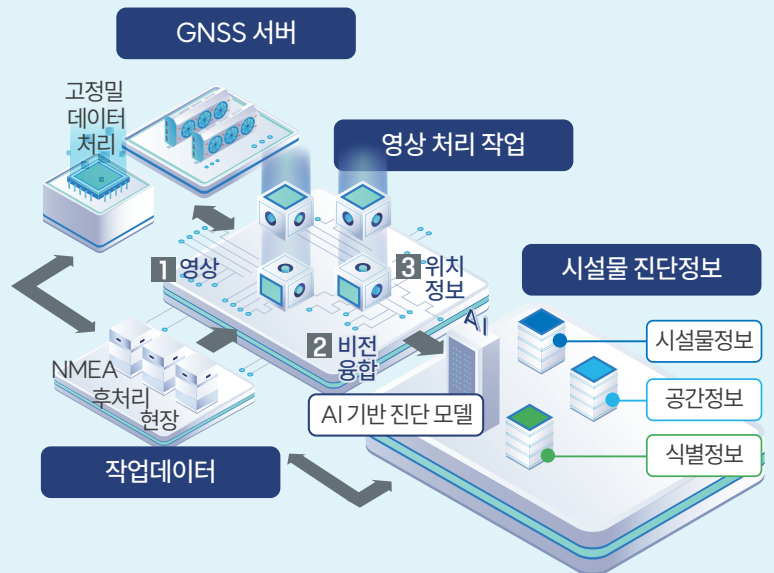


정확도 검증 완료



시스템 설계 완료

2 영상기반 시설물의 상대거리 측정



3 시설물 진단정보 산정



기준점 변이량 산정



지반 변이량 산정

정기적인 모니터링을 통한 시설물 진단정보 제공



H2NET 연혁

2026.01~03

02

- 충북혁신과학기술원 과제사업 수전해 AI 시스템 과제 성공
- 록업테이블 PRO-MC 상표등록
- GNSS 솔루션 개발 및 인증



2025.07~12

07

- 충청북도 예비수소전문기업 과제참여
- 수소가스 분석 결과정보의 전자문서화 및 모니터링 특허등록
- 고압용기 압력 사이클 모니터링 장치 특허등록
- 수소연료전지 모바일 안전관리 서비스 시스템 (SW저적권 등록)

08

- H2NET 에너지활용 GNSS 솔루션 개발 및 취득

09

- KT IOT 통합플랫폼 사업 수주 및 참여

10

- 한전KDN 수소용품 유지보수 관련 과제 사업 참여

12

- 충청북도 제천시 시장 공로상 수상(수소관련 사업)

2025.01~06

01

- H2NET 에너지활용 GNSS 솔루션 개발 및 취득

03

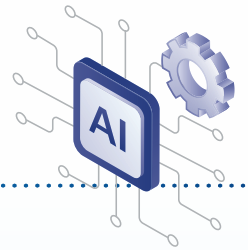
- 수소전지 및 가로등을 구비한 전신주 특허등록 결정

04

- 광주 평동산단 분사 이전 시가전 등록
- 벤처기업 등록

05

- 수전해시스템 AI 모니터링 과제 사업참여



2024.01~12

02

- KT EDU AI 교육플랫폼 서비스 사업 진출

04

- VNM을 활용한 마을단위 에너지나눔 공유 거래 (태양광 통합모니터링)

10

- 지축 현대프리미엄캠퍼스 사무실이전

11

- 충청북도 예비수소과제 사업 수주
- MC기반 특허 출원외 1건

2023.07~12

07

- 국가혁신클러스터육성(비R&D) 수혜기업 선정
- 에너지기업 수요맞춤형 기술개발 지원 사업 선정
- J2601 Look up Table 기반 프로세스등록

09

- 직접생산증명원 빅데이터분석서비스 등록
- 이크레더블 SH3등급 평가 인증

10

- 린데코리아_액화수소 출하센터 모니터링 진출

11

- 연료전지 관련 특허 등록
- 수소관련 특허 출원 3건 및 상표등록 (록업테이블)

2023.01~06

01

- 고압용기 압력 사이클 모니터링 장치 특허출원

02

- 한국가스안전공사 복합에너지 사업 진출

04

- 나이스 신용평가 B+
- 충북에너지산업융합원 연구소 등록

06

- 충북 예비수소전문기업 선정
- 내부 H2NET 록업테이블 시제품제작 판매
- KT 경기도 ITS 사고위험도 예측 모듈 수주
- KT 디지털 물류 묶음 운송 사업 진출

2022.02~12

02~03

- KT 물류트윈 사업 진출

05

- 한국산업단지공단 공장등록
- 한국수자원공사 과제 사업 진출
- 산업통상자원부 과제사업 진출 (도시철도 E-BOP 수소실증)

09

- 이티엘 클라이언트(ETL Client)프로그램 등록
- 신재생에너지설비(수소)고장관리모듈 v1.0 프로그램 등록
- 수소연료전지 안전모니터링 플랫폼 프로그램 등록
- 수소설비 데이터 송수신 모듈 v1.0 프로그램 등록

2021.11. ~12

12

- 연료전지 차량용 충전 시스템 특허 출원
- 연료전지 특허 통상실시권 등록
- 수소가스 분석 결과_특허출원
- 케이티 자율주행 SW 모듈 납품
- 주식회사 미코파워 협력업체 등록



2021.08. ~ 10

02

- 주식회사 에이치투넷 설립

05

- 한국소프트웨어사업자 취득

06

- 중소기업 확인서 등록

09

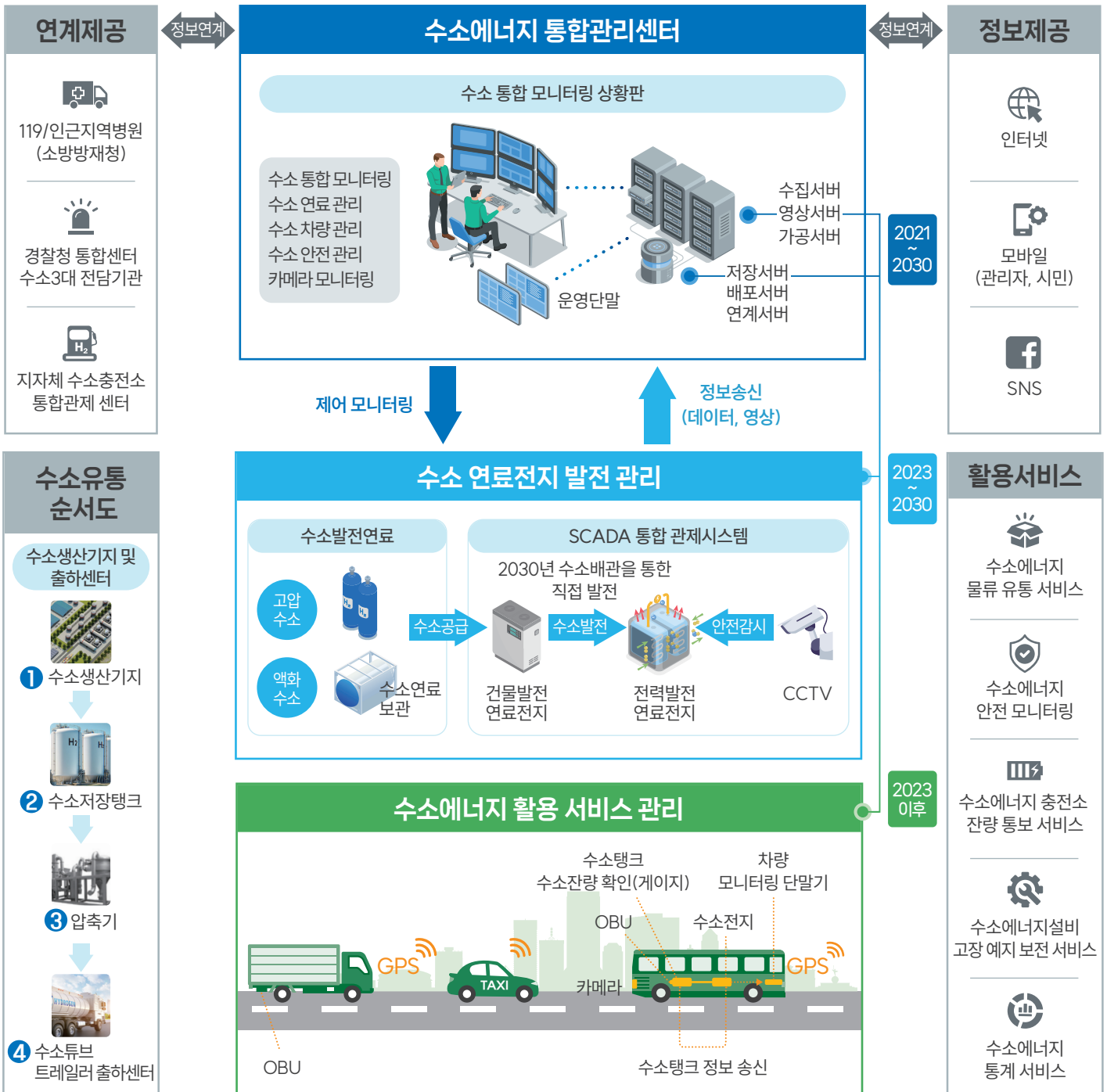
- 기업부설연구소 인증
- 한국자동차연구원 광주분원 기술 협약
- 광주지방조달청 사업자 업체 등록

10

- 케이티 자율주행관련 협력업체 등록
- 한국자동차연구원 광주분원 사업진출

H2NET 통합 서비스 구성도

수소에너지 서비스 통합구성도



찾아오시는 길

본사



광주광역시 광산구 평동산단10번로 26 (연산동)
한국전자기술연구원 생활환경 공기개선 실증센터
303호

에너지 연구소



충청북도 음성군 맹동면 태정로 111,
기업연구관 308호

AI 연구소



경기도 고양시 덕양구 동축로 70,
현대프리미어캠퍼스 지식산업센터