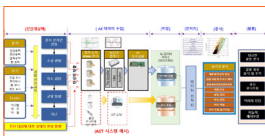


주식회사 아이디케이

대표자	김봉기	전화	042-863-7782
이메일	peterkim@idkorea.org		
주소	대전광역시 유성구 테크노9로 35, IT전용벤처타운 306~307호		
주요사업분야	음향방출시험(AET) 기법을 이용한 비파괴 검사 및 예측 진단 시스템		

주식회사 아이디케이는 음향방출시험(AET) 기법을 이용한 혁신적 첨단 비파괴검사 기술을 적용하여, 산업 시설물에 대한 예지 진단 및 건전성 분석 솔루션을 제공합니다. 이는 안전사고 발생을 원천적으로 방지하여 시스템 돌발정지를 예방하며, 가동중에도 측정할 수 있는 저비용, 고효율, 고신뢰성의 진단 기술입니다.

📌 주요 제품



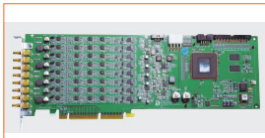
음향방출시험(AET) 결합
진단솔루션 서비스

설명 재료에 응력이 가해지면 변형 또는 파괴되며, 균열생성에 의해 생긴 변형에너지인 탄성파는 재료 내부를 전파하여 표면에 설치된 AE센서에 의해 검출, 신호분석처리 기술



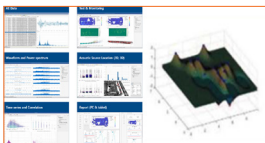
(좌) Sensors(H/W)/
(우) Pre Amplifier(H/W)

설명 Sensors(H/W): 압전소자를 이용한 공진형 센서 및 광대역형 AE센서
Pre Amplifier(H/W): 40/60dB gain을 제공하는 아날로그 증폭기



DAQ Board(H/W)

설명 FPGA 기반 초고속 Big data 처리(10MSPS/채널)
초고속 AE 파라미터 추출(1000Hits/sec)
17개 AE Feature(Parameter) 제공



AE Software(AE Studio)

설명 실시간 AE 신호 수집 및 분석 시스템 개발
결함 종류 및 진단 대상 구조물에 따른 맞춤형 시스템 및 모듈 개발
AE 수집 하드웨어 제어용 소프트웨어 개발

🏆 주요 기술

- » **방폭인증(석유, 화학플랜트 및 Hazard Zone에서 필수)**
국내유일 센서 방폭인증 취득, AET시스템 내압방폭 인증(모두 수소가스 환경적용 가능)
- » **고성능 저가형 임베디드 솔루션 개발(세계최초)**
CPU일체형 4채널 Standalone Type 제품 공급, 단채널 결합검사장비 등 다양한 목적에 적용할 수 있는 솔루션 제공 가능(세계처음)
- » **AE 기술 적용 실증 사례 구축 확보**
포스코, LG화학, LG생기연, 롯데정밀화학 및 LS Electronics 등 실적 구축 완료
- » **인공지능을 적용한 웹기반 분석시스템 지원**
순차적으로 발생하는 AET 신호 발생 간격 확률 특성 기반 파괴 단계 예측