



· 대표이사 : 이 운 명
 · 주 소 : 경기도 성남시 분당구 구미동 158번지 하나EZ타워 607호
 · 전 화 : 031-726-1585
 · 팩 스 : 031-726-5070
 · 메 일 : cskim@joowon.co.kr
 · 웹사이트 : www.joowon.co.kr
www.visual-data.co.kr

»» 회사연혁

- 1975년 주원상사 설립.
- 1978년 (주)주원산업 법인전환
- 1981년 NEC San-ei 한국총대리점
- 2005년 적외선 열화상 분석 프로그램 개발/판매
- 2008년 열화상 Service/Calibration 개시
- 2009년 (주)주원 기술연구소 설립
- 2011년 ISO18436 열화상분야 교육기관 인정

*대표자 인사말

주식회사 주원은 1975년 설립 이래 “약속필천”을 사훈으로 격변하는 시대의 흐름과 넘치는 정보의 홍수 속에 끊임없는 변화와 혁신으로 고객 여러분에게 첨단 기술과 기자재, 정보를 제공하기 위하여 노력하고 있습니다.

국내 각 우수 기업체, 대학교 및 정부 산하 연구소 등에 필요한 최첨단 실험, 측정, 계측, 분석기기 및 생산 장비 등의 수입·판매를 주력으로 하는 무역회사로 시작하여 첨단의 제품력과 오랜 기간 축적된 당사만의 기술적 노하우와 Solution을 기반으로 한 단계 진보된 기술의 국산화 개발에 노력하여 소프트웨어 및 하드웨어 개발을 통한 System Integration 사업을 성공적으로 진행하였으며, 더 나아가 전문적인 교육을 통한 전문화된 인재 양성을 위해 교육기관을 설립하게 되었습니다.

향후 끊임없는 변화와 경쟁의 시장에서 주식회사 주원은 업계 선두 주자로서의 자부심을 가지고 어느 누구에게도 뒤지지 않는 사명감과 고객들에게 최선의 만족을 제공할 수 있도록 신속하고 정확히 업무를 수행할 것을 다짐하며, 항상 우리 주식회사 주원을 아끼고 도와주시는 고객 여러분의 앞날에 건강과 행운이 함께하시기를 기원합니다.

*주요 실적 및 소개

적외선 열화상 장치는 각 산업 분야에서 연구 개발을 위한 온도 분포 측정과 설비 보전, 구조물 등의 진단에 이르기까지 다양한 용도로 활용되고 있으며, 그 범위 또한 광범위한 영역으로 더욱 확대되고 있습니다. 이에 따른 측정의 전문적인 지식과 기술이 요구되고 있으며 보다 체계적인 교육의 필요성이 높아지고 있습니다.

당사는 1981년 NEC San-ei Co., Ltd.사의 적외선 열화상 카메라 판매를 시작으로 현 일본 NEC Avio Infrared Technology Co., Ltd.를 통한 기술이전 및 공조를 통해 다양한 분야에 적외선 열화상 판매 및 시스템을 구현하였으며, 2007년부터 시작해 국내 수리 대응을 위한 기술이전 교육을 이수하였고 2008년에는 적외선 열화상 카메라 온도 검교정 Service에 대한 기술 및 설비를 이전받아 국내 열화상 카메라 Calibration을 진행하고 있습니다.

이러한 적외선 온도 계측 및 진단에 관한 전문지식과 제품정보, 현장의 실 경험을 기반으로 적외선 열화상 측정기술 강습회와 세미나 실시, 해외 전문교육기관의 강사를 초빙하여 Thermography Level I 교육을 주최해 왔습니다.

앞으로 국내 실정에 맞는 교육실시를 목표로 2011년 8월에 사단법인 한국소음진동공학회 부설 한국설비진단자격인증원이 주관하는 ISO18436 기계 상태감시 및 진단 기술자 열화상 영역 Level 1 훈련교육기관으로 인정을 시작으로 전문화된 교육훈련과 첨단 정보 제공을 위해 최선의 노력을 다하도록 하겠습니다.

▶ 주요실적

- 2005년 적외선 열화상 분석용 프로그램 발표 및 판매 개시
- 2006년 전차선로 적외선/자외선 진단시스템 납품, HOU 상시감시 시스템 납품, 적외선 열화상 Real-time 분석용 프로그램 발표 및 판매 개시, IRT Level I 교육실시,
- 2007년 자동차 생산설비 품질 평가 시스템 납품, IRT Level I 교육실시
- 2008년 서울시 열환경 원격 듀얼 모니터링 시스템 납품, 가스충전 듀얼 모니터링 시스템 납품, 적외선 열화상 장치 Service Center 개설, 온도 검교정 업무 실시
- 2009년 열화상을 이용한 거짓말 탐지 시스템 납품
- 2010년 신종플루용 열화상 검출/알람 시스템 납품
- 2011년 ISO 18436-7 열화상 영역 Level 1 훈련교육기관 인정

❖ 담당자

성명	직위	전화	팩스	E-mail
김천수	차장	031-726-1585	031-726-5070	cskim@joowon.co.kr

❖ 훈련 과정(커리큘럼)

ISO18436-7 규격에 따른 기계설비의 상태감시와 진단 (열화상 영역 I)

- 1) 훈련 주제
 - 적외선 열화상에 대한 이해
 - 적외선 카메라의 작동법 및 하드웨어적 이해
 - 열 물리학 및 전달의 개념 및 이해
 - 전자기 스펙트럼과 복사에너지 열교환의 이해
 - 열화상 해석, 열영상 분석기법의 이해 및 차이
 - 정성적 분석 기법과 정량적 분석 기법의 이해
 - 정확한 온도 측정을 위한 적외선 측정 기법
 - 열화상 상태 감시 및 진단과 관리 방법
- 2) 실습 내용
 - 접촉식 온도계와 비접촉식 온도계의 측정 편차
 - 열화상 카메라를 이용한 측정 및 기록
 - 열화상 카메라를 이용한 열 전달 현상 측정 (전도, 대류, 방사)
 - 파장대의 특성에 따른 적외선 흡수와 투과 현상
 - 다양한 방사율에 따른 측정 온도차 및 적외선 반사
 - 카메라 분해 및 각부 설명
 - 외부온도의 영향에 의한 온도 변화 측정
 - 전기실 / 기계실 측정 및 리포팅과 리포트 발표

❖ 훈련 강사 보유현황

영역	성명	소속	보유 자격증
열화상			
영역 I	김 천 수	(주)주원	ISO18436-7 영역 I, ITC Level I, IRT Level I
영역 I	곽 용 석	(주)주원	ISO18436-7 영역 I, ITC Level I, 무선설비 기사1급, 유선설비 기사2급, 정보통신설비 기사 2급
영역 I	강 응 식	(주)주원	ISO18436-7 영역 I, ITC Level I, IRT Level I

»» 훈련센터 시설 현황

- 1) 훈 련 장 소 : 주식회사 주원 내 대회의실, 외부 교육실
- 2) 주 소 : 경기도 성남시 분당구 구미동 158번지 하나EZ타워
- 3) 규 모 : 대회의실-약 30.8m², 외부교육실-약 63m²
- 4) 수강가능인원 : 15~20명



5) 교육장비 보유 현황



- 열화상카메라
- NEC H2640
- 교육 실습용 카메라



- 흑체로
- Mikron M315, M340
- 카메라 온도 교정 교육용



- 열화상카메라
- NEC TH9100
- 교육 실습용 카메라



- 항온항습기
- ISUZU DSLV-11
- 주위온도에 따른 변화 TEST



- 열화상카메라
- NEC TVS-200EX
- 교육 실습용 카메라



- Recorder
- NEC RA2300
- 써머커플과의 온도차 TEST



- 열화상카메라
- NEC G100
- 교육 실습용 카메라



- Data Logger
- NEC DC6100
- 써머커플과의 온도차 TEST



- 열화상카메라
- NEC R300
- 교육 실습용 카메라



- 거리측정기
- BOSCH DLE70
- 거리에 따른 온도 변화 TEST