www.hct.co.kr

㈜에이치시티

(17383) 경기도 이천시 마장면 서이천로 578번길 74
Tel : 031_645_6300 Fax : 031_645_6325
e-mail : hct@hct.co.kr

HCT CO., LTD.

74, Seoicheon-ro 578 beongil, Majang-myeon, Icheon-si,
Gyeonggi-do, Korea 17383
Tel : +82_31_645_6300 Fax : +82_31_645_6325
e-mail : hct@hct.co.kr

국제 공인 시험 / 교정 기관

Internationally–accredited Testing / Calibration Laboratory

On your side, HCT

기술을 통해 행복을 창조하는 HCT는 우리를 통한 인류의 행복한 삶을 꿈꾸고 있습니다.

HCT dreams of providing happiness for all mankind.

Contents

03 사업영역 및 지점소개 Business area & Location
04 CEO 인사말 CEO Message
06 연혁 History
08 인증사업본부 Certification division
18 교정사업본부 Calibration division

Business Area

시험인증 서비스	교정 서비스
Testing & Certification Service	Calibration Service

Location

Lab Infrastructure

1동 창조관 (Building 1)

- 10 m 전자파시험실 I
- 전자파방사내성시험실 I , II , III
- EMS시험실 I , II
- 전자파 전도 시험실
- 전자파 방사 시험실
- mmWave 시험실
- 무선통신 시험실
- DFS 시험실
- 무선통신 무반사 시험실 I ~IV
- RSE시험실 I , II
- CATR 시험실
- SAR 시험실 I ~IX
- OTA시험실 I , II
- 교정실(전기/전자파/시간/온.습도/화학분석/광통신/입자희석장치/광도·광원)

- 10 m EMC Chamber I
- Fully Anechoic Chamber for RS Immunity I, II, III
- Immunity Testing Lab I , II
- Conducted Emission Testing Lab
- Semi Anechoic Chamber
- mm Wave Testing Lab
- Wireless Telecom Lab
- DFS Testing Lab
- Semi Chamber I ~ IV
- RSE Chamber I , II
- CATR Testing Lab
- SAR Lab I ~ IX
- OTA Lab I , II
- Calibration Lab (Electricity/Radio Frequency/Time/Temperature&Humidity/Chemical Analysis/Fiber optics/Particle dilution Systems/Photometry)

2동 미래관 (Building 2)

- 10 m 전자파시험실 II
- 군용기기 전자파 시험실 I , II , III
- 전장품 전자파 시험실 I , II , III
- 전장품 실드룸 I , II
- RSE시험실 III
- 유선통신 시험실
- 교정실 (질량/부피/밀도/점도/광측정/프로브&안테나/저주파 전자기장/음향/진동/길이/유속/힘/토크/압력/입자계수기)
- 야외시험장

- 10 m EMC Chamber II
- Military EMC Chamber I , II , III
- Automotive EMC Chamber I , II , III
- Automotive Shield Room I , II
- RSE Chamber III
- Wired Telecom Lab
- Calibration Lab (Mass/Volume/Density/Viscosity/Photometry/Probes&Antenna/Magnetic Field/Sound in Air & Vibration/Dimensional/Anemometers/Force/Torque/Pressure/Particle Counters)
- OATS

3동 혁신관 (Building 3)

- 전기안전시험실
- 배터리시험실 I , II , III
- 환경신뢰성시험실
- 진동시험실
- 내구성시험실
- 방수시험실
- 의료기기시험실

- Electrical Safety Lab
- Battery Lab I, II, III
- Environmental Reliability Lab
- Vibration Lab
- Durability Lab
- IP Lab
- Medical device Lab

4동 (Building 4) (12월 완공예정)

- 배터리방폭실 (I , II , III)
- 배터리시험실 (I , II , III)

- Explosion proof test room I, II, III
- Battery Lab I, II, III

CEO Message

사람과 기술을 중시하고
인간의 안전과 행복을 추구하는
오래가고 좋은회사

A steadfast first-rate company that values people and technology in pursuit of happiness and safety for all.

대표이사 이 수 찬

안녕하십니까?

HCT 대표이사 이수찬입니다.

지난 10여 년간 우리는 남들이 가지 않은 길에서 성공의 가능성을 보았고, 도전과 열정으로
오로지 시험인증, 교정 기술 서비스 라는 한 우물만을 고집해 왔습니다.
그 결과 창립 이후 계속적으로 높은 성장률을 기록하고 있으며, 국내 인증교정 시장을 선도하고 있습니다.
우리는 기술을 통한 인류의 행복한 삶을 창조하고자 합니다. 보이지 않는 위험을 방지하기 위해
끊임없이 기술력을 향상시키며 안전하고 행복한 사회를 만들기 위한 노력을 계속하겠습니다.

무한한 비전 앞에 불가능은 없습니다. HCT는 화합하고 도전하며
신뢰하는 문화 속에서 성공신화를 이어 나아갈 것입니다.

앞으로도 변함없는 고객 여러분의 성원과 사랑 부탁 드리겠습니다.
감사합니다.

Greetings!

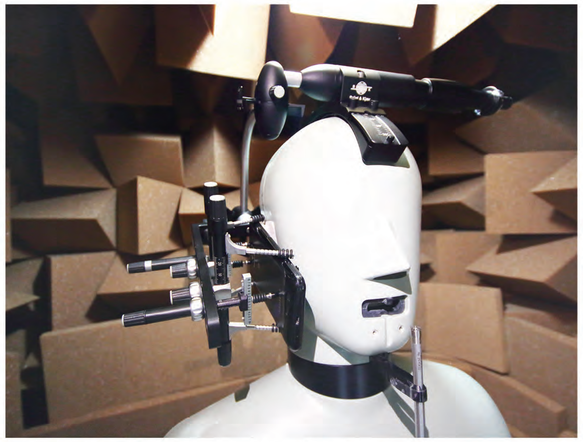
Since its foundation, HCT has seen success as a pioneer in the field of product certification and calibration with passion and the spirit of challenge. As a result, HCT continues to record high growth rates and lead the domestic certification and calibration markets.

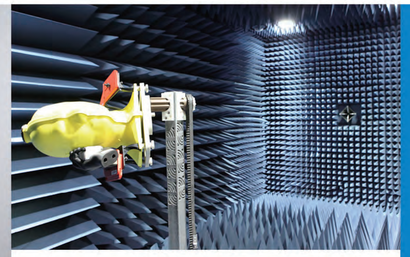
We aim to contribute to better lives through technology by constantly improving our technical expertise to prevent Safety hazards in order to maintain a secure and happy society.

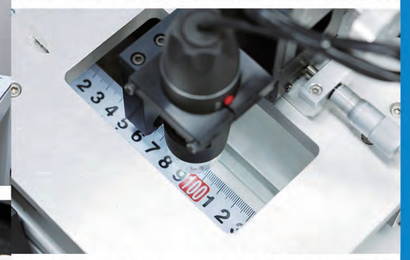
With infinite vision, nothing is impossible.

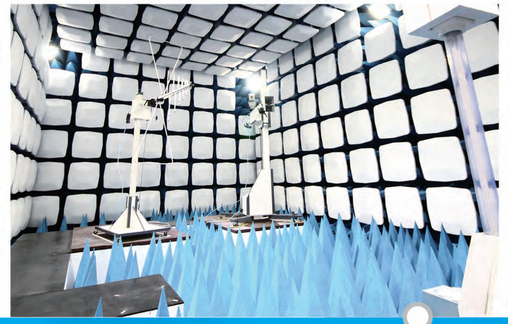
HCT will continue its success story through its culture of harmony, challenge, and reliability.
We appreciate your continuous support and devotion.

Soo-Chan Lee,
Chief Executive Officer, HCT Co., Ltd.









HCT

Harmony through Cutting-edge technology

Infinite Vision makes everything Possible

Introduction

Certification Div.

Calibration Div.

2000 - 2006

2000 06. ㈜현대교정인증기술원 법인 개업
08. 국립전파연구원 지정시험기관 자격 획득
12. KOLAS (ISO/IEC17025) 국제공인교정기관 인정 획득

06. Hyundai Calibration & Certification Technologies Co.,Ltd. was established as a spin off company from Hynix Semiconductor Inc.
08. Accredited and designated from the National Radio Research Agency(RRA) (Radio Waves Act)
12. Acquired Calibration Laboratory Accreditation by KOLAS (ISO/IEC 17025)

2003 03. KOLAS (ISO/IEC17025) 국제공인시험기관 인정 획득

03. Attained certification from the Korea Laboratory Accreditation Scheme (KOLAS) (ISO/IEC 17025)

2005 07. 미국지사 설립
(미국 캘리포니아 산호세, 규격인증 EMC 시험소)

07. Established a USA branch (EMC testing laboratory for standard certification in San Jose, California, USA)

2006 11. 무역의 날 300만불 수출탑 수상

11. Awarded the 3 million US dollar Export Tower on the 43rd annual trade day

2007 - 2014

2007 03. ㈜에이치시티 상호 변경

03. Officially renamed HCT Co., Ltd

2010 08. 장암리 10 m CHAMBER 준공

08. Completed Jangam-ri 10 m Chamber

2011 03. 장암리 신사옥 본사 이전

03. Relocated Head Office to Jangam-ri

2012 09. IECEE CBTL인가
12. 제 42회 한국정밀산업기술대회 정밀측정부문 지식경제부 장관상 수상

09. IECEE CBTL Accreditation
12. Awarded by the Ministry of Knowledge Economics for Precision Measurement at the 42nd Precision Technology Promotion Contest

2013 08. 미국현지 법인 TCB 획득
10. 세계표준의날 대통령상 수상

08. HCT America LLCTCB Accreditation
10. Awarded the Presidential Commendation on the 2013 Annual World Standard Day

2014 01. 휴대폰 음향기기 소음도 검사기관 1호 지정

01. Appointed 1st Authorized Test Agency for Maximum SPL for Portable Audio Equipment

2015 - 2017

2015 01. 전기용품 안전확인시험기관 지정

01. Designated as a safety verification testing institute for electric products.

2016 01. 국내 유일 National Instruments社 공인교정센터 지정
07. 미국 A2LA 국제공인시험기관 인정 획득
10. FLUKE 社 전기, 온도분야 공인교정기관 협약 체결
10. (주)에이치시티 KOSDAQ 상장

01. Designated as exclusive NATIONAL INSTRUMENTS certified calibration center in Korea
07. (United States) A2LA Accreditation
10. Signed contract with FLUKE as authorized calibration center in temperature and electricity field
10. HCT listed on KOSDAQ

2017 06. 국내 완성차 3사 EMC 시험소 자격 획득
(현대기아, 르노삼성, 쌍용)
07. 인도 현지 법인(HCTI)설립(인도 뉴델리)
11. KANOMAX 공식 파트너쉽 체결

06. Acquired Korean Giant 3 Car Maker EMC LAB Accreditation (Hyundai-kia Motors, Renault Samsung Motors, Ssang Yong Motors)
07. Established HCT India Branch named HCTI CO LTD(NewDelhi, India)
11. Signed Official partnership with KANOMAX

2018 - 2020

2018 03. FLUKE networks 공식 파트너쉽 체결
07. 미국 현지 시험소(EMCE Engineering) 인수
09. 5G 국가지정시험기관 자격 획득
12. 인도네시아지사 설립
12. 한국전지산업협회, 지정시험기관 업무협약 체결

03. Signed Official partnership with FLUKE networks
07. Acquired the test laboratory(EMCE Engineering) in USA
09. Designated from the National Radio Research Agency(RRA) as a 5G test laboratory
12. Established an Indonesia branch
12. Korea Battery Industry Association(KBIA) signed the MOU

2019 01. 록히드마틴社 PSPn 참여사로 F-35 비항공운송품 교정 계약 체결
01. 미국 현지법인(HCTA) A2LA 국제공인교정기관 인정 획득

01. Signed contract with LOCKHEED MARTIN as a PSPn(Product Support Provider network) for F-35 non-air vehicle products.
01. HCT AMERICA(HCTA) acquired A2LA accreditation for ISO/IEC 17025 calibration.

2020 02. 국내 KC 안전인증 시험결과 인정계약 체결(KTL)
06. 의료기기분야 KOLAS 공인 취득
06. 국내공인교정기관 최초 A2LA 인정 획득

02. KC Safety Certification test result recognition contract (KTL)
06. Acquired KOLAS accreditation in medical device field
06. Acquired Calibration Laboratory Accreditation by A2LA(ISO/IEC 17025)

[국제/국가 공인 현황]

국립전파연구원
National Radio Research Agency

국립전파연구원
방송통신기자재 적합성평가
지정시험기관

RRA (National Radio Research Agency)Designated Testing Lab

한국인정기구(KOLAS)
공인시험기관 (ISO/IEC 17025)

KOLAS Accredited Testing Lab (ISO/IEC 17025)

국가기술표준원
Korean Agency for Technology and Standards

국가기술표준원 전기용품
안전확인 지정시험기관

Safety Confirmation Testing Lab Designated by Ministry of Trade, Industry and Energy

산업통상자원부
Ministry of Trade, Industry and Energy

산업통상자원부 대기전력
지정시험기관

Standby Power Testing Lab Designated by Ministry of Trade, Industry and Energy

산업통상자원부
Ministry of Trade, Industry and Energy

산업통상자원부 효율관리
지정시험기관

Energy Efficiency Management Testing Lab Designated by Ministry of Trade, Industry and Energy

환경부
Ministry of Environment

환경부 소음도
지정검사기관

Noise level testing organization Designated by Ministry of Environment

국제 전기기술위원회
(IECEE CBTL) 공인시험기관
(IEC CB Scheme)

IECEE CBTL Designated Testing Lab (IEC CB Scheme)

미국인정기구(A2LA) 공인시
험기관 (ISO/IEC 17025)

A2LA Accredited Testing Lab (ISO/IEC 17025)

Federal Communications Commission

미국 연방통신위원회(FCC)
공인시험기관

FCC Accredited Testing Lab

미국 인증기관(UL)
공인시험기관

UL Accredited Testing Lab

ctia Authorized™ Test Lab

미국 통신산업협회(CTIA)
공인시험기관

CTIA Accredited Testing Lab

Innovation, Science and Economic Development Canada

캐나다 산업부(ISED Canada)
공인시험기관

ISED Canada Accredited Testing Lab

TÜV SÜD

유럽 공인인증기관(TUV SUD)
CARAT 공인시험기관

TÜV SÜD CARAT Designated Testing Lab

TÜVRheinland

유럽/일본 공인인증기관
(TUV Rheinland) 공인시험기관

TUV Rheinland Designated Testing Lab

DEKRA

유럽 공인인증기관(DEKRA)
공인시험기관

DEKRA Accredited Testing Lab

orange

프랑스 통신사업자(ORANGE)
공인시험기관

ORANGE Accredited Testing Lab

ICASA INDEPENDENT COMMUNICATIONS AUTHORITY OF SOUTH AFRICA

남아공 통신위원회(ICASA)
공인시험기관

ICASA Accredited Testing Lab

SABS

남아공 표준협회(SABS)
공인시험기관

SABS Accredited Testing Lab

NATA

호주 인증기관(NATA)
공인시험기관

NATA Accredited Testing Lab

VCCI

일본 전파장해자주규제
협의회(VCCI) 공인시험기관

VCCI of Japan Registered Testing Lab

HYUNDAI KIA MOTORS GROUPE RENAULT SSANGYONG MOTOR

현대기아 / 르노 / 쌍용자동차
EMC공인시험기관

Hyundai Motor/Renault Motor/SsangYong Motor Accredited EMC Testing Lab

vodafone

유럽 통신사업자 (Vodafone)
공인시험기관

Vodafone Accredited Testing Lab

OFCA 通訊事務管理局辦公室 OFFICE OF THE COMMUNICATIONS AUTHORITY

홍콩 통신위원회(OFCA)
공인시험기관

OFCA Accredited Testing Lab

[사외시험소 지정 현황]

- **LG전자 지정시험기관**
  LG Electronics Designated Testing Lab
- **SKT 지정시험기관**
  SKT Designated Testing Lab
- **SONY 지정시험기관**
  SONY Designated Testing Lab
- **르노삼성자동차 지정시험기관**
  Renault Samsung Motor Company Designated Testing Lab
- **블루버드 지정시험기관**
  Bluebird corp. Designated Testing Lab
- **삼성 에스원 지정시험기관**
  Samsung S-1 corp Designated Testing Lab
- **삼성전자 지정시험기관**
  Samsung Electronics Designated Testing Lab
- **쌍용자동차 지정시험기관**
  SsangYong Motor Company Designated Testing Lab
- **파나소닉 오토모티브 지정시험기관**
  Panasonic Automotive Designated Testing Lab
- **현대모비스 지정시험기관**
  Hyundai Mobis Designated Testing Lab
- **현대자동차 지정시험기관**
  Hyundai Motor Company Designated Testing Lab

[업무 협약/계약 현황]

- **Bellis(벨로루시 인증기관) 시험인증 MOU**
  Bellis MOU (Testing and Certification)
- **CSA Group 시험인증 MOU**
  CSA Group MOU (Testing and Certification)
- **CTTL(중국 정부시험기관) 시험인증 MOU**
  CTTL MOU (Testing and Certification)
- **EMITECH Group(프랑스) 시험인증 MOU**
  EMITECH Group MOU (Testing and Certification)
- **SK하이닉스 시험인증 MOU**
  SK Hynix MOU (Testing and Certification)
- **Sucofindo(인도네시아 인증기관) 시험인증 MOU**
  Sucofindo MOU (Testing and Certification)
- **담스테크 시험인증 MOU**
  Dymstec MOU (Testing and Certification)
- **모바일단말상용화센터 시험인증 MOU**
  MTCC MOU (Testing and Certification)
- **전기용품안전인증기관(KTC, KTL, KTR) 시험인증 MOU**
  KTC/KTL/KTR MOU (Testing and Certification)
- **한국기계전기전자시험연구원 시험인증 MOU**
  KTC MOU (Testing and Certification)
- **한국전파진흥협회(RAPA) 시험인증 MOU**
  RAPA MOU (Testing and Certification)
- **한국정보통신기술협회(TTA) 시험인증 MOU**
  TTA MOU (Testing and Certification)
- **한국시험인증산업협회(KOTICA) 정회원**
  KOTICA Member
- **한국전자파학회(KIEES) 정회원**
  KIEES Member
- **한국전지산업협회(KBIA) 정회원**
  KBIA Member
- **한국정보통신시험기관협회(KOTTA) 정회원**
  KOTTA Member

Certification & International Type-Approval

인증획득 지원

[국내인증] Korean Certification

적합등록 Registration of Conformity

전파환경·방송통신망 및 이용자 보호를 위해 방송통신기자재등을 판매하기 전에 정부가 해당 기자재의 기술기준 적합여부를 사전에 확인하여 증명하는 제도

※ 대상기자재 : 정보기기류와 미약전계강도 무선기기 및 일부 유선통신 단말기기, 전기용품 등

Certification system which confirms the compliance of the broadcasting communications equipment with the technical standards established in order to protect the domestic radio environment, broadcasting communications network and its users prior to selling the equipment.

· Target devices : IT equipment, weak field strength wireless devices, some wired communications terminals and electric products

적합인증 Certification of Conformity

각종 유·무선통신기기에 대한 국내 인증시험 및 승인업무를 수행

※ 대상기기 : 휴대단말기, 블루투스, 특정 소출력기기 등

Domestic accreditation and certification and testing service for various wired and wireless communication devices.

· Target devices : mobile phone, bluetooth devices, short-range devices

전기용품 안전인증/안전확인/공급자적합성 (Electric Appliances Safety Certification/Verification/DOC)

전기용품으로 인한 화재 감전 등의 위험 및 장해의 발생으로 인한 안전사고를 방지하기 위해 안전인증기관으로부터 인증 받은 제품만 판매를 허용하는 강제 인증제도

※ 대상기기 : 스마트폰, Tablet 등 통신기기, TV 및 오디오 등 멀티미디어 기기, 가정용 전기기기, 배터리(전지), ESS, 개인모빌리티 기기

Compulsory certification system that allows the sale of products certified by the safety regulatory authorities, in order to prevent safety accidents caused by risks and issues of electric appliances such as fire and electric shock.

· Communication devices such as smartphones and tablets, multimedia devices such as TV and audio, and household appliances, Battery, ESS, Personal mobility

에너지소비효율등급표 Mark of energy consumption efficiency rate

에너지를 많이 소비하고 보급률이 높은 제품을 대상으로 1~5등급으로 구분하여 에너지소비효율등급라벨을 표시하도록 하고 최저효율기준 미달제품에 대해 생산판매를 금지하는 의무적인 신고제도

※ 대상기기 : 어댑터, 충전기 등

Compulsory reporting system that requires the marking of the energy consumption efficiency rate (1~5 grade) on products that consume considerable amounts of energy and are widely used, and bans production and sales of products that do not comply with the minimum efficiency standard.

· Target devices : adapter, charger

대기전력저감제품인증 Certification for products reducing standby power

전자제품을 사용하지 않을 때 소모되는 대기전력을 저감시킨 대기전력저감우수제품의 보급을 확대하고 관련 기술의 개발을 촉진하기 위한 의무적인 신고제

※ 대상기기 : 컴퓨터, 프린터, 복합기, 모니터 등

Compulsory reporting system that aims to expand the distribution of products that reduce standby power and to promote developments in relevant technology

· Target devices : computers, printers, multifunctional printer, Monitor, etc.

소음도 검사 Noise level test

이어폰이 함께 제공되는 휴대가 쉬운 소형 음향재생기기에 대하여 소음도검사를 실시하고, 소음도검사 결과를 표시하여 판매토록 하는 제도

※ MP3 Player, PMP, 휴대용 전화기

System that requires and noise level value marking of small-sized, portable acoustic devices equipped with earphones

· Target devices: MP3 Player, PMP, mobile phone

[해외인증] International Certification

미국 FCC (유무선통신)인증 FCC Certification (USA)

미국연방통신위원회 (Federal Communications Commission)에서 관장하고 있는 미국 통신기기에 대한 강제인증 제도

※ 대상기자재 : PC 및 주변기기, 무선통신기기, 케이블모뎀, 전화기, 의료기기 등

Compulsory certification system for USA communication devices managed by the Federal Communications Commission.

· Target devices : PC and accessories, wireless communication devices, cable modem, phones, medical devices

유럽 CE인증 European CE Certification

유럽 연합 (EU) 역내에서 유통되는 제품에 의무화된 제품인증제도

Safety certification system for products distributed in EU countries

일본 TELEC (무선통신)/JATE (통신단말기기)/VCCI (ITE)/PSE (전기용품)인증

Japanese TELEC/JATE/VCCI (ITE)/PSE Certification

· TELEC : 일본 전파법에 의거한 무선설비의 기술기준 적합증명 및 공사설계인증
· JATE : 일본 전기통신사업법에 의거한 단말기기의 기술기준 적합인정 및 설계인증(전기통신사업법)
· VCCI : 일본전자파장애자율규격협의회 (Voluntary Control Council for by Information Technology Equipment)에서 관장하고 있는 일본 정보기술기기(ITE)에 대한 인증 제도
· PSE : 일본 경제산업성(METI)에서 관장하고 있는 일본 전기용품에 대한 강제인증 제도

- TELEC : Certification for conformance and construction design of wireless equipment according to the Radio Waves Act in Japan
- JATE : Certification for conformance and construction design of terminal devices according to the Telecommunications Business Act in Japan
- VCCI : Certification system on Japanese information & technology equipment managed by the Voluntary Control Council for Information Technology Equipment
- PSE : Compulsory certification system on Japanese electric products managed by METI in Japan

캐나다 ISED인증 Canada ISED Certification

캐나다 (ISED Canada)에서 관장하고 있는 캐나다 통신기기에 대한 강제인증 제도

Compulsory certification system on Canadian communications devices managed by the ISED Canada

IECEE CB인증 IECEE CB Certification

국제전기기기인증제도 (IECEE/CB Scheme) 가입국간 상호 인정되는 전기전자 제품의 안전과 전자파에 대한 국제인증제도

International certification system for the safety of electrical and electronic products mutually recognized among member countries of the IECEE/CB Scheme

[글로벌인증]

International Type-Approval

전세계 통신 및 전기안전 인증 취득 대행

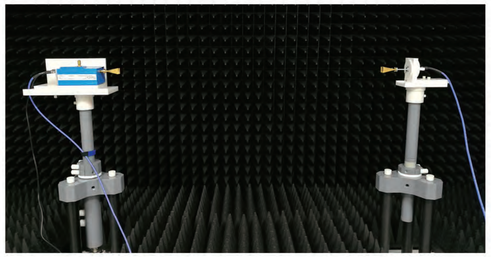
Our international Type Approval Service provides the advice and guidance/assistance for the compliance requirement of the target market of your telecommunication and electrical products.

대만 NCC인증 Taiwan NCC Certification	알제리 ARPT인증 Algeria ARPT Certification	튀니지 NOM /CERT인증 Tunisia ANCE/CERT Certification
브라질 ANATEL인증 Brazil ANATEL Certification	인도네시아 SDPPI인증 Indonesia SDPPI	EAC CU인증 등 전세계 200여개 국가 Certification for approx. 200 countries in the world, including EAC CU Certification
아르헨티나 AFTIC (CNC)인증 Argentine AFTIC(CNC) Certification	중국 CCC/SRRC/NAR인증 China CCC/SRRC/NAR	

[무선통신] RF Testing, OTA Testing

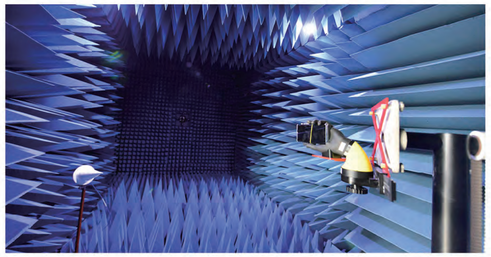
전무반사실 Fully Anechoic Chamber

- 스마트폰 Smart phone
- 기지국 / 중계기 Base Transceiver Station / Repeater
- WiFi WiFi
- Bluetooth Bluetooth
- NFC, NB-IoT 등 NFC, NB-IoT, etc



초고주파 시험실 mm Wave Chamber

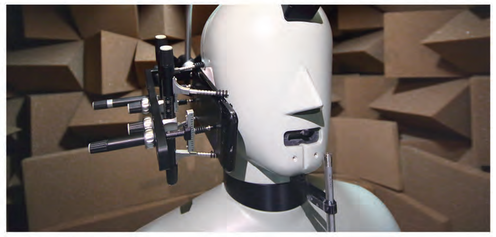
- 차량용레이더 Automotive Radar
- WiGig(802.11ad) WiGig(802.11ad)
- mmWave mmWave
- 5G NR 5G NR



휴대폰 방사 성능시험 OTA Testing

- 스마트폰 Smart phone
- 태블릿PC Tablet PC

[유선통신] Wired Testing



음압 레벨테스트 시스템 Sound Pressure Level Test System

- 방송기기 Broadcasting Equipment
- 케이블 모뎀 Cable Modem
- 광통신기기 Optical
- 라우터류 등 Router, etc
- 접속컨넥터, 통신케이블류 Connector, Telecom Cable

[전파 안전] SAR · 5G PD · HAC

- 스마트폰
  Smart phone
- 태블릿PC
  Tablet PC
- 노트북
  Laptop
- 무전기
  Walkie-talkie

Fast SAR 측정 시스템
Fast SAR Testing

5G 전력밀도 & 전자파 인체흡수율 측정기
5G Power Density & SAR Test System

[전자파적합성] EMC Testing

- 무선기기
  Wireless Equipment
- 가전기기
  Home Appliances
- 방산기기 / 원자력 기자재
  Military Equipment / Nuclear Power Equipment
- EMC 기술지원 및 컨설팅 (챔버평가 포함)
  Technical support & Consulting for EMC (Including Chamber validation)
- 멀티미디어기기 (IT, AV 등)
  Multimedia Equipment(IT, AV, etc)
- 산업용기기 (On Site 포함)
  Industrial Equipment (Including On Site test)
- 전장품
  Automotive Component
- 의료기기
  Medical Equipment

10 m EMC Chamber

대형 방산제품 시험 Large Military Equipment EMC Testing

Test Item
시험항목

[전기기기] Electrical appliance Safety Testing

대상기기 Product

- 멀티미디어기기 (IT, AV)
  Multimedia Equipment (IT, AV)
- 가전기기
  Home Appliance
- 산업기기, 조명, 계측기기 등
  Industrial equipment, lighting, measuring equipment, etc.
- 유무선기기
  Wired and Wireless Equipment

적용규격 Standard

- IEC/EN/UL 62368-1, 60065, 60950-1, KC 안전인증
- IEC/EN/UL 60335 Series, KC 안전인증
- IEC/EN/UL 60598, 61010 Series
- IEC/EN/UL 62368-1, 60950-1, KC 안전인증

[의료기기] Medical device Safety Testing

대상기기 Product

- 전기의료기기
  Electric Medical device

적용규격 Standard

- IEC/EN 60601-1, 60601-1-xx, 60601-2-xx

[배터리] Battery Safety & Performance Testing

- 전기자동차용 배터리
  Electric Vehicle Battery
- 에너지저장시스템
  Energy Storage System
- 드론용 수소연료전지
  Hydrogen Fuel Cell for Drone
- 개인이동수단용 배터리
  E-Mobility Battery
- 정보통신기기용 & 전동기기 배터리
  Small battery for ICT product and power tool
- 산업용 배터리
  Industrial Battery

[에너지 효율] Energy Efficiency Testing

한국 KOREA
대기전력저감프로그램
Regulation on Standby Power Reduction Program

효율기자재운용규정
Regulation on Energy Efficiency Labelling & Standards

미국 USA
에너지부
Department of Energy (DOE)

캘리포니아 에너지 위원회
California Energy Commission (CEC)

유럽 EUROPE
에너지 라벨링
Energy Labelling

캐나다 CANADA
천연자원부
National Resources Canada (NRCan)

[환경신뢰성] Environmental Reliability Testing

- 대상기기 (정보통신기기, 자동차 전장품, 군용기기, 베터리, 등)
  ITE Product, Automotive, Military, Battery, etc
- 환경시험 (고온, 저온, 습도, 고도, 열충격, 염수분무, 방수, 방진, 등)
  Environmental Test (High/Low Temperature, Humidity, Low pressure (Altitude), Temperature shock, Salt spray, Waterproof, Dustproof, etc)
- 기구시험 (진동, 충격, 낙하, 내구성, 등)
  Mechanical Test (Vibration, Shock, Impact, Drop, Durability, etc)
- 전원시험 (과전압, 역전압, 전원변동, Surge 시험, 등)
  Electrical Test (Over voltage, Reverse voltage, Voltage variation, Surge, etc)

Environment Test 1

Environment Test 2

진동시험실 Vibration Test

내구성시험실 Durability Test

Environment Test 3, Walk in chamber, Altitude Chamber

IP Tester, Dust Tester, UL 50E

STRENGTHS

검증된 시험품질, 신속한 인증
Proven Testing Quality with fast certification delivery

· 무선제품에 대한 축적된 경험과 기술력
· 국내 유일 자동화 시스템 개발로 인증 일정 단축

· Extensive experience and technical skills in wireless product compliance
· Streamlined certification process by developing the only automated test system in Korea

10년 이상 경력의 최다 글로벌 인증 대응
Over 10 years of experience in global certification

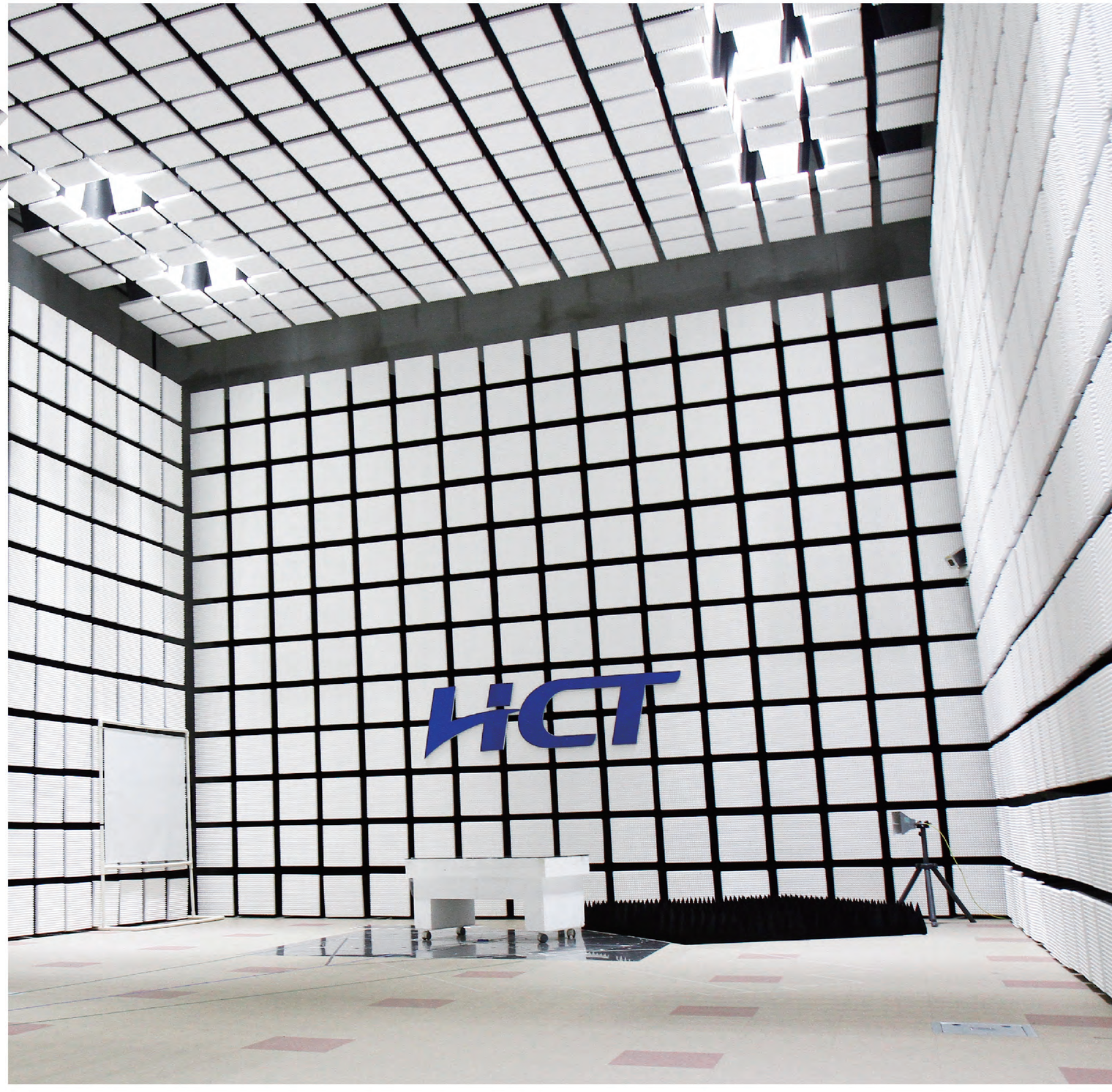
· 세계 인증 기관 및 주요 산업 종사자와의 강한 네트워크 형성으로 밀접한 글로벌 인증 대응 가능
· 단말기 및 ITE 포함 110개국 인증 경험, 200여 개국 인증 정보 보유, 전세계 인증지원

· Sound network with local authorities such as certifying body or key player in the industry
· Experience in certification of R & TTE and ITE in 110 countries; Information resource for approximately 200 countries; global network for certification

고도화된 보안 시스템
Advanced security system

· 보안으로 취급되어 관리되는 기밀사항 및 제품에 대해 철저한 보안유지

· Comprehensive security management for confidential information and products



Calibration Laboratory
교정사업본부

에이치시티는 **국제공인교정기관**으로서
전문화된 교정기술을 요하는 자동차 및 시험인증, 반도체, 제약, 항공 우주 산업 분야 등의 교정기술을 선도하고자 적극적인 투자와 기술력 향상을 위해 노력하고 있습니다.

HCT is an internationally-recognized calibration laboratory aiming to lead the way in calibration technology for a wide range of industries such as automobile, product compliance testing, medical, and aerospace through continuous technological investments and technical skill development.

교정의 필요성
The need for calibration

제조 및 개발 공정에서 제품의 균질성 및 성능보장, 시험 및 검사결과에 대한 신뢰성 보장

To assure the uniformity and performance of products in manufacturing and development, and to assure the reliability of the test results.

국제공인교정기관 등장
The advent of internationally recognized calibration laboratories

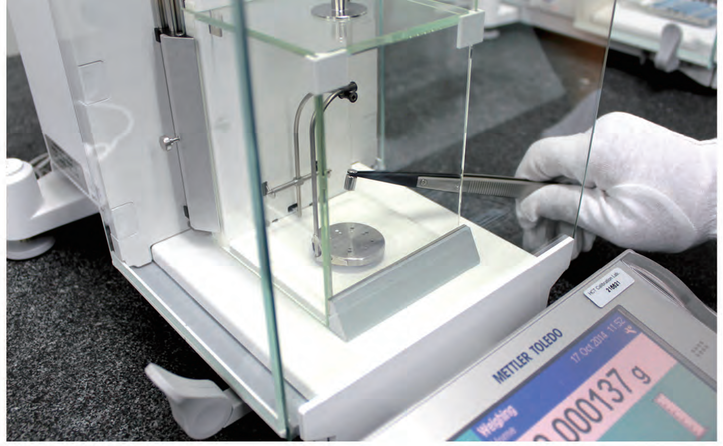
국제적 신뢰성 보장을 위해 세 개의 국제기구 (ISO, IEC, ILAC)가 공동으로 작업하여 국제표준 (시험 및 교정기관의 요구사항 : ISO/IEC 17025) 수립. 국제표준에 따라 적합성을 인정받은 국제공인교정기관 등장

The international standard (General requirements for the competence of testing and calibration laboratories : ISO/IEC 17025) was established by three international organizations(ISO, IEC, ILAC) to ensure international reliability. Internationally accredited calibration laboratories are needed to guarantee conformance according to international standards.

국제공인교정기관 효과
The significance of international calibration laboratories

측정결과의 신뢰성 제고, 교정결과에 대한 국제적 공신력 부여, 국가간 상호인정 네트워크 구축으로 수출비용 절감

To promote reliability of measuring results, to ascribe international confidence of the calibration results, and to reduce exporting expenses by constructing mutual networks among countries.



[교정품질 및 기술력]
Calibration quality and the technical expertise

(1) 각 분야 기술책임자 교정경력 평균 20년 이상

Technical managers in each field have at least 20 years of calibration experience

(2) 자체 개발한 교정 자동화 시스템으로 교정품질 균일화 및 교정시간 단축 실현

Uniform calibration quality and reduced calibration time through a self-developed automated system

(3) 해외제조사 장비 교정 – NI(National Instruments), FLUKE, Fluke networks, KANOMAX社 한국 내 공식지정 교정기관

Authorized Calibration Center In Korea(NI, FLUKE, Fluke networks, KANOMAX)

(4) 국내 유일 나노파티클(CPC) 및 입자희석장치 KOLAS 공인 교정 가능

Korea's only KOLAS-accredited calibration laboratory for Nano particle counter(CPC) and Particle dilution system

(5) 국내 공인교정기관 최초 A2LA 인정 획득

The First A2LA accredited calibration Laboratory in Korea

[국내 국제공인교정기관 중 최초 인정취득 분야]
Pioneer calibration fields in Korea

▶ 파티클카운터
Particle counter

▶ 음향
Sound system
(Microphone, piston phone, sound level calibrator)

▶ ILS/VOR 항행 안전시설
ILS/VOR Radar test sets

▶ 안테나
· Dipole / Monopole Antenna
· Biconical / Log periodic Antenna
· Loop / Rod / Horn Antenna

▶ SAR Probes

▶ 입자희석장치
· Particle dilution system

[주요인정범위] Major ISO/IEC 17025 Scope of accreditation

102	선형치수
	Linear dimension
10210	길이 변위계, LVDT
	Extensometers, linear displacement transducers
10214	게이지 블록, 비교교정
	Gauge blocks, by comparison
10227	표준 내/외경 줄자
	Standard tape rules, peripheral gauges
10237	토크 암
	Torque arms
…	…
103	각도
	Angle
10304	각도정규, 콤비네이션 셋 포함
	Bevel protractors
…	…
104	형상
	Form
10409	진원도 측정기
	Roundness measurement instruments
…	…
105	복합형상
	Complex geometry
10505	게이지 블록 부속품
	Gauge block accessories
10517	촉침식 표면거칠기 측정기
	Stylus type roughness testers
…	…
106	기타 길이 관련량
	Various dimensional
10615	입자계수기
	Particle counters
10622	입자희석장치
	Particle dilution Systems
…	…
201	질량
	Mass
20106	판 지시저울
	Dial platform scale balances
…	…
202	힘
	Force
20203	인장 및 압축 시험기
	Tension/compression testing machines
…	…
203	토크
	Torque
20303	토크 렌치 및 토크 드라이버
	Torque wrenches/drivers
…	…
204	압력
	Pressure
20406	절대압계; 다이얼, 디지털, 기압계,기록계 등
	Absolute pressure gauges
20409	차압계; 디지털, 다이얼 포함
	Differential pressure gauges
20411	게이지압용 압력계; 다이얼, 디지털, 기록계 등
	Gauge pressure gauges
…	…

208	점도
	Viscosity
20802	회전형 동점도계
	Dynamic viscometers
…	…
209	유체유동
	Fluid flow
20901	열선형 유속계
	Anemometers; hot-wire
20902	피토관 유속계 등
	Anemometers; pitot tube, etc.
20925	회전형 유속계
	Anemometers; vane, etc.
…	…
301	시간/주파수
	Time/frequency
30104	주파수 측정기/계수기
	Frequency meters/counters
30106	시간간격 측정기, 초시계 및 타이머
	Time interval meters/Stop watches/Timers
…	…
301	시간/주파수
	Time/frequency
30104	주파수 측정기/계수기
	Frequency meters/counters
30106	시간간격 측정기, 초시계 및 타이머
	Time interval meters/Stop watches/Timers
…	…
302	속도/회전수
	Velocity & revolution
30202	접촉식 회전 속도계
	Contact type tachometers
30203	광 회전 속도계
	Photo tachometers/stroboscopes
…	…
401	직류
	DC volatage & current
40105	직류용 분류기
	DC current shunts
40113	정전기/이온 측정기
	Static/Ionic voltmeters
…	…
403	교류 및 교류전력
	AC voltage, current & power
40311	교류 전력계, 피상, 고조파 및 무효 전력계 등
	AC power meters
40313	내전압/전기 안전 시험기
	Puncture/safety testers
…	…
404	기타 직류 및 저주파 측정
	Other DC & LF Measurements
40411	다기능 파형 발생기, 구형파 발생기 등
	Function generators
40424	전압 전류 기록계
	Volt/Current recorders
405	저주파 전자기장
	Low frequency electric & magnetic field
40503	자속 미터
	Flux meters

· 보다 자세한 인정범위는 홈페이지 (www.hct.co.kr) 에서 확인하세요.
Check the website (www.hct.co.kr) for more details about scope of accreditation.

· 교정관련 문의 : cal_help@hct.co.kr
Calibration questions : cal_help@hct.co.kr

406	RF 측정
	Radio frequency measurements
40605	버스트 펄스 발생기
	Burst pulse generators
40613	정전기 발생기
	Electrostatic Discharge Generators
40623	회로망 분석기
	Network analyzers
40640	고주파 신호 발생기
	RF signal generators
40641	고주파 스펙트럼 분석기
	RF spectrum analyzers
40643	서지 발생기
	Surge generators
40654	딥 시뮬레이터
	Dip simulators
…	…
407	전자기장의 세기 및 안테나
	Field strength & antennas
40702	프로브 류
	Probes
40703	이극 안테나 류
	Dipole antennas
40704	환상 안테나 류
	Loop antennas
40705	단극 안테나 류
	Monopole antennas
40707	혼 안테나 류
	Horn antennas
…	…
501	접촉식 온도
	Contact thermometry
50101	온도 발생장치; 오븐, 전기로, 액체항온조, 빙점조, 드라이블럭교정기 등
	Temperature generators: ovens, furnaces, isothermal liquid baths, ice-point baths, dry-block calibrators
50102	온도 지시계; 지시/기록/조절계, 온도 교정기 등
	Temperature indicators/recorders/controllers, temperature calibrators
…	…
502	비접촉식 온도
	Non contact thermometry
50204	복사온도계
	Standard radiation thermometers
50205	복사열 영상측정장치
	Thermal image apparatus
…	…
503	습도
	Humidity
50302	상대습도 습도계; 고분자박막, 모발 등
	Relative humidity hygrometers; polimer thinfilm, hair, etc.
50304	온 · 습도 기록계; 자기온습도기록계 등
	Temperature humidity recorders; Hygrothermograph, etc.
…	…
601	음향
	Sound in air
60102	음향 교정기; 음압 레벨 교정기, 피스톤폰
	Sound Calibrators
60104	마이크로폰
	Microphones
60106	소음계
	Sound level meters

603	진동
	Vibration
60301	진동계 교정기
	Vibration calibrators
60302	진동 변환기
	Vibration transducers
60303	진동 측정기
	Vibration measuring instruments
…	…
701	광도
	Photometry
70101	광조도계
	Iluminance meters
70103	전광선속계
	Total luminous flux meters
70104	광도계
	Luminous intensity meters
…	…
702	광원 및 검출기
	Property of detectors & sources
70202	색온도측정기
	Color temperature meters
70203	색온도 표준전구
	Color temperature standard lamps
70209	전광선속 표준전구
	Total luminous flux standard lamps
70214	광도 표준전구
	Luminous intensity standard lamps
70215	분광복사조도 표준전구
	Spectral irradiance standard lamps
70216	전분광복사선속 표준전구
	Total spectral radiant flux standard lamps
70219	자외선 복사조도계
	UV irradiance meters
70220	분광복사조도계
	Spectral irradiance meters
70221	전분광복사선속계
	Total spectral radiant flux meters
70223	분광복사도계
	Spectral radiant intensity meters
…	…
704	광통신
	Fiber optics
70410	광감쇠기
	Optical attenuators
70413	광감쇠량측정기
	Optical loss testers
70415	광 멀티미터
	Optical multimeters
70417	광스펙트럼 분석기
	Optical spectrum analyzers
70418	시간영역 광반사계
	Optical time domain reflectometers; OTDR
…	…
901	화학분석
	Chemical analysis
90103	가스 분석기
	Gas analyzers
…	…

[주요 측정 가능 항목] Major measurement items

A2LA 공인교정

테스트 프로브류, 진동시험기 공인교정
A2LA accredited calibration of Test probes & Vibration tester

광통신 Fiber optics

Optical attenuators, Optical multimeters, Optical spectrum analyzers

Power Meter (Analyzer)

교류-직류 전력, 하모닉, 플리커, 역률 교정
AC–DC power, Harmonic, Flicker, Power factor

진동 Vibeation

진동(변환기, 측정기) 충격분야 교정 가능
Calibration for shock of Vibration transducers & Vibration measuring instruments

음향교정기 Sound Calibrators

31.5 Hz ~ 12.5 kHz
94 dB ~ 114 dB

BURST, SURGE, DIP / ESD

IEC & ISO Calibration standard
ESD calibration up to 30 kV

비접촉식 온도 Non contact thermometry

적외선온도계, 열화상카메라 교정 가능
Calibration for Standard radiation thermometers & Thermal image apparatus

광도, 광원 및 검출기 Photometry

전광선속계, 분광복사조도계, 전분광복사선속계 및 표준전구 교정
Calibration for Total luminous flux meters, Spectral irradiance meters, Total spectral radiant flux meters and standard lamps

RF분야 5 Hz ~ 110 GHz 교정

Calibration of RF Field in the range of 5 Hz ~ 110 GHz

Safety 시험관련 각종 지그류 시험성적서 발행

Test report(s) on various kinds of jigs relevant to the test may be issued

마이크로폰, 소음계 3단자 결합기 교정 가능

3–port coupler calibration for Microphones, Sound level meters
Microphones 31.5 Hz ~ 16 kHz (–50 ~ –20) dB
Sound level meters 125 Hz ~ 8 kHz (84 ~ 114) dB

유속(풍속)계 Anemometer

0.1 m/s ~ 55 m/s

환상안테나

Loop Antenna(Sensor) : 10 Hz ~ 30 MHz

이극안테나

Dipole Antenna : 20 MHz ~ 18 GHz

대수주기안테나

Log Periodic Antenna : 20 MHz ~ 40 GHz

혼안테나 (110 GHz : 2021년 서비스 예정)

Horn antenna : 200 MHz ~ 40 GHz

안테나 교정규격

Calibration Standard for Antenna
ANSI C63.5
SAE ARP 958
CISPR 16–1–6

Fiber Optics(DSX Cable Analyzer, OTDR, Optical Multimeter 등)

Calibration for Fiber Optics(DSX Cable Analyzer, OTDR, Optical Multimeter, etc)

단극안테나

Rod(Monopole) Antenna : 1 kHz ~ 30 MHz

바이코니컬안테나

Biconical Antenna : 20 MHz ~ 40 GHz

하이브리드안테나

Hybrid Antenna : 200 MHz ~ 18 GHz

전계 및 자계 프로브 교정규격

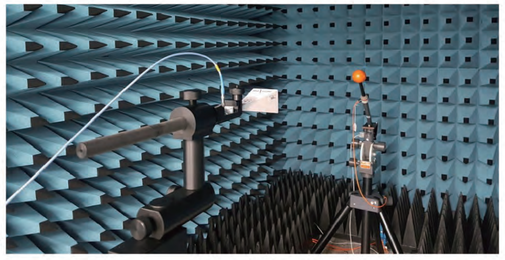
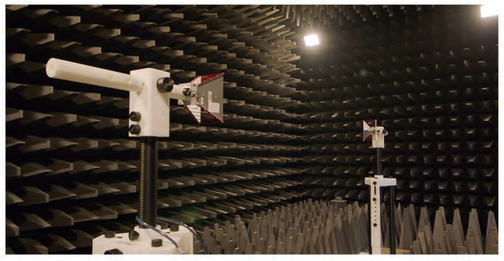
Calibration Standard for E and H Field Probe
IEEE Std 1309, IEC 61000–4–3

프로브

전계 프로브 (E–Field Probe) 5 Hz ~ 40 GHz
자계 프로브 (H–Field Probe) 10 Hz ~ 1 GHz

저주파 전자기장 : Gauss / Flux meter 교정

Low Frequency Electric & Magnetic Field :
Gauss / Flux meter (0 ~ 2)T

Calibration Service
교정서비스

측정기 교정에서 수리 (일반장비 및 파티클카운터), 판매까지 ONE STOP 서비스

ONE-STOP service from calibration and repair of measuring instruments(including particle counters) to equipment sales

출장교정 / 픽업 & 배송 / 택배입출고 고객편의 서비스

Service to ensure customer convenience, including on-site calibration / pick-up & delivery (in person or via courier)

고객전용사이트 (www.callab.co.kr) 로 효율적인 장비관리 가능 (측정기 교정이력 및 진행상황, 성적서 조회&출력 가능)

Efficient equipment management through a specialized customer site (www.callab.co.kr) inquiry and print-out of calibration history, progress status, and certificates

고객의 정보보호 및 성적서 위·변조 방지를 위해 보안용지 및 홀로그램 적용

Use of security papers and hologram to protect customer information and to prevent any forgery or falsification of certificates

현장진단서비스 : 전력품질분석, Electrostatic Discharge 분석, 생산공정 진단 및 솔루션 제공

On-site diagnosis service : Provides electric power quality and electrostatic discharge analysis, production process diagnosis, and solutions

CQT Service :
Clean room Quality Testing Service

클린룸의 성능은 귀사의 생산수율과 품질 신뢰도를 좌우합니다.
HCT는 한국공기청정협회 '클린룸 성능평가 단체품질 인증제도' 시험평가기관 입니다.

Your cleanroom's performance greatly affects your company's production yield and quality.

HCT is a Korea Air Cleaning Association (KACA) quality assessment agency under the "Cleanroom Performance Assessment Unit Quality Certification System"

서비스 항목 Service items

클린룸 일반 환경 측정

- 청정도 (파티클)
- 온 / 습도
- 풍속 / 풍량
- 차압
- 필터 누설 시험
- 정전기 / Ionizer
- 조도
- 소음

Typical Cleanroom Environmental Measurements

- Cleanliness (particle)
- Temperature / humidity
- Wind direction / Air volume
- Differential pressure
- Filter leakage test
- Static electricity / Ionizer
- Level of illumination
- Noise

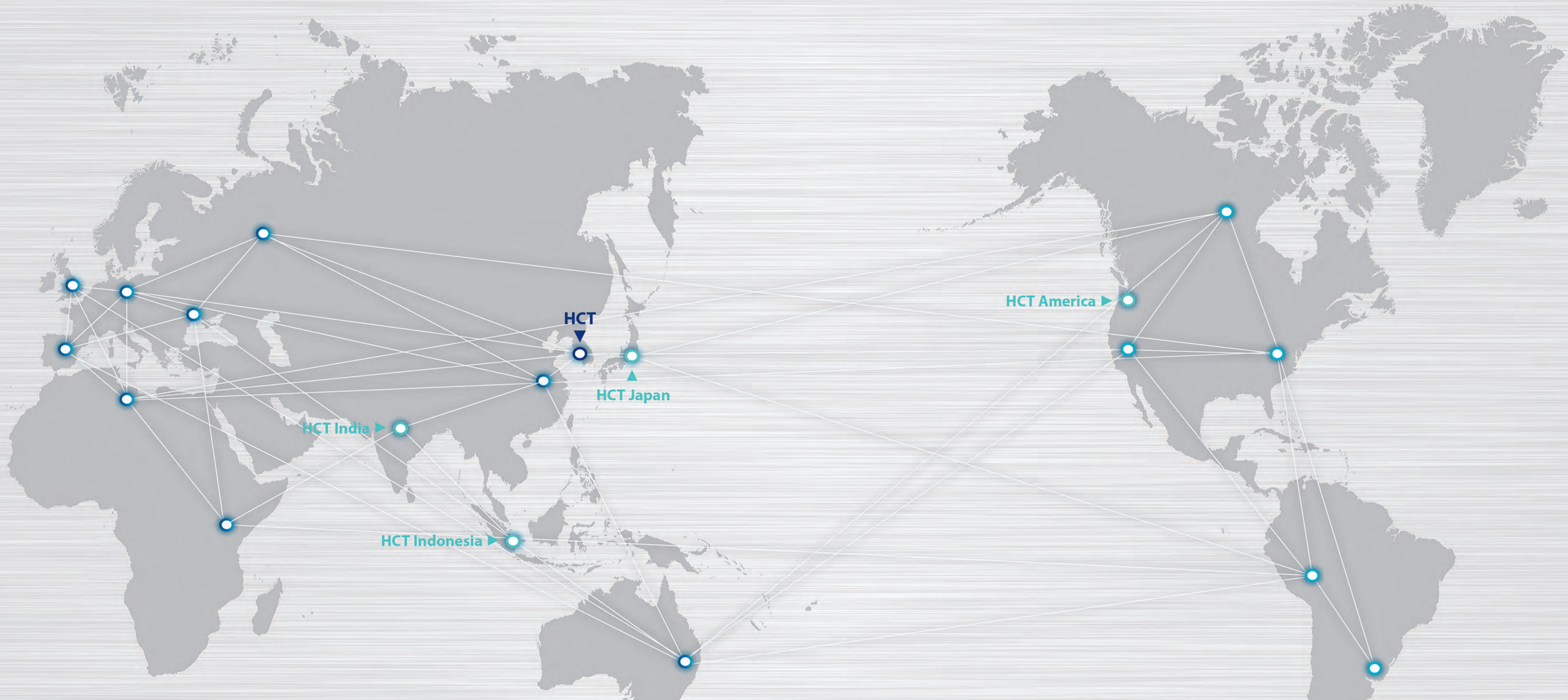
분석업무 Analytic work

- 파티클 포집 / 성분 분석
- 공기 오염 분석 (음 / 양 이온)
- 기류 분석 (3차원 기류 측정)
- Particle collection / Component analysis
- Air pollution analysis (anion / cation)
- Air current analysis (3-dimensional air current measurement)

FMS (Facility Monitoring System) 솔루션 FMS (Facility Monitoring System) Solution

- 다양한 제조사/프로토콜의 환경 측정장비 인터페이스
- 실시간 데이터 모니터링/통계분석/트렌드 분석/히스토리 관리
- 신속한 경고 체계 (실시간 SMS 전송) 구축
- 무선 온/습도 모니터링 시스템 구축
- 측정장비의 유지관리 및 교정 서비스 제공
- 고객 요구사항을 반영한 통합 운영 프로그램 개발

- Environmental measurement instrument interface for various manufacturers
- Real-time data monitoring / statistical analysis / trend analysis / history management
- Rapid alarm system development(real-time SMS delivery)
- Wireless temperature / humidity monitoring system
- Maintenance and calibration service for measuring equipment
- Integrated operating program development as per customer requirements



인증 Certification

미국, 대만, 이란, 유럽, 브라질, 인도네시아,
일본, 아르헨티나, 중국, 캐나다, 알제리, 튀니지 등
전세계 200여개국 인증 가능

교정 Calibration

미국, 중국, 루마니아 등
해외 출장 교정 가능

해외지사 Overseas Offices

HCT America(TCB / Testing Lab.)
HCT Indonesia
HCT Japan
HCT India

글로벌 인증 [GMA Service]

HCT는 각 국가 인증기관과의 인적 네트워크 구축 및 특정 국가의 지정 시험기관으로서 One–Stop Solution을 통한 전세계 200여개국에 대한 글로벌 인증 서비스를 제공하고 있으며, 벨라루스 인증기관과의 MoU 체결, 신규 IT 시장 으로 각광받고 있는 인도네시아, 인도 내 현지 지사 설립을 통해 고객사의 인증 취득을 발빠르게 지원하고 있습니다.

We provide 'One Stop Solution' services to the regulatory needs by utilizing our diplomatic network with many certification bodies of various nations ; MOUs, regulatory interactions, and lab recognition/designation. Also, our overseas branches in Indonesia and India take a part in supporting the certification needs of our customers.

밑줄 표시 : 지정 시험기관 자격 취득국가 혹은 협력관계 구축 국가(MOU등)
* Underlined are the countries with special relationship (MOUs, Lab Designation, Contract, etc.)

아시아/태평양 ASIA-PACIFIC

인도네시아, 중국, 대만, 인도, 말레이시아, 필리핀, 파키스탄, 싱가포르, 브루나이, 베트남, 태국, 캄보디아, 피지, 몽골, 호주, 뉴질랜드 등
Indonesia, China, Taiwan, Malaysia, Philippines, Pakistan, Singapore, Brunei, Vietnam, Thailand, Cambodia, Fiji, Mongolia, Australia, New Zealand, etc.

중동 Middle East

바레인, 요르단, 쿠웨이트, 이라크, 이란, 레바논, 오만, 이집트, 사우디아라비아, 아랍에미레이트, 카타르, 이스라엘, 팔레스타인 등
Bahrain, Jordan, Kuwait, Iraq, Iran, Lebanon, Oman, Egypt, Saudi Arabia, UAE, Qatar, Israel, Palestine, etc.

동유럽/독립국가연합 (CIS) Eastern Europe / CIS

아제르바이젠, 벨라루스, 카자흐스탄, 러시아, 우크라이나, 세르비아, 타지키스탄, 투르크메니스탄, 몰도바 등
Azerbaijan, Belarus, Kazakhstan, Russia, Ukraine, Serbia, Tajikistan, Turkmenistan, Moldova, etc.

아프리카 Africa

알제리, 수단, 앙골라, 가나, 튀니지, 토고, 콩고민주공화국, 베냉, 아이보리 코스트, 나이지리아, 남아프리카 공화국, 보츠와나, 카메룬 등
Algeria, Angola, Sudan, Ghana, Tunisia, Togo, DR Congo, Benin, Ivory Coast, Nigeria, South Africa, Botswana, Cameroon, etc.

중/남미 Caribbean States / Latin America

파라과이, 브라질, 멕시코, 아르헨티나, 칠레, 코스타리카, 에콰도르, 베네수엘라, 도미니카, 온두라스, 버뮤다, 앤티카 바부다, 세인트 마틴 등
Paraguay, Brazil, Mexico, Argentina, Chile, Costa Rica, Ecuador, Venezuela, Dominican Republic, Honduras, Bermuda, Antique & Barbuda, Saint Martin, etc.