



# 01

## (주)가이던트

국가 전반에 걸쳐 경제·사회 시스템을 유연하게 연결할 수 있는 통신인프라 고도화는 필수적이다. (주)가이던트는 통신인프라 고도화에 발맞춰 국내에서 유일하게 차량용 이더넷(Automotive Ethernet) 솔루션을 제공하는 기업이다. 스마트팩토리 관련 전자계측장비 자동측정 솔루션 개발로 사업영역을 확장할 계획이며, 향후 기관과의 협업을 통해 차량용 이더넷 인증센터 개설 또한 꿈꾸고 있다.

## 변화를 두려워하지 않는 끊임없는 도전 정신

### HCI 기업 보고서 : (주)가이던트

기업소개 •케이블도체 전달특성 측정용치구(제10-2023647호)

특허 보유

•스마트팩토리 및 Automotive Harness 관련, 가속기  
Beam Monitoring 솔루션

대표자 이태호

사업영역 전자계측 측정 솔루션, Automotive Ethernet 측정 솔루션



매출액  
**35억 원**



근로자 수  
**5명**

※2021년 기준



### Contact

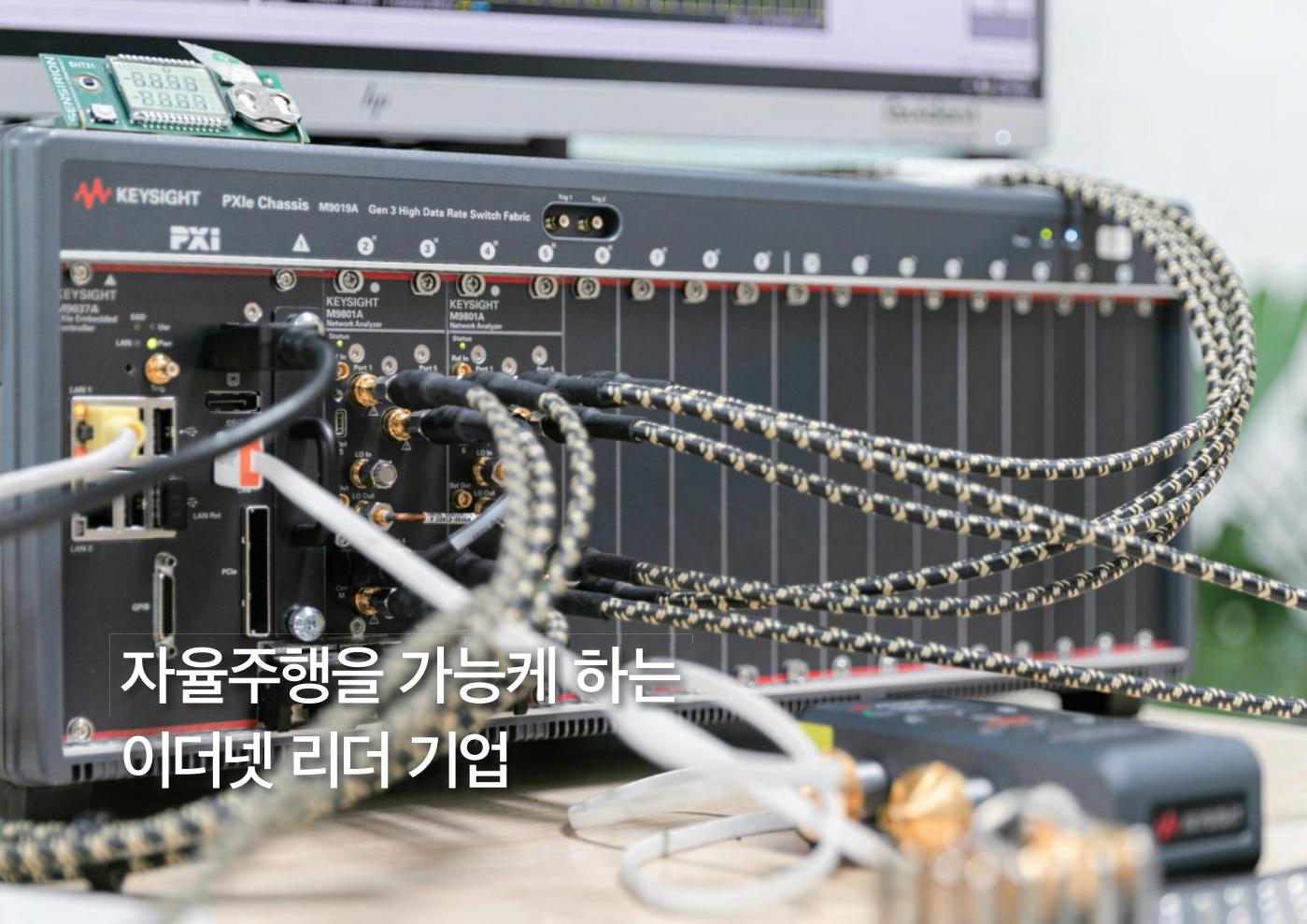
위치 대구 수성구 알파시티1로 160, 605호

전화번호 053-267-5460

홈페이지 [www.guidant.co.kr](http://www.guidant.co.kr) /  
[www.guidantmall.co.kr](http://www.guidantmall.co.kr)







## 자율주행을 가능케 하는 이더넷 리더 기업

### | 자율주행의 필수요건, 이더넷 기술 |

오늘날 자동차는 기계에서 전자제품이 되었다. 충전 방식의 변화를 넘어, 자동차에 이동통신기술이 접목되면서 사람의 조작 없이 교통수단이 스스로 운행하는 '자율주행'이 가능해진 것이다. 자율주행 차량은 통신기술이 접목된 모든 기기와 유무선 통신환경을 통해 상호작용한다. 자율주행차는 네트워크에 연결된 사물들과 정보를 주고받으며, 도로 혼잡을 피하고 안전운전을 도모할 수 있도록 발전하고 있다. 우리는 이를 사물인터넷(IoT: Internet of Things)이라고 하며, IoT 기술은 초고속·초용량·초성능과 같은 '초(超)연결' 시대를 바탕으로 성장하고 있다.

4차 산업혁명 시대, 초연결 시대를 견인하는 기업에 ㈜가이던트가 있다. HP코리아, 한국애질런트테크놀로지스에서 엔지니어와 마케터로 20년 이상의 경험을 쌓은 계측기 전문가 이태호 대표이사가 2016년 설립하였다.

### Interview

일시 2022. 10. 07. 16:00~  
인터뷰이 이태호 대표

### ㈜가이던트 기술백과

: Automotive Ethernet

차량용 이더넷은 급속도로 발전하고 있는 유무선 네트워크, 사용자 단말 등을 연결하여 차량에서 실시간으로 대량의 데이터를 생산하고 공유하도록 돕는다. 속도는 물론 안정성 측면에서 검증된 고속 네트워크 기술을 바탕으로 한다. 전자계측장비를 통해 차량용 이더넷 스펙을 자동으로 측정하는 것이 관건이다.

㈜가이던트는 차량용 이더넷(Automotive Ethernet)의 스펙을 측정하고 솔루션을 개발·제공하는 독보적인 기업으로 성장하고 있다. 차량용 이더넷이란 자율주행차에서 안정적으로 데이터를 주고받을 수 있는 네트워크 기술을 말한다. 자율주행차는 카메라 등의 센서를 통해 주변 상황을 포착한 다음 데이터를 자동차 내 두뇌 역할을 하는 프로세서에 전달하는데, 이때 멀리 장착된 프로세서에 데이터를 전송하면 '신호 감쇠' 등의 현상이 발생한다. 이를 방지하기 위해선 안정적인 이더넷 고속 네트워크 기술이 필요하고 이것이 차량용 이더넷 솔루션의 핵심이 된다.

자율주행차가 생성하는 데이터가 폭발적으로 증가함에 따라 차량용 이더넷은 빠르게 차내 네트워크 백본(backbone)으로 자리매김하고 있다. 차량용 이더넷은 데이터가 올바르게 수집되고 즉시 처리되며 다른 중요한 경로로 전송되도록 돕는다. ㈜가이던트는 전자계측장비를 통해 차량용 이더넷 스펙을 자동으로 측정하고 있다. 측정값을 바탕으로 국제표준화기구(ISO) 규정과 제조사 현황에 맞춰 솔루션을 개발·제공한다. 현재 현대자동차에서 생산하는 제네시스 GV라인 차량에 ㈜가이던트의 기술이 적용되어 있다.



## 고객이 줄 서는 기업

측정은 생각보다 어려운 일이다. 더 나은 기술력 확보를 위해선 여러 장비와 장치를 이용해 다양한 데이터를 계속할 필요가 있다. 이에 (주)가이던트는 <지역 첨단 HCI 산업거점 기반구축 사업>에 참여했다. 해당 사업을 통해 (주)가이던트는 대구디지털혁신진흥원 SW융합기술지원센터가 보유하고 있는 네트워크 애널리라이저와 RF신호발생기를 활용할 수 있게 되었다.

두 장비를 이용해 연구를 지속함과 동시에 (주)가이던트는 관련 지식을 확보하기 위한 노력에도 집중했다. (주)가이던트 연구원은 국제표준화위원회에 한국 대표로 참여하여 국내외 최신 동향을 파악하였다. 또 돌아와서는 매월 1회 이상 자체 세미나를 열어 습득한 지식을 고객과 공유·교육했다. 세미나에서 (주)가이던트는 최신 차량용 이더넷 스펙과 계측장비 사용법을 교육하고, 현장 사례를 수집하며 측정과 관련 아이디어를 쌓아 나갔다.







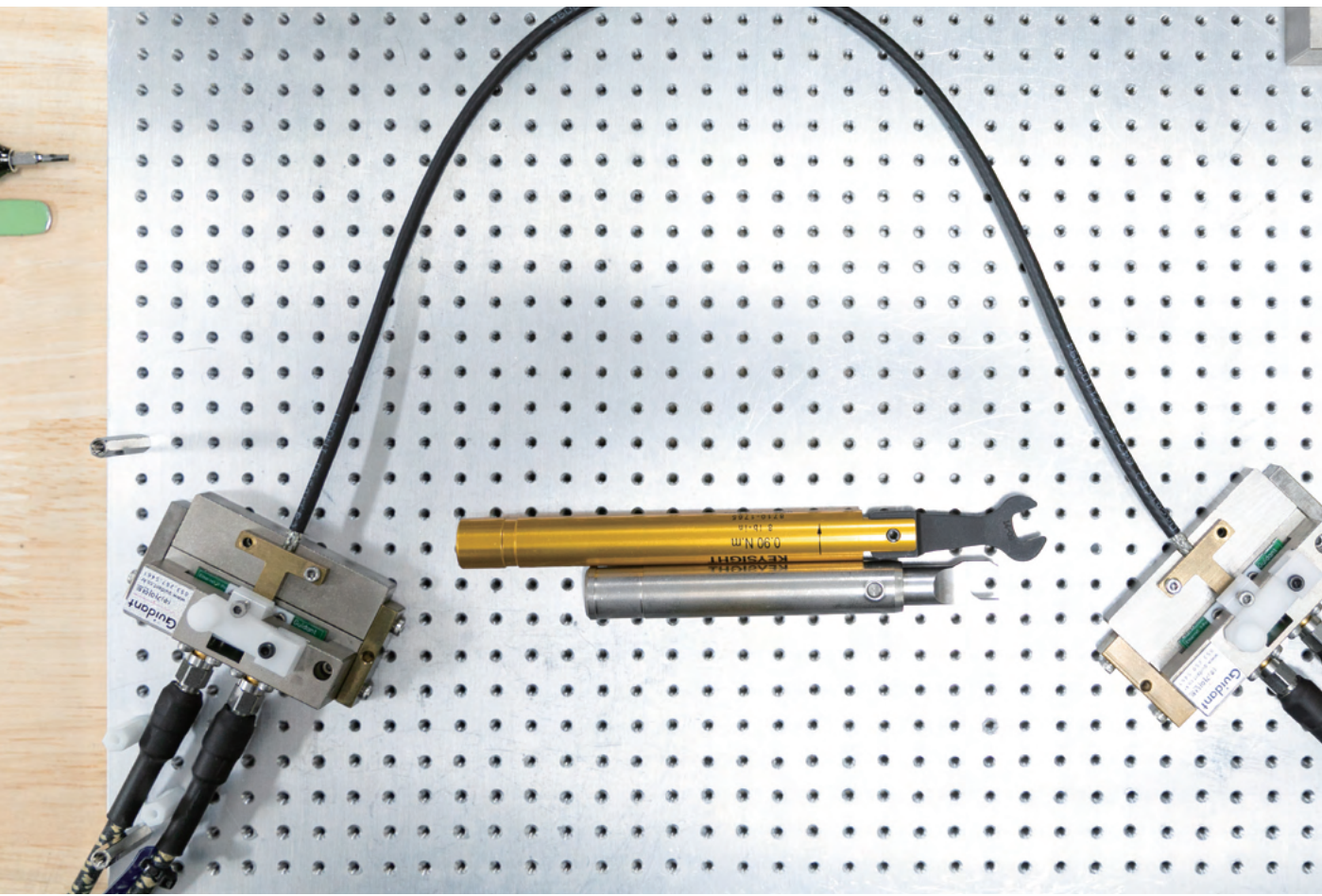
### 지원사업 코멘터리

“SW융합기술지원센터가 적합한 계측장비를 보유하고 있었고, 이를 이용해 측정 FIXTURE 개발 및 공급의 성과를 얻었어요. 우리 사업 추진에 필수적인 부분이었기 때문에 단비처럼 느껴졌습니다. 이제 시장을 선도할 뿐 아니라, 차폐율 측정 등 다수 기업에 컨설팅까지 해주게 되었어요.”

### 지원 내용

네트워크 애널리저 장비활용,  
RF신호발생기 장비활용

이태호 대표이사는 “계측장비 측정 교육은 다른 곳에선 들 수 없는 특화된 교육이다. 이를 듣기 위해 전국의 완성차 회사 핵심 엔지니어들이 대규모 모이고 있다.”라며, “우리가 진행하는 세미나와 교육들이 마켓 리더십(market leadership)과 테크니컬 리더십(technical leadership)을 동시에 갖출 수 있는 활동이라고 생각한다.”고 말한다. 실제 이태호 대표이사의 말처럼 (주)가이던트의 행보는 기업의 역량 향상뿐 아니라, 기업 인지도 확산과 제품 수요 증가로 자연스럽게 이어졌다. 과거 자동차 업계 관행에 따른 판매 대응 전략 부재로, 관련 매출을 놓치는 경우가 많던 (주)가이던트는 국내 경쟁사가 없는 독보적인 기술력을 확보하며, 오로지 기술력 하나만으로 고객을 불러 모으고 있다. 이 중엔 물론 과거 판매계약을 놓쳤던 기업들도 있다.



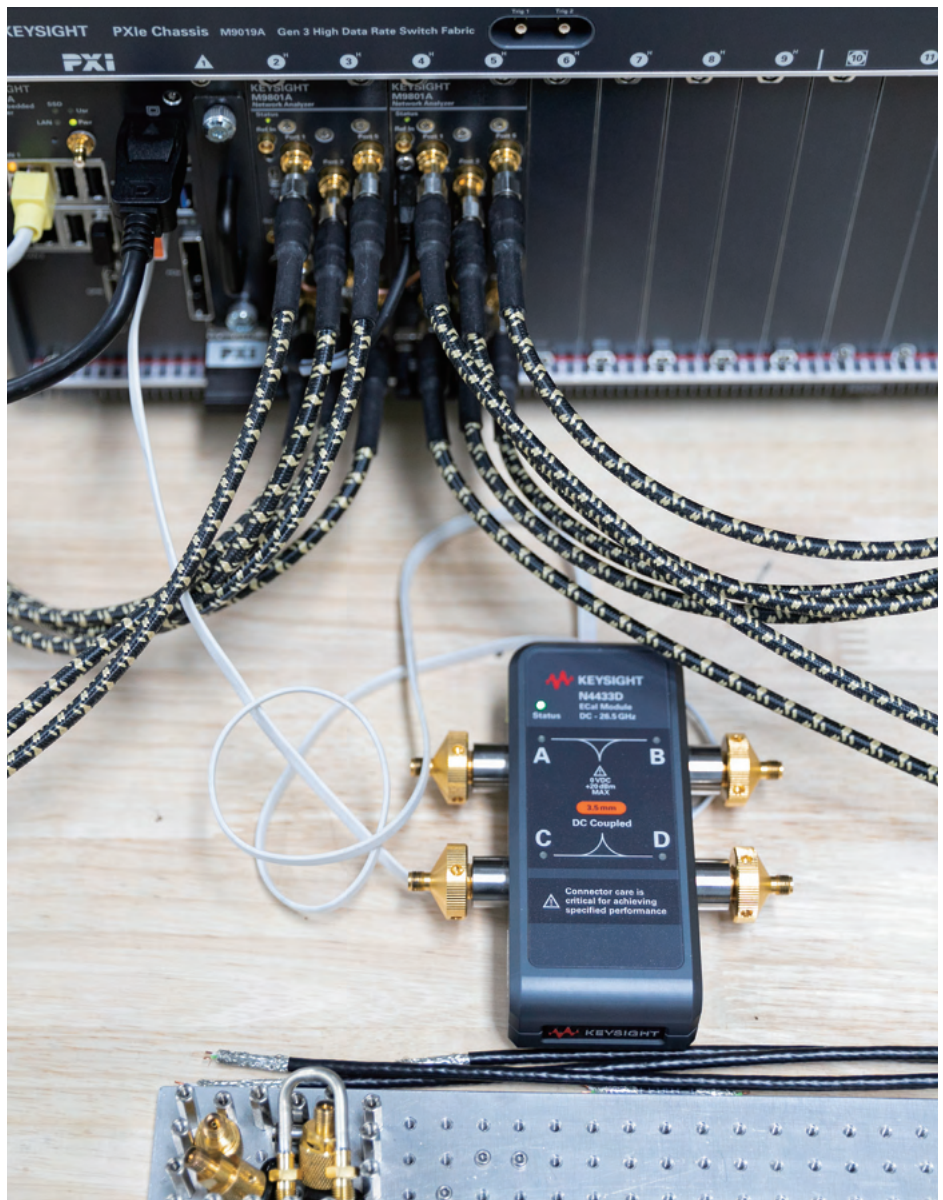
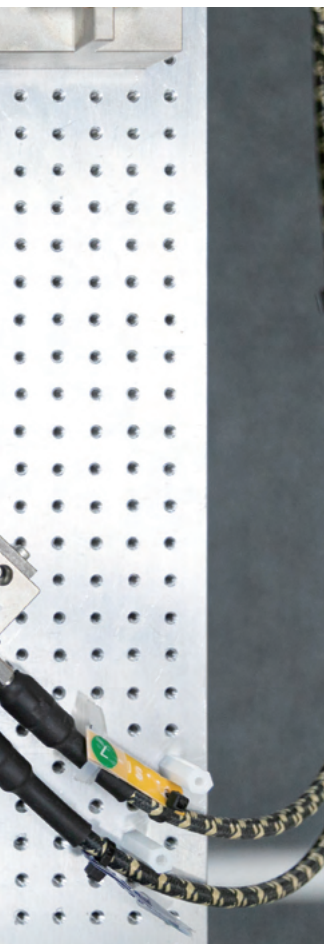
## 데이터 앞에 망설임은 없습니다

(주)가이던트는 대구디지털혁신진흥원 SW융합기술지원센터의 장비를 활용해 '측정 FIXTURE 개발'에 성공했다. 빠르게 변화하는 시장에서 앞선 기술개발은 경쟁력 확보로 직결된다. 이 결과로 (주)가이던트는 사업참여 전과 비교해 25%에 달하는 매출 신장을 이룰 수 있었다. 그뿐만이 아니다. 초당 최대 1GB의 데이터를 수용할 수 있는 현재의 차량용 이더넷 측정을 10GB로 늘리는 데 성공했다. 이는 IoT가 보편화되고 통신환경이 초고속으로 변화하면서 폭증할 데이터의 처리를 위해 꼭 필요한 기술이다. (주)가이던트는 지속적인 테스트를 통해 이를 상용화할 예정이다.

이 외에도 가속기 Beam Monitoring 솔루션, Automotive Harness 관련 솔루션을 현대자동차를 비롯한 완성차 기업과 그 1, 2차 밴드사에 제공하고 있다.

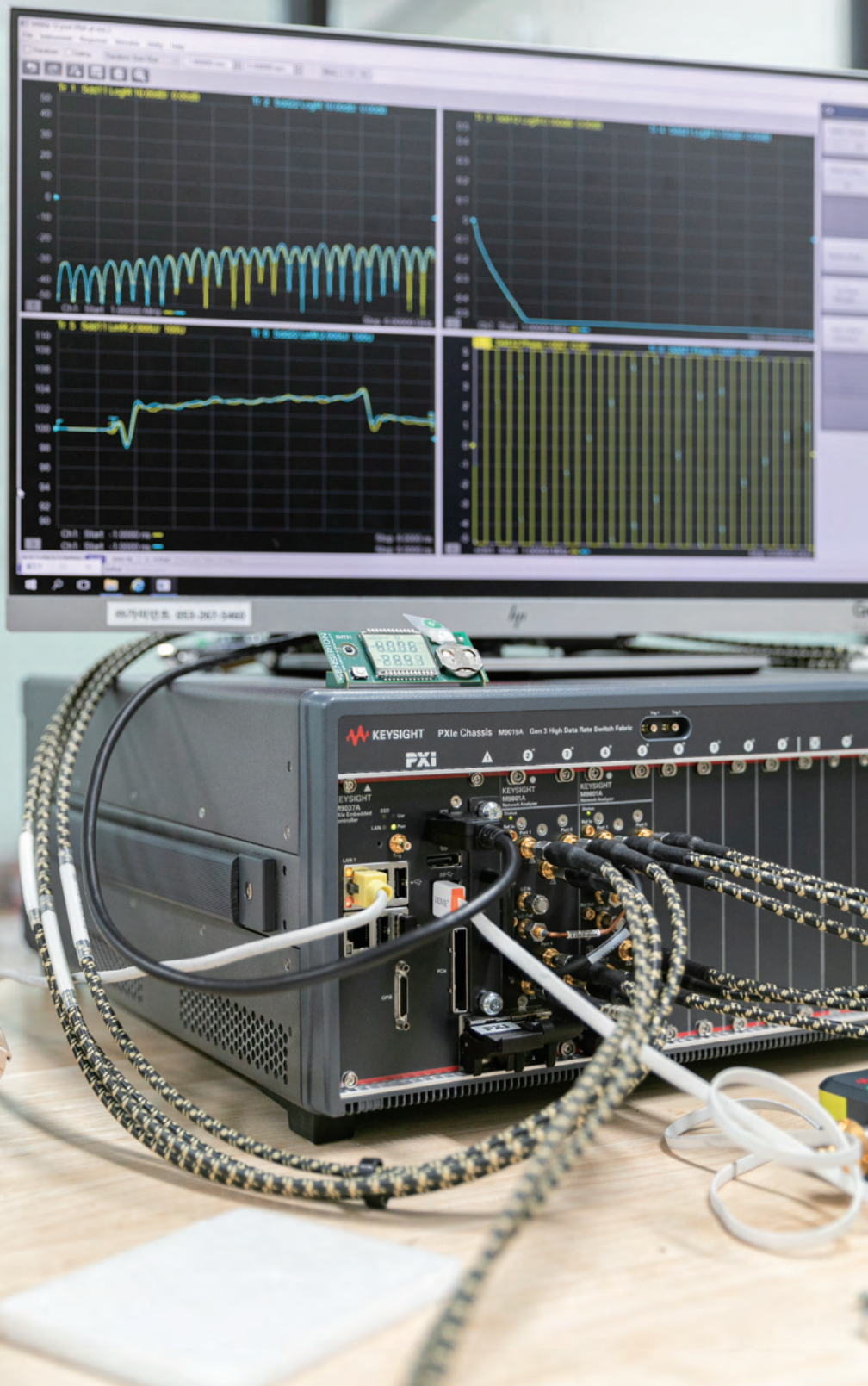






Automotive Harness는 자동차에 사용되는 케이블을 통칭한다. 2030년경 상용화될 6G 통신은 데이터 전송 속도(최대 1Tbps/초당 1테라비트)가 지금의 5G보다 최대 50배 빨라진다. 5G에서 6G로 넘어가면 데이터의 측정 주파수 또한 달라지는데, 이 주파수가 달라짐에 따라 Automotive Harness 차폐율 규정이 함께 변한다. 차폐율 측정과 그에 관한 솔루션도 국내에선 (주)가이던트만이 제공할 수 있는 기술이다. 대부분의 국내 케이블 개발 업체 또한 (주)가이던트를 찾고 있다.







## | 나만이 아닌 산업의 성장을 위해 |

(주)가이던트의 이태호 대표이사는 대구디지털혁신진흥원 SW융합기술지원센터의 장비 공유에 무한한 감사를 전한다. 장비가 있었기에 측정 FIXTURE 개발에 성공할 수 있었고, 해당 기술과 연구 개발(R&D) 활동으로 차량용 이더넷 시장에서 (주)가이던트가 입지를 굳힐 수 있었다. 공유 장비를 활용하며, 계측장비가 차량용 이더넷 기술개발에 매우 중요한 부분을 차지하고 있음을 확인한 (주)가이던트는 R&D를 목적으로 SW융합기술지원센터에서 빌렸던 장비보다 더 높은 주파수 대역의 계측장비를 구매하며 자체 투자까지 확대했다.

또한 <지역 첨단 HCI 산업거점 기반구축 사업> 참여 이후 시선을 넓힌 이태호 대표이사는 스마트 팩토리 관련 전자계측장비 자동측정 솔루션 개발로 사업영역을 확장할 계획이라고 밝혔다. 이와 함께 국내 Automotive Ethernet 측정 관련 인증센터 부재를 거론하며, 대구광역시나 대구테크노파크 등과의 협업을 통해 Automotive Ethernet 측정 관련 인증센터를 설립한다면 미래 모빌리티 산업에 대비해 지역 첨단기술 발전과 보급에 도움이 될 것이라는 아이디어 내놓으며 끝까지 리더십 넘치는 면모를 보여주었다.