

# 2018 세미콘코리아 '대성황'

### 반도체 시장 호황 반영, 역대 최대 기록 갈아치워 1913개 부스·436개 기업 참가...최신 트렌드 조망

국내 최대 반도체 산업 전시회 '2018 세미콘 코리아'가 최근 반도체 시장의 호황을 반영하듯 역대 최대 기록을 갈아치우며 성황리에 마무리됐다.

국제반도체장비재료협회(SEMI)는 1월 31일부터 2월 2일까지 서울 강남구 코엑스에서 '2018 세미콘코리아'를 개최하고, 반도체 산업의 최신 트렌드를 조망했다.

올해로 31회를 맞은 세미콘코리아는 역대 최대 규모인 1913개 부스로 열렸다.

이 자리에서는 반도체 산업 전체의 서플라이 체인을 아우르는 장비 및 재료 업체, 부품, 설계, 소프트웨어, 설비 등 436개 기업이 참가해 국내외 반도체 시장의 흐름을 한눈에 볼 수 있는 장을 마련했다.

행사 첫날 열린 개막 행사에는 강호규 삼성전자 부사장을 비롯해 에반겔로스 엘레프테리우 IBM 클라우드·컴퓨팅 인프라스트럭처 사업 부장, 안 슈티겐 아이맥 부사장, 이보 볼렌 자일링스 CTO 등 세계적인 전문가들이 연사로 나서, 미래 반도체 애플리케이션에 대한 다양한 의견을 나눴다.

또 부대행사로 열린 구매담당회에는 삼성전자와 SK하이닉스, 인텔, 마이크론, 소니, 도시바, 램리서치 등 글로벌 칩메이커와 장비업체들이 참가, 100여개 국내 장비재료·부품제조·가공업체와 비즈니스 미팅을 진행했다.

이와 함께 다양한 주제의 세미나와 콘퍼런스, 국제표준회의 등이 열려 반도체 시장·기술의 최신 트렌드를 조망할 수 있는 기회를 제공했다.

먼저 커넥티드카, 자율주행시스템, 차량용 인포테인먼트 등 스마트 오토모티브 관련 기술 동향과 반도체 기술의 변화를 다룬 스마트 오토모티브 포럼이 개최됐다. 포럼에는 아우디와 보쉬, 엔비디아, NXP 등 글로벌 전문가들이 연사로 참여해 스마트 오토모티브 관련 반도체의 역할과 변화에 대해 심도 있는 발표를 했다.

이와 함께 SEMI 기술 심포지엄에서는 반도체 전 공정을 노광, 일렉트로닉스, 디바이스, 식각, 세정 및 CMP, 패키징 등 6개로 나눠 개별 공정에 대한 최신 기술을 담은 논문이 발표됐다.

이밖에 SEMI 등 글로벌 시장조사 기관, 기업



들이 제공하는 최신 반도체 시장 현황·전망을 확인할 수 있는 마켓 세미나, 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터, 머신러닝, 인공지능 등 지능형 제조 분야 최신 동향을 조망한 스마트 매뉴팩처링 포럼 등이 성황리에 열렸다.

#### <눈에 띄는 기업>

◆와코 코리아=글로벌 커넥션·자동차 솔루션 전문기업 와코는 반도체 공정에 필요한 자동화 솔루션과 단차제 제조 라인업들을 소개했다. 특히 필드 레벨에서 클라우드까지 아우르는 와코 클라우드 데이터 컨트롤을 콘셉트로 단차대 라인부터 릴레이, I/O, HMI 등 반도체 공정의 연결성을 높이는 다양한 솔루션을 전시해 눈길을 끌었다.

와코가 가장 중점적으로 소개한 자동화 제품은 I/O 시스템이다. 와코의 I/O 시스템은 모든 일반적인 글로벌 표준 필드버스 프로토콜, 이더넷 표준과 호환 가능한 것이 가장 큰 특징이다. 여기에 500가지 이상의 각기 다른 모듈을 갖춰, 다양한 작업환경과 운영체제에서 활용 가능한 것도 장점이다.

◆한국내소날인스트루먼트=글로벌 엔지니어링 플랫폼 솔루션 전문기업 내소날인스트루먼트(이하 NI)는 연구개발부터 양산까지 반도체 테스트 전 과정에 걸쳐 효율성과 정확성을 높여

주는 테스트 솔루션을 선보였다. 반도체 테스트 시스템 STS를 비롯해 PMIC(Power management IC) 테스트 솔루션 등 반도체 공정 관련 자동화 테스트 솔루션을 대거 전시했다.

◆오토닉스=산업용 센서, 제이지기 전문 기업 오토닉스는 반도체 장비에 필요한 다양한 센서와 스위치 등을 전시했다. 오토닉스는 포토센서와 광화이버센서, 압력 센서, 온도조절기, SSR, 제이용 스위치, 모션 디바이스 등 전 제품의 데모키트를 부스에 설치, 제품 구동 모습을 확인할 수 있는 환경을 제공해 관람객들의 눈길을 끌었다.

오토닉스는 특히 최근 발표한 신제품 비전센서를 전시, 뜨거운 관심을 받았다.

오토닉스의 비전센서는 ▲조명일체형으로 간편한 설치 가능 ▲글로벌 서버 방식으로 고속 촬영 시, 잔상 최소화 ▲위치보정, 밝기, 각도, 지름 등 총 9가지의 필수 검사 가능 탑재 ▲FTP 서버로 데이터 저장 가능해 이력 관리 및 분석 등 기능 ▲32개의 개별 그룹 설정 가능 ▲시뮬레이터 사용 ▲다양한 필터 사용 가능 ▲한글 기반 소프트웨어 제공 등 검사에 필요한 핵심적인 기능들이 빠짐없이 구현된 것이 장점이다.

무엇보다 외산 제품과 견주어도 손색없는 성능과 합리적인 가격으로 주목받았다.

김병일 기자 kube@

## 전기공학계 넥스트 리더

### (3) 안춘기 고려대 교수

안춘기 고려대 전기전자공학부 교수는 최근 가장 뜨거운 이슈인 4차 산업혁명 관련 제어시스템 기술 연구 분야 최고의 전문가 중 한 명으로 꼽힌다. 1977년생으로 나이는 많지 않지만, 지능제어·상태추정 연구 기반으로 제어알고리즘을 구성, 자율주행, 커넥티드, 인공지능 등 4차 산업혁명의 핵심 기술로 주목받는 다양한 시스템을 구현하는 분야에서는 국내뿐 아니라 해외에서도 알려진 권위자다. 실제로 과학기술 논문의 권위를 증명하는 대표적인 지표인 SCI와 관련, 안 교수는 22개 SCI(E)저널의 편집장과 부편집장으로 정력적으로 활동하고 있다. 더불어 최근 5년간 91편의 SCI 논문을 게재하며 뛰어난 연구 성과를 이룩, 지난해 젊은 과학자상 대통령표창을 수상하는 등 학계·연구계에서 인정받고 있다.



- ▲고려대 전기전자공학부, 제어시스템 석사
- ▲서울대 제어시스템 박사
- ▲삼성전자 책임연구원
- ▲원광대 조교수
- ▲서울과학기술대 조교수
- ▲고려대 교수

된다. 그야말로 4차 산업혁명의 중심축을 구성하는 기술 관련 연구와 함께 SCI저널 논문 평가 등을 하고 있다"고 전했다.

“수학적 연구와 시뮬레이션 등 이론적인 부분을 중심으로 연구를 진행해 왔는데, 앞으로는 제어, 상태추정을 CPS와 자율주행 드론·자동차에 적용해 실제로 구현해보는 연구를 진행하고 싶어요. 재미있는 연구 주제이기도 하지만, 미래 기술을 선점할 수 있는 기회라는 점에서도 의미가 있습니다. 무엇보다 천문학적인 투자를 통해 관련 연구와 실증을 진행하고 있는 중국에 뒤처지지 않기 위해 필수적인 일이지요.”

실제로 안 교수는 중국과 공동연구를 다수 진행하면서, 국내외 차원이 다른 연구 지원체제와 규모에 놀라고 있다.

“국내에서는 CPS를 구현할 수 있는 연구에 대한 지원이 많지 않아요. 잘해야 정부 과제 중에서도 일부 쪽지로 들어가는 수준입니다. 반면 중국에서는 CPS 한 우물을 파는 연구에만 천문학적인 규모의 자금을 투자하고 있지요. 인적자원도 크게 차이가 나다보니 중국과 관련 기술 경쟁을 하기는 쉽지

## 4차 산업혁명 관련 제어시스템 기술 연구분야 '최고 권위자'

### 중국, CPS 한우물 파는 연구에만 천문학적 자금 투자 협업 연구 위한 장벽 낮추고, 체계적 지원 방안 수립해야

“최근 제어시스템과 디바이스, 센서를 시뮬터넷(OT) 기술로 연결, 협업제어시스템을 구성하는 연구를 주로 하고 있습니다. 여러 대의 드론을 네트워크로 연결해 재난이나 사고 정보를 드론끼리 주고받으며 협력하는 커넥티드 드론이나 자동차와 자동차, 자동차와 중앙 시스템끼리 정보를 주고받는 지능형 교통제어시스템 등을 구현하는 기술을 예로 들 수 있겠네요. 연구실에 커넥티드 드론, 자율주행차 테스트베드를 구성하고 관련 연구에 매진하고 있습니다.”

않을 겁니다. 현재와 같이 정부, 산업체 등이 관심은 두지만 당장 돈이 안 된다고 투자에 소극적인 상황이 지속된다면, 4차 산업혁명을 선도하겠다는 정부의 비전은 꿈에 그칠 수도 있어요.”

안 교수는 아울러 협업 연구, 융합기술 연구 과정에서 장벽을 낮추고, 체계적인 지원 방안을 수립하는 등의 노력이 있어야 합니다.”

김병일 기자

안춘기 교수는 “커넥티드 시스템의 관련 디바이스와 소프트웨어, 데이터베이스, 보안 등을 통합하는 핵심 기술이 사이버물리시스템(CPS)”이라며 “CPS는 자율주행드론, 자율주행차뿐 아니라 마이크로그리드 총괄 제어, 전기차 스테이션 등 다양한 분야에서 핵심 제어 시스템으로 활용

## 충전기조합, 안양 신규 사무실 개소

### 접근성·공간 활용도 높여 회원사 편의 증진

충전기조합이 회원사들의 화합과 교류의 장으로 변신을 꾀한다. 한국충전기사업협동조합(이사장 유신하)은 1일 경기도 안양 금강펜테리움 IT타워에서 '사무실 이전 개소식'을 가졌다.

이날 행사에는 장세창 한국전기산업진흥회 회장, 김삼복 한국전선공업협동조합 이사장, 김정원 중소기업중앙회 경기본부장, 김영성 한전 자체서비스처장을 비롯해 조합 임직원·회원사 60여명이 참석해 자리를 빛냈다.

이번 사무실 이전은 지난 2016년 7월 유신하 이사장이 선출된 이래 처음 진행된 것이다.

특히 이 사무실은 기존 안양 호계동 사무실보다 접근성이 뛰어나고 공간 활용도가 높아 향후 회원사들 간 만남의 장소로서 역할을 할 것으로 기대된다.

이를 위해 조합은 사무실 내 60여명이 자리할 수 있는 대형 회의실을 구축하는 한편, 조합을 방문한 회원사들을 위한 별도의 휴게실을 마련해 편의 증진에 노력을 기울였다.

앞으로 조합은 이 공간을 전 회

원사들에게 공유, 자체적으로 회의·미팅·대내의 행사 등을 진행토록 장려해 조합이 회원사 협력체계 구축의 중심점이 되도록 한다는 방침이다.

유신하 조합 이사장은 “이종업체들의 배진 기자제 시장 신규 진입이 늘고, 한전의 배전설비투자가 한계에 도달함에 따라 업체들 간의 경쟁이 갈수록 심화되고 있다”며 “이런 때일수록 우리 조합은 단결과 화합의 정신으로 성장하는

미래를 개척해야 한다”고 강조했다.

이어 “이번 신규 사무실 이전은 조합의 발전과 회원사들의 이익 창출을 위한 첫걸음”이라며 “앞으로도 조합의 활동에 대한 관심과 협조를 당부 드린다”고 전했다.

또 장세창 전기진흥회 회장은 축사에서 “미국의 보호무역 기조와 노동환경 변화 등 대내외적인 위기로 인해 충전기조합이 새로운 도전에 직면했다”며 “새로운 사무실 이전을 계기로 충전기조합에 활력을 불어넣는 다양한 활동들이 추진되길 기대한다”고 말했다.

김광국 기자 kimgg@



1일 경기도 안양 금강펜테리움 IT타워에서 열린 '충전기조합 사무실 이전 개소식' 참석자들이 유신하 한국충전기사업협동조합 이사장의 인사말을 경청하고 있다.

## 더 커피니

/ 서창전기통신 /

## 올해는 '100년 기업, 글로벌 기업' 원년



올해 서창전기통신 대표 윤성희·사진은 백년기업을 향한 첫발을 내디뎠다. 창립자인 윤계웅 서창전기통신 회장에 이어 2011년에 서창전

기통신의 대표이사직에 오른 윤성희대표는 2018년을 '100년 기업, 글로벌 기업'으로 가는 원년으로 삼았다.

취임 5년 만에 윤대표는 '2세'라는 프리프를 떼고 확고한 윤성희 체제를 만들었다. 전력업계에서 중소기업으로는 안정적인 세대교체의 상징이 되고 있다. 서창전기통신은 이제 젊고 자신감 넘치는 기업으로 탈바꿈하고 있다. 여기에는 윤대표 특유의 '감성경영'이 먹혀들었다는 평가다.

가장 신경을 쓰는 부분은 '복지'와 '기업문화'다.

윤대표는 “중소기업의 힘은 인력과 기술력이라 생각하기 때문에 직원들이 최적의 환경에서 최상의 능력을 끌어내도록 동기를 부여하는 일이 중요하다”며 “자사는 임직원의 둘째 자녀부터 월 15만원씩 애국수당을 지급하는 등 정부의 출산장려 정책에 기여하고, 직원들의 만족도와 애사심을 높이기 위해 노력하고 있다”고 말했다.

또 윤대표는 긍정적인 기업문화 조성을 위해 정기적으로 부서별로 소통하는 시간을 갖는다. 맛집 탐방이나 해외여행 등을 통해 직원들 간 친밀한 유대관계 형성에 힘쓰고 있다.

이러한 노력에 힘입어 서창전기통신은 지난해 270억원의 매출을 올렸다. 지난해에는

20억원을 투자해 전남 나주혁신산업단지 공장도 지었다. 여기서 기존 전력량계에 이어 올해는 개폐기 생산을 처음으로 시작했다. 개폐기는 향후 서창전기통신의 안정적인 먹거리가 될 것으로 전망된다.

여기에 이 회사는 차세대 먹거리 사업으로 에너지저장장치(ESS)와 전기차충전기, PCS 및 EMS 제조에 나섰다. 앞으로 사업 분야는 저압기기와 중전기, 에너지 등 크게 3개 분야

우 해외와 국내 규격이 달라 해외진출에 어려움이 있지만 서창전기통신은 업계 최초로 미국표준협회(ANSI) 규격을 만족시키는 전력량계로 해외시장에서도 외화벌이에 나서고 있다.

올해는 중남미 지역에 처음으로 전력량계 수출을 기대하고 있다. 공격적인 영업 전략으로 조만간 가시적인 결과를 기대할 수 있을 거라는 게 윤대표의 설명이다.

### 전력업계대표 中企 안정적 세대교체 상징

### 지난해 나주혁신산업단지 20억 투자 공장 신축 기존 전력량계 이어 올해 개폐기 첫 생산 차세대 먹거리 ESS·전기차충전기 등 확대 나서



로 나주 포트폴리오를 구성할 계획이다.

전기차충전기는 지난해 정부사업에 참여해 대구와 경북에 설치를 시작했다. 2014년에 첫 매출을 기록한 ESS사업은 한전을 중심으로 영역을 확대하고 있는 추세다. 지금까지 전국 한전 12개 지사에 ESS를 구축했다.

해외사업도 전망이 밝다. 전력량계의 경

윤대표는 “이번 중남미 수출건이 성사되면 장기적으로 안정적인 거래선이 확보될 것으로 예상된다”며 “올해는 해외시장을 적극 공략해 지난해보다 약 20% 인상을 목표로 하고 있다”고 말했다.

이석희 기자 xxi@