

보도일자

2020년 9월 17일 (목)

기사의료

기획팀 윤진희 연구원(031-689-3963 / jhyoon@aproele.com)

에이프로세미콘, 미국 Veeco社 MOCVD 장비 구매계약 체결

(주)에이프로의 반도체사업 계열사인 (주)에이프로세미콘은 미국의 반도체 제조공정 장비사인 Veeco사와 8인치 Propel™ HVM GaN MOCVD 장비의 도입을 위한 구매계약을 체결했다고 금일 밝혔다. 에이프로가 이미 개발을 완료한 GaN 전력반도체 소자의 국내 생산이 가능하도록 시설을 확보하고, 2021년 시제품의 생산 및 양산에 돌입한다는 계획이다. 이날 구매계약 체결은 에이프로 본사에서 진행되었으며, Veeco사의 우재운 지사와 강범준 상무가 참석했다(사진참조).



[사진설명: 앞줄 좌측부터 에이프로 임종현 대표, 비코 우재운 지사장]

한편, (주)에이프로는 지난 7월 13일 자회사 (주)에이프로세미콘을 설립했다. 코스닥시장 상장전 약 3년간 GaN 전력반도체 소자 개발을 추진하던 반도체사업부가 양산 개발을 완료하며 분사하였고, 또한, 지난 2월 한국광기술원과 전력반도체용 8인치 EPI 웨이퍼생산 개발 협약을 맺으면서 광기술원이 위치한 광주광역시에 거점을 두게 되었다.

최근 (주)에이프로세미콘은 Veeco사의 최신 Propel GaN MOCVD 장비의 도입 등 전력반도체 생산시설

의 확보를 위해 자본금을 65억원까지 증액한 바 있다. 이제 광주에서 국내에서는 최초로 8인치 전력반도체용 EPI 웨이퍼 시제품 생산을 시작으로 본격적인 양산을 준비할 예정이며, 이를 바탕으로 전력반도체 소자의 FAB 프로세스 양산을 위한 해외(싱가포르) 파운드리사와의 업무 계약 등도 완료된 상태이다.

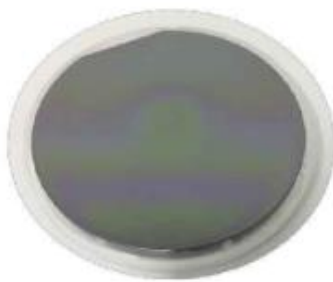
생산되는 차세대 전력반도체 소자는 먼저 에이프로의 주력 장비인 2차전지용 차세대 충방전시스템, 고온가압 충방전시스템에 적용될 예정이다. 이를 통해 전력변환 시 손실되는 에너지의 저감 및 스위칭의 고속화로 충방전 효율이 증대될 뿐만 아니라, 장비부품의 모듈화 및 소형화가 이루어져 시스템 효율의 증대 효과가 매우 커진다는 설명이다. 또한 전력반도체 소자의 적용 범위는 2차전지 장비 외에도 전기자동차용 전력변환부품, 무선충전 등 다양한 응용분야별로 확대가 가능한 바, 이번 MOCVD 장비 도입은 향후 다양한 차세대 전력변환 시스템, 5G 통신 분야의 시장변화에 대한 기대감을 증폭시키고 있다.



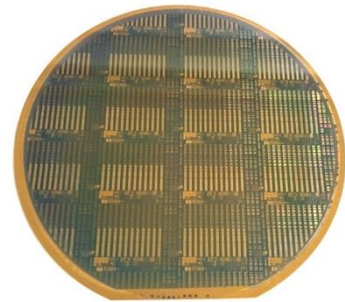
붙임. 참고 이미지



8인치 Propel™ HVM GaN
MOCVD



GaN EPI Wafer



GaN EPI Wafer로 만든
(주)에이프로세미콘 제품품