

퀄리티스반도체, 암바렐라(Ambarella) ‘차량용 시칩’ 에 IP 라이선스 제공

- ▶ 5나노 파운드리 공정을 활용한 시엔진 개발을 위한 IP 제공
- ▶ 시반도체, 자율주행, 데이터센터 등 4차 산업혁명의 핵심 인프라 IP 제공

초고속 인터페이스 IP라이선싱 및 디자인서비스 전문기업 퀄리티스반도체는 엣지(Edge) AI 반도체 전문 기업 ‘암바렐라’와 차세대 인공지능 엔진(CVflow®) 개발을 위한 IP 라이선스 계약을 체결했다고 25일 밝혔다.

암바렐라는 인공지능(AI)반도체 전문업체로 모빌아이, 퀄컴, 엔비디아와 함께 미국 나스닥에 상장한 4대 자율주행 기업이다. 이번 퀄리티스반도체의 IP가 적용되는 CVflow®엔진의 SoC(시스템온칩)에는 카메라 혹은 각종 센서에서 SoC로 보내주는 방대한 양의 이미지 데이터를 빠르게 수신하는 인터페이스를 위한 MIPI CSI-2 기술이 탑재된다.

퀄리티스반도체는 MIPI CSI-2의 성능을 좌우하는 가장 중요한 PHY IP인 MIPI C-PHY IP 기술을 암바렐라에게 제공한 것이다. 이 IP는 타 IP 제조사의 동일목적 IP에 비해 칩 면적을 적게 차지하고, 전력소모가 작으며, 최대 10.29 Gbps (4.5 Gbps) 라는 빠른 속도를 지원하는 점을 차별점으로 두고 있다. 또한 차량용 SoC에 탑재되는 IP인 만큼, 자동차 전자부품 협회(Automotive Electronic Council)에서 규정한 국제 표준 규격인 AEC-Q100 규격에서 정의한 Grade 2 조건(-40°C ~ +105°C)을 만족하는 신뢰성을 갖추고 있다. 퀄리티스반도체와 암바렐라는 2020년 최초 협업을 시작하였으며 이번 계약이 4번째이다. 암바렐라의 CVflow®칩은 첨단 5나노 공정을 활용하며 오토모티브 전용 IP, 최신공정과 패키징 기술노하우가 적용된다.

김두호 퀄리티스반도체 대표는 “퀄리티스반도체는 암바렐라와 긴밀한 협업을 지속해오고 있으며, 자율주행 차량용 반도체의 핵심 기술인 카메라와 레이더에 필수로 들어가는 인터페이스 IP를 첨단 공정인 5나노로 개발 완료하여 성공적으로 공급할 수 있어서 기쁘다” 며 “퀄리티스반도체는 앞으로도 향후 국내 파운드리 생태계의 IP 기술 전문업체로 성장하여 파운드리 산업 생태계를 이끌어 나갈 것이다” 라고 말했다. 퀄리티스반도체는 국내 반도체 IP 개발업체중에서도 가장 큰 규모의 기술인력 인프라를 구축하고 있으며, 국내에서는 유일하게 Multi-level Signaling SERDES(서데스) 기술을 활용한 100G급 SERDES와 PCIe 6.0 PHY 개발을 통해 글로벌 Top-tier급 기술적 지위를 확보한 회사이다.