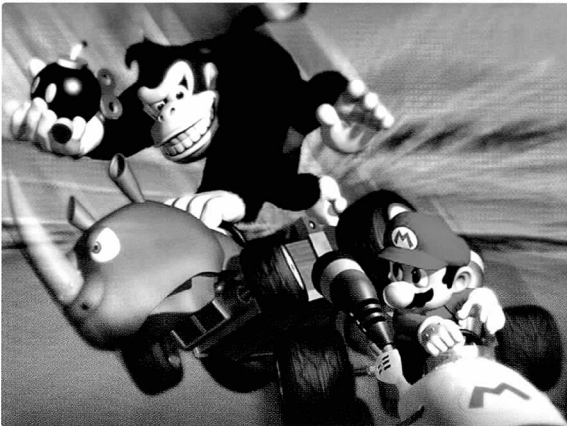




모바일기기용 3D칩 분야서 발군

130만 · 500만 폴리곤 칩 발표 ... 연말 1200만 폴리곤 제품도 출시 예정



넥서스칩스를 소개할 때 '하드웨어방식' 그래픽 칩 업체라고 표현하는 것은 어감에서 짐작할 수 있듯, 그래픽을 지원하는 것에는 소프트웨어와 하드웨어 등 두 가지 방식이 있기 때문이다. 소프트웨어 방식을 취하면 그래픽 성능은 다소 떨어지더라도 휴대폰 개발에 필요한 하드웨어 공간 제약을 덜 받는다. 반면 하드웨어 방식은 소프트웨어 방식의 장점이 단점으로 지적되지만 우수한 성능만큼은 추종을 불허한다.

일장일단을 가지는 두 방식 가운데, 선택은 정해져 있지 않다. 누구에게 적합한 모바일 기기를, 어떤 모바일 기기를 개발한 것인지의 여부에 따라 결정난다. 저렴한 가격을 경쟁력으로 내세우는 남미나 아시아 지역 수출용 휴대폰을 개발하는데 하드웨어 방식을 택한다는 건 휴대폰 판매에 실패의 소지가 있을 수 있듯, 게임기 같이 우수한 그래픽을 생명으로 여기는 기기에 소프트웨어 방식을 취하는 것 역시 경우에 맞지 않다.

오직 H/W방식 그래픽칩 개발

2001년 설립 이후 넥서스칩스는 오직 하드웨어 방식의 그래픽 칩 개발에 매진해왔다. 이 회사 김학근 대표는 "넥서스칩스가 공략하고자 하는 시장은 3D 분야이기 때문"이라고

설명했다. 2D만 하더라도 아주 우수한 그래픽 성능을 요구하지 않아 소프트웨어 방식으로 대체할 수 있었으나, 3D는 상황이 다르다는 것. 3D는 현란한 그래픽을 요구하는 동시에 빠른 처리성능까지 구비해야 하므로 하드웨어 방식이 선호될 수밖에 없다는 것이다.

소프트웨어 방식으로 3D를 처리하면 보통 20~30만 폴리곤이 지원되지만, 하드웨어 방식으로는 기본 100만 폴리곤 이상 가능하다.

현재 넥서스칩스는 2가지의 3D 모바일 전용 칩을 발표했다. 작년 말 선보인 130만 폴리곤 지원 칩과 올 초 발표한 500만 폴리곤 지원 칩이 그것이다.

130만 폴리곤 처리가 가능한 3D 그래픽 가속 칩 'NX1004'는 3D 게임을 즐길 때 초당 25프레임 이상의 속도를 구현할 수 있다. 하드웨어 방식이므로 우수한 성능을 발휘하는 것은 기본이다. 이 제품은 또한 이미지 처리 프로세서도 함께 설계돼 메가픽셀급 카메라폰에서 3D 그래픽과 카메라 이미지 처리를 동시에 실시간으로 할 수 있다. 휴대폰 및 MP3P 등의 기기에 채용되고 있다.

초당 500만 폴리곤을 지원하는 그래픽 가속칩 'NX1005'는 오픈GL 1.1버전에 대응한다. 'NX1004' 제품이 오픈GL

넥서스칩스(대표 김학근, www.nexuschips.com)는 국내에서 유일하게 모바일 기기용 그래픽 칩을 개발하는 회사이다. 디스플레이가 장착된 기기에는 사용 편의성을 위해 일정 수준의 그래픽을 제공하게 돼 있고, 모바일 기기도 여기서 예외는 아니다. 넥서스칩스는 하드웨어방식으로 모바일 기기에 그래픽을 제공한다. PC용 그래픽 칩 공급 업체로는 엔비디아와 ATI를 들 수 있는데, 넥서스칩스는 모바일 분야에서 그 역할을 수행하고자 한다.

글 | 김종율 기자(모바일타임스, people@cellular.co.kr)

1.0버전에 대응한 것에 비해 업그레이드 된 셈.

현재 국내에 출시된 3D 게임 지원 휴대폰이 초당 100만 폴리곤 지원에 그치고 있는 것과 비교한다면 5배 정도의 성능을 자랑하고 있다. 이를 두고 혹자는 휴대폰에 채용되기에 너무 우수한 성능이라 핀잔을 주기도 했다. 김학근 대표는



이에 대해 “3D 게임에 특화된 휴대폰에 채용하는 것도 가능하겠지만

DMB/PDA 등 휴대폰보다 화면이 큰 단말기에 채용될 수도 있다”며 타깃 시장을 달리했다.

연말 1200만 폴리곤 3D칩 출시

500만 폴리곤 3D 칩에 이어 넥서스칩스는 연말 야심적으로 1200만 폴리곤이 실현되는 칩도 발표할 예정이다. 500만 폴리곤 제품에 비해 2배 이상의 성능 향상을 실현하게 된다.

김학근 대표는 “올 하반기 1200만 폴리곤 지원 3D 그래픽 칩 개발을 완료할 예정”이라며 “이 칩을 채용한 휴대폰은 내년 상반기 선보이게 될 것으로 예상된다”고 말했다.

김 대표는 1200만 폴리곤 지원 3D 그래픽 칩을 개발하는 것에 대해, “3D는 게임폰을 비롯해 텔레매틱스 등 다양한 산업분야에 적용이 가능하며, 높은 폴리곤을 필요로 하는 분야가 점차 부각되고 있는 게 개발 이유”라고 설명했다. 휴대폰 시장을 넘어 텔레매틱스·게임기 등 새로운 시장 개척을 위한 차원이란 것이다.

그 중에서 김 대표는 내심 게임기에 마음을 두고 있다. 모

바일 제품의 컨버전스화에 따라 모든 것을 아우를 수 있는 공통의 플랫폼이 필요한 시기이며, 그 중심에 게임기가 설 확률이 높기 때문이다.

1200만 폴리곤 3D 칩을 채용하는 기기는 현재 제조업체들이 내세우는 3D 게임폰처럼 휴대폰이 게임기를 흡수하는 것이 아니라 과거 노키아의 ‘엔게이지’ 처럼 게임기가 휴대폰을 흡수하는 형태가 될 확률이 높다. 게임기가 휴대폰을 흡수하게 된다면 3D 성능 또한 지금의 3D 게임폰과 비교될 수 없을 만큼 우수한 그래픽 성능을 요구하게 될 것이고, 그에 적합한 것이 1200만 폴리곤 정도이다.

김학근 대표 역시 1200만 폴리곤 3D 그래픽칩 채용 휴대폰에 대해 “현재 선보이는 정도의 3D 게임폰 수준을 넘어 소니의 모바일 플레이스테이션 같이 고차원의 게임기가 될 것”이라고 전망했다.

업계에서는 김 대표 전망대로 고차원의 3D 전용 게임폰이 출시될 경우, 소니 등 기존 모바일 게임기 시장을 장악하고 있던 업체들과 치열한 시장 경쟁이 불가피 할 것으로 예상하고 있어 귀추가 주목된다.

“모바일 전문 업체 자부”

130만·500만 폴리곤 제품 발표에 이어 1200만 폴리곤 지원 3D 그래픽 칩까지 출시하게 된다면 넥서스칩스의 제품 라인업은 그야말로 막강 그 자체이다. 세계적인 업체로 지금도 손색 없지만, 연말이 되면 경쟁력은 배가될 수 있다.

하드웨어 방식의 모바일 기기용 3D 그래픽 칩을 개발하는 업체로는 두 부류가 있다. PC의 그래픽 솔루션 강자였던 엔비디아와 ATI를 한 축으로 묶어 준다면, 앰텍비전 및 르네사스 등 멀티미디어 칩 업체 또한 한 축으로 엮을 수 있다. 멀티미디어 칩 업체들은 다양한 멀티미디어 기능 중 한 부분을 3D에 할애하기 때문에 넥서스칩스와 직접적으로 경쟁 관계

라 보기 어렵다. 수학의 '교집합' 처럼 일정 부분에서 경쟁을 하게 되지만 목표로 하는 시장이 확연히 다르다.

그러나 엔비디아와 ATI는 PC분야에서 쌓은 경쟁력을 바탕으로 한 강력한 경쟁회사들이다. ATI의 그래픽 칩은 삼성전자의 500만 화소 카메라폰에 채용됐을 만큼 인지도도 갖고 있다. 넥서스칩스쪽에서는 아무래도 부담스러운 한판 승부를 피할 수 없다.

김학근 대표는 이와 관련 "넥서스칩스는 애초부터 모바일 기기의 그래픽칩을 개발하기 위해 세워진 회사"라며 차별성을 강조했다. 모바일 분야 경험을 갖고 있는 것과 그렇지 못한 건 결코 무시할 수 없는 변별력이란 것.

김 대표의 말처럼, 모바일 분야는 PC와 확연히 다를 수밖에 없다. PC처럼 범용의 그래픽 칩을 제공하는 것으로 끝나지 않고 ARM9/ARM11 등 코어 종류에 따라, 휴대폰·PDA·DMB 등 단말기 기능에 따라, 남미·북미·유럽 등 시장에 따라 전략을 다르게 짜야 한다. PC에서 진행했던 마케팅 방법을 모바일에 적용하다 낭패를 당한 업체가 한둘이 아니라는 역사적인 사례가 모바일 마케팅 경험의 중요성을 입증하고 있다.

김학근 대표가 기술력은 차치하더라도 일단 넥서스칩스가 엔비디아나 ATI와 달리 모바일 분야 경험이 풍부한 전문업체임을 내세운 것도 그런 이유이다. 경쟁사들이 휴대폰 시장에 집중하는 것에 반해 휴대폰은 물론 MP3P·PDA/DMB와 내비게이션 시장까지 공략할 수 있는 제품라인업의 다양함 또한 넥서스칩스가 가진 경쟁력은 은말하면 잔소리다.

당분간 경쟁사들에 비해 우위를 보이며 독야청청 세계 무대를 누비더라도 넥서스칩스의 고민은 거기서 끝나지 않는다. 멀티미디어 프로세서 업체들이 고성능의 CPU를 무기로 3D 시장을 계속 치고 들어오기 때문이다.

모바일기기의 PC화로 인해 기존 PC쪽 그래픽 칩 업체들과 멀티미디어 CPU 업체들이 위용을 과시하게 되는 건 시간 문제이다. 이젠 넥서스칩스만의 고민이 아니라 멀티칩을 개발하는 다양한 벤처들의 고민이기도 하다.

이와 관련 김학근 대표는 두 가지 방향에서 해결 가



능성을 제시했다. "멀티미디어 기능 중 독보적인 경쟁상품을 가지는 게 선차적인 대안"이라고 말한 김 대표는 "르네사스 및 켈컴 등이 아무리 세력을 확장해도 넥서스칩스가 3D에 관한한 독보적인 업체로 인정되면 경쟁력을 가질 수 있을 것"이라고 전망했다.

다음 대안으로 김 대표는 "벤처들의 연합전선을 간과해선 안된다"고 말했다. 예를 들어 3D의 넥서스칩스, 비디오코덱의 씨앤에스, 카메라컨트롤러의 엠텍비전/코아로직 등이 손을 잡는다면 경쟁력이 될 수 있다는 것. 벤처들의 연합은 단순히 개별 업체의 생존 차원을 넘어 국가 산업을 지키는 대의의 차원으로 접근해야 한다는 게 김학근 대표의 첨언이기도 했다.

3D 분야 외길 고집

모바일 기기의 멀티미디어화로 인해 반도체 업체들이 다양한 분야를 통합하는 건 최근 추세이다. 엠텍비전이 3D를 비롯해 오디오 코덱을 자사 칩에 채용하는 것과 마찬가지로 넥서스칩스도 3D만 가져갈 수 없는 상황이 도래할 수 있다.

"기본은 오직 3D 솔루션"이라고 김 대표는 말하는 것으로 시류에 편승하지 않겠다는 확고한 의지를 보였다. 컨버전스 시대라고 이것저것 통합시키기보다 3D만 확실히 가져가겠다는 것이다. 물론 통합을 전혀 하지 않겠다는 건 아니다. 최근 선보인 3D칩에 카메라컨트롤러 기능을 첨가한 것이 대표적인 사례이다.

그러나 김학근 대표는 "컨텐츠 업체들의 비즈니스 창출 차원에서 기능 통합은 일부 진행되겠지만 원칙은 3D를 확실히 고수하는 것"이라고 밝혔다.

넥서스칩스가 공개한 자사 3D칩에 카메라컨트롤러를 내장한 칩은 아바타의 배경을 휴대폰 사용자가 설정할 수 있다는 장점을 가진다. 만약 뛰어놀고 있는 아바타가 있다면 그 배경을 자신의 침실 혹은 사무실로 잡을 수 있어 좀더 리얼하고 친근감을 가지도록 한다.

3D 게임이라면 이 기능을 통해 잠실 혹은 강남 등 사용자가 원하는 곳을 배경으로 설정해 즐길 수 있게도 된다.

