

하이테크 사례 연구
이노디자인 (INNODESIGN)



도전과제

이노디자인(INNODESIGN)은 급변하는 소비자 요구들을 빠르게 충족시킬만한 혁신적인 제품을 빠른 기간 안에 개발하기 위해 디자인 아이디어 공유를 위한 협업 환경을 조성하는 동시에 디자인 프로세스를 능률적으로 구현할 필요가 있었습니다.

솔루션

이노디자인은 개방형 협업 중심의 디자인 환경을 구현하기 위해 클라우드 기반 다쏘시스템 3DEXPERIENCE 플랫폼의 산업 특화 솔루션인 *HT body* 를 도입하였습니다

혜택

클라우드 기반의 *HT body* 덕분에 디자이너들은 더욱 빠른 시일 내에 다양한 디자인 아이디어를 구상 및 제안하고, 평가한 후 매력적인 제품 디자인으로 발전시킬 수 있게 되었습니다.

소비자를 만족시키는 제품

디자이너가 소비자의 마음을 움직이는 디자인을 선보이려면 변화하는 소비자의 선호도에 발맞추는 것을 넘어 그러한 변화를 미리 예측할 수 있어야 합니다. 또한 디자이너는 새로운 기술에 유연하게 적응하고 새로운 방식을 받아들일 줄 알아야 합니다. 30년 전 캘리포니아 실리콘밸리에서 창업한 이노디자인의 김영세 회장의 생각도 이와 일치했습니다. “새로운 아이디어와 지체 없는 디자인 프로세스가 출시 제품의 성패를 좌우하는 가장 중요한 요소입니다. 소비자를 만족시키는 우수한 디자인만이 살아남을 수 있습니다. 디자이너들은 현재에 미래를 바라보며, 앞으로 소비자들의 삶을 더 즐겁게 만들어 줄 제품들을 만들어냅니다. 제가 이노디자인을 창립할 당시에는 “혁신”이라는 개념이 아직 생소할 때였습니다. 하지만 저는 이미 그 가치를 크게 두고 있었기 때문에 회사명에 ‘INNO’를 사용하게 되었습니다.”

창립 후, 20년 가량이 흘렀을 무렵 김영세 회장은 또 다시 이노디자인이 새롭게 나아갈 방향을 구상하고 있었습니다. 그는 새롭게 열리는 디자인 시대에 대비한 초석을 다지고자 했습니다. 그러한 그의 생각은 그로부터 10년이 지난 지금에서야 비로소 결실을 맺었고, 이노디자인 창립 30주년 기념 행사에서 김영세 회장은 대한민국 최초의 DXL-Lab(Design Accelerator Lab)을 출범한다고 발표했습니다. 김영세 회장은 “대한민국의 스타트업(Startups)들이 사업을 시작할 때 순조롭게 새로운 프로젝트에 착수할 수 있도록, 필요한 경우 디자인 노하우를 배우고 재정적 지원을 받을 수 있는 여건을 마련해주고 싶었습니다. 한국에서 시작했지만, 앞으로 미국과 중국 등 세계로 뻗어나갈 계획입니다.”라고 말했습니다.

빅 데이터 + 디지털 기술 = 빅 디자인

DXL-Lab은 디자인 노하우 전수와 재정적 지원 외에도 스타트업에게 세계 정상급 기술을 지원하고 프로젝트를 개발하는 데 그 기술을 활용하는 방법도 교육할 예정입니다. 김영세 회장은 이렇게 말합니다. “당사는 다쏘시스템과 제휴하고 DXL-Lab에 3DEXPERIENCE 플랫폼과 클라우드 기반 산업용 솔루션인 *HT body* 의 CATIA 디자인 애플리케이션을 도입했습니다. DXL-Lab의 모토는 ‘함께 디자인하자(Design Together)’인데 이를 실현하는 최상의 방법은 협업을 통해 멋진 컨셉을 개발하기를 원하는 모든 디자이너를 지원할 수 있는 강력한 플랫폼을 사용하는 것입니다. 클라우드에서 작업을 수행할 경우 아이디어를 공유하는 사람들이 자발적으로 디자인 프로세스를 개선한다는 장점이 있습니다. 디지털 시대에 들어서면서 디자이너의 역할이 더욱더 중요해지고 있습니다. 빅 데이터와 디지털 기술들로 인해 수많은 가능성이 새로 열리고 있습니다. 이 두 가지를 접목하면 놀라운 효과를 기대할 수 있을 것입니다. 저는 이 개념을 ‘빅 디자인’이라고 부르고 있습니다. 디자이너는 더욱 손쉽게 협업을 수행할 수 있는데, 이런 양상은 미래 디자인의 새로운 트렌드에 지대한 영향을 미칠 것이라고 확신합니다. ‘빅 디자인’은 기본적으로 디자이너에게 공유형 IT 인프라와 그곳에 존재하는 대량의 데이터를 더욱 효과적으로 활용할 수 있는 여건을 조성합니다. 클라우드를 기반으로 하는 오늘날의 디지털 플랫폼들이야말로 이런 목표를 달성하는 데 더할 나위 없이 좋은 기반이 됩니다.”

전기 자전거

클라우드 기반의 3DEXPERIENCE 플랫폼을 사용하여 DXL-Lab에서 설계된 최초의 제품은 전기 자전거입니다. 김영세 회장은 “당사는 ‘Hycore Bicycle’이라는 혁신적인 전기 자전거를 설계하고 제조하는 스타트업인 하이코어(Hycore)



“설계에 필수적인 진정한
협업 방식을 지원하기
때문에 앞으로도 계속
클라우드를 사용할 생각입니다.”

— 이노디자인 김영세 회장

의 박동현 대표와 뜻을 같이 하여 새로운 유형의 자전거를 디자인 하였습니다. 당사가 특허를 가지고 있는 접이식 자전거 프레임에 전자 부품과 배터리가 포함된 하이코어의 특허 받은 전동 휠을 장착할 예정입니다.” 라고 말했습니다.

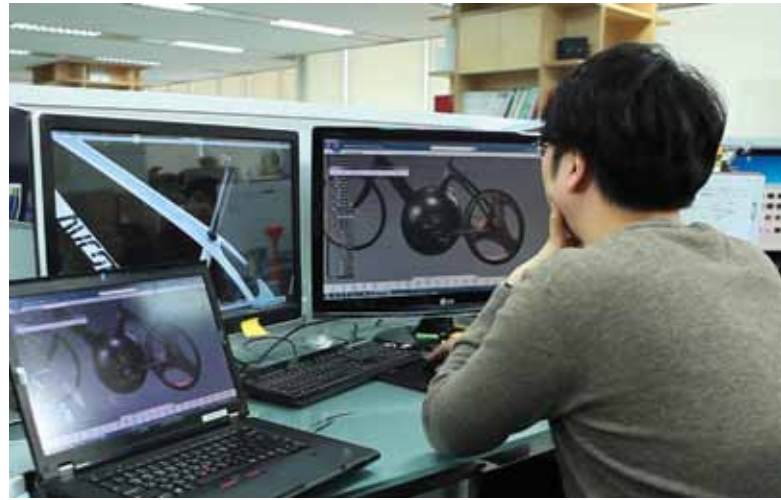
전기 자전거 프로젝트에 사용되는 *HT body*의 디자인 애플리케이션은 디자이너의 창의력과 상상력을 완벽하게 뒷받침합니다. 이노디자인의 강영민 매니저는 “CATIA는 업계에서 사용하는 여타 도구보다 훨씬 더 간편하면서도 더 유연한 설계 작업 방식을 지원합니다. CATIA 덕분에 디자이너들이 생각과 아이디어를 자유롭게 표현할 수 있을 뿐 아니라 정밀도가 떨어지는 설계 애플리케이션을 사용할 경우 놓치기 쉬운 디테일도 정확히 포착할 수 있습니다.” 라고 설명합니다.

김진기 매니저는 이렇게 덧붙였습니다. “3DEXPERIENCE 플랫폼을 기반으로 하는 스케치 도구를 사용하면 형상을 그리기가 놀라울 정도로 쉬워서 마치 점토로 모형을 제작하는 느낌이 들 정도입니다.”

디자인 이력 보관으로 수정 작업 시간 단축

3DEXPERIENCE 플랫폼의 효과는 프로젝트 진행 과정에서 디자인을 변경해야 하는 일이 발생한 경우에 특히 빛을 발했습니다. 이재웅 디자이너는 이렇게 말했습니다. “다른 도구를 사용했다면 설계를 수정하기 위해 처음부터 다시 시작해야만 했을 겁니다. 하지만 CATIA는 디자인 이력을 기록하기 때문에 한 부분을 수정하면 수정으로 인한 영향이 전체 설계 영역에 자동으로 반영됩니다. 모든 수정 작업을 수동으로 진행해야 하는 경우에는 무언가를 빠뜨리기 마련이기 때문에 이와 같은 자동 방식이 더 빠르고 안전합니다. 게다가 시스템이 알아서 처리하기 때문에 시간도 크게 절약됐습니다. 또한 실시간 렌더링 기능을 사용해서 다양한 조명 환경에서 다양한 소재와 색상을 분석할 수 있었습니다. 한편 실사에 버금가는 품질이 단시간에 디자인 상태를 최적화하는 데 큰 도움이 됐습니다.”

이노디자인은 최소한의 IT 작업만 필요로 하여 설치가 매우 쉽고 빠른 클라우드 기반 솔루션을 선택했습니다. 강영민 매니저는 “다쏘시스템이 모든 서비스와 지원을 도맡아 하고 있기 때문에 디자이너들은 언제나 클라우드 기반의 3DEXPERIENCE 플랫폼에 빠르고 손쉽게 안전하게 액세스할 수 있습니다.”라며, “디자인 과정에는 모델링 도구, 수정 도구, 렌더링 도구 등 다양한 기술이 사용됩니다. 3DEXPERIENCE 플랫폼을 사용하기 전만 해도 도구를 제각각 실행해서 번갈아 사용해야 했기 때문에 매우 번거로웠는데, 이제는 하나의 플랫폼에서 필요한 모든 설계 도구를 사용할 수 있기 때문에



위: 클라우드 기반의 다쏘시스템 3DEXPERIENCE 플랫폼에서 디자인하는 이노디자인 직원

아래: 바퀴 하나로 전기 자전거가 되는 혁신적인 하이코어 전기 자전거

이노디자인 간략 소개

이노디자인은 세계 10대 디자인 기업으로 선정된 세계적인 디자인 그룹입니다.

본사: 대한민국 경기도 판교

지사: 미국 실리콘 벨리 및 판교, 서울 역삼동에 위치

제품: 소형 제품부터 전기 자전거 및 전기 자동차까지 다양

세계 Top 10 디자인 기업으로 선정. 30년간 디자인 컨설팅 프로젝트 수행

상세 정보:

www.innodesign.com

단 몇 분이면 플랫폼에 액세스할 수 있게 되었습니다. 또한 애플리케이션에서 다른 애플리케이션으로 정보를 전송할 필요가 없기 때문에 데이터 호환성 문제로 어려움을 겪거나 시간낭비를 하지 않아도 됩니다.”라고 설명했습니다.

주도권은 디자이너에게

김영세 회장은 디자이너야말로 제품 개발의 주인공이라고 믿습니다. 그는 “저의 디자인 이념인 ‘Design First’는 디자이너가 지원역할을 하는 조연이 아니라 앞서 나가는 주연이라는 의미입니다. 이러한 것이 가능하게 된 디지털 기술들에 감사하게 생각합니다”라고 말하며, “이제는 가상 세계를 통하여 고객들에게 디자인의 의도를 알리고 제작할 제품이 어떤 모습인지 미리 보여줄 수 있습니다. 가공이나 제조 단계로 넘어가기 훨씬 전에 고객에게 아이디어를 보여줌으로써 고객의 마음을 사로잡을 수 있습니다.”라고 설명했습니다.

미래를 좌우하는 클라우드

김영세 회장을 위시한 이노디자인은 미래를 염두에 두고 클라우드 기반의 **3DEXPERIENCE** 를 전략적으로 선택했습니다. 김영세 회장은 “디자인에 필수적인 진정한 협업 방식을 지원하기 때문에 앞으로도 계속 클라우드를 사용할 생각입니다. 창작 전문가, 디자이너, 엔지니어, 투자자, 그리고 기술 전문가들이 디자인의 전 과정에서 저와 함께 협업하고 아이디어를 공유할 날이 머지않아 오리라고 믿습니다. 그리고 성공적인 디자인 결과를 얻으려면 꼭 그렇게 돼야 합니다. 디자이너가 더욱 효율적으로 제품을 개발할 수 있도록 지원하기 때문에 디자인 분야 전반에서 **3DEXPERIENCE** 플랫폼과 애플리케이션의 인기가 날로 높아질 것으로 예상합니다. 개인적으로, 젊은 세대의 디자이너들이 **3DEXPERIENCE** 설계 도구인 **CATIA**에 다방면으로 익숙해지기를 바랍니다. 그리고 모쪼록 많은 디자이너들이 디자인 전문학교를 졸업하기 전에 실무 교육을 받아서 프로젝트에 바로 투입해도 좋을 정도로 준비가 되어 있으면 좋겠습니다. 이런 도구들을 클라우드에서 바로 사용할 수 있다면 디자이너들의 잠재적 역량도 높아질 것으로 믿습니다.”

다쏘시스템 **3DEXPERIENCE**® 플랫폼은 12개 산업군에 특화된 인더스트리 솔루션을 제공합니다.

3D익스피리언스® 회사인 다쏘시스템은 지속 가능한 혁신을 가능하게 하는 가상 세계를 비즈니스와 사람들에게 제공합니다. 전 세계를 선도하는 다쏘시스템의 솔루션은 제품의 디자인, 생산 및 서비스하는 방식을 변화시키며, 다쏘시스템의 협업 솔루션은 현실세계를 개선하기 위한 가상세계의 가능성을 확장하고, 사회적 혁신을 촉진합니다. 다쏘시스템은 140개 이상의 국가에서 다양한 산업계의 210,000이상의 고객사에게 제품을 제공하고 있습니다. 보다 자세한 정보는 홈페이지 <http://www.3ds.com>을 통해 확인할 수 있습니다.

