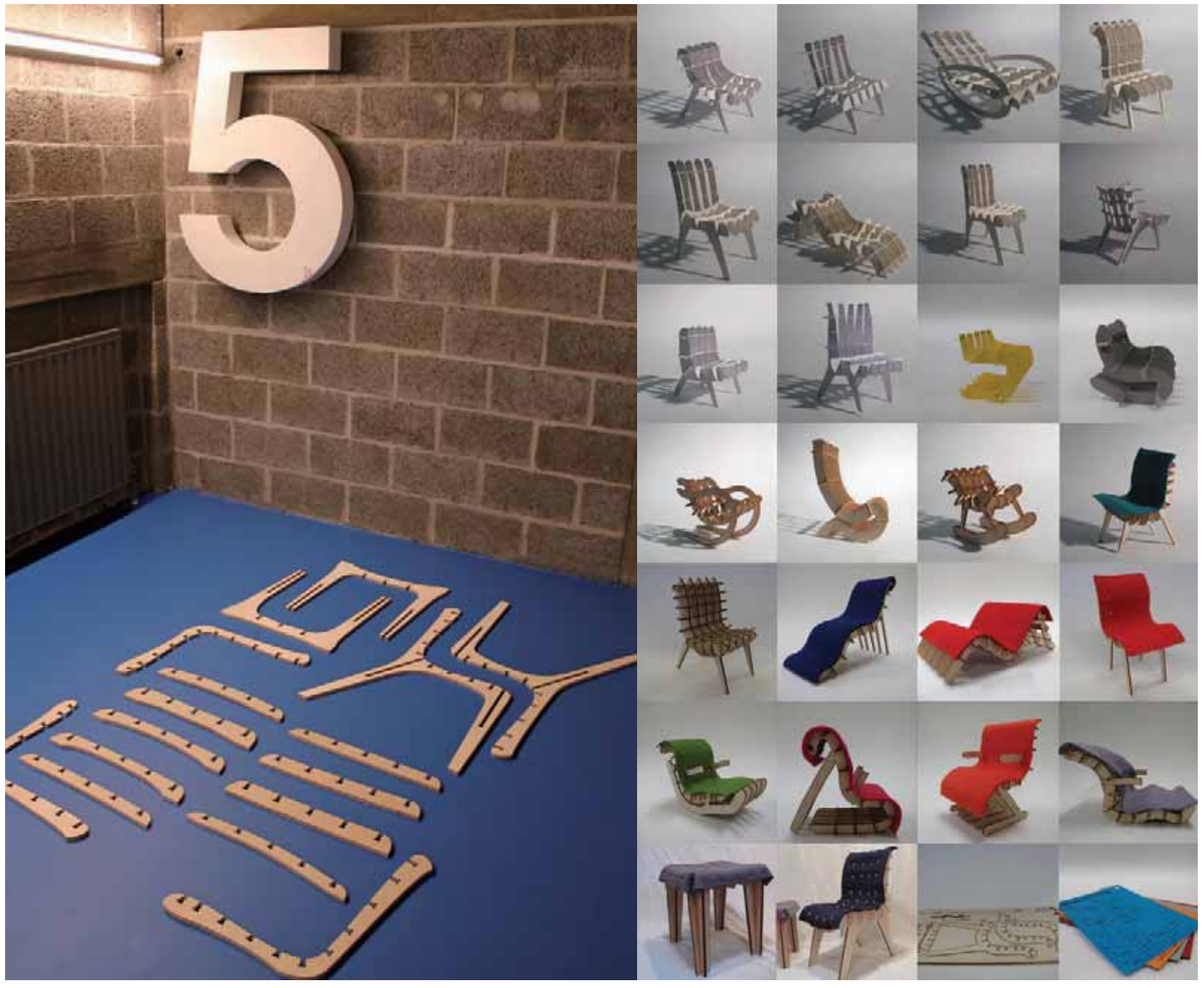
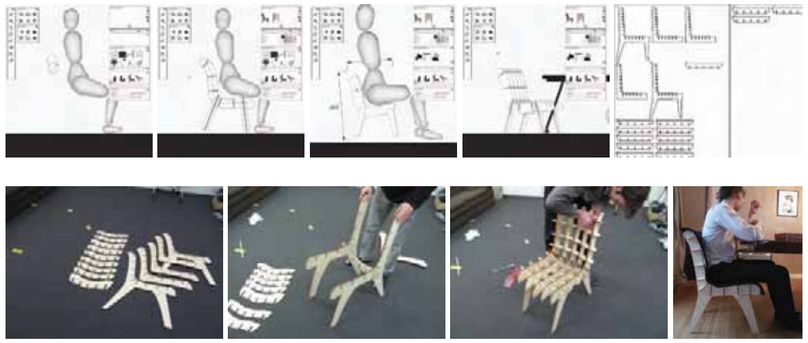
스케치 체어

디자인툴은 디자이너의 상상을 현실로 만들어주는 역할을 하며 어떤 도구를 어떻게 활용하느냐에 따라 결과물이 달라지기도 한다. 이에 디자이너라면 누구나 사용하는 소프트웨어서부터 디자이너 개인의 필요에 의해 개발한 것까지 다양한 디자인툴이 개발되고 있다. 그 중 연구를 위해 진행된 비상업적 프로젝트인 '스케치 체어(Sketch Chair)'는 누구나 자신이 원하는 의자를 디자인할 수 있도록 돕는 소프트웨어로 그 혁신적 기술이 주목받고 있다.

에디터 김혜지 자료제공 **Greg Saul www.gregsaul.co.nz**



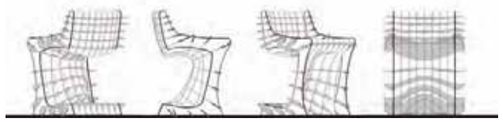
'스케치 체어'는 사용자가 자신만의 의자를 디자인하고 만들어내는 모든 공정에 참여할 수 있도록 해주는 소프트웨어다. 사용자가 '스케치 체어'에서 원하는 의자를 그리면 그 의자의 형태를 구성하는 데 필요한 뼈대가 설계되고 이 뼈대를 이루는 판을 프린트해 조립해보는 방식이다. 판을 조립하기 위해 프린트할 때 일반 프린트를 사용해 종이 모형을 만들거나 CNC 밀링 머신(CNC Milling Machine), 컷팅기 혹은 레이저 절단기를 사용해 판재로 가공하면 실제 사이즈로도 제작할 수 있다. 이와 동시에 자신의 아이디어를 현실화하는 데 필요한 부품이 무엇인지 정확히 파악할 수 있다. 이처럼 '스케치 체어'는 빠른 프로토타입 제작을 돕기 때문에 아이디어 스케치 단계에서부터 실제 제품화되기까지의 시간을 단축시켜 준다. 가구 디자인은 3차원적 형상 설계 기술이나 의자의 구조, 또는 균형에 대한 지식 등이 필요한 분야라 사용자가 안정적으로 앉을 수 있고 편안함을 느낄 수 있는 의자를 디자인하기란 쉽지 않은 일이다. 이러한 면에서 '스케치 체어'는 디자인을 공부하는 학생들은 물론 현직 디자이너에게도 유용한 소프트웨어라 할 수 있다.



1

2

3



4

5

1
'스케치 체어' 사용 과정

2
환경을 설정함으로써 디자인한 의자의 실제 사이즈를 가늠할 수 있다.

3
'피직스(Physics)' 기능을 이용한 구조 테스트

4
'뷰(View)' 기능을 통해 다각도로 확인할 수 있다.

5
조립한 의자에 패브릭이나 퀼트 등을 덧씌우면 실제 의자로 사용할 수 있다.

6
디자인 전시회에 선보인 '스케치 체어'

6

'스케치 체어'는 미국 카네기 멜론대(Carnegie Mellon University)에서 산업 디자인을 전공하고 혁신적인 아이디어를 현실화하기 위한 기술 개발과 관련된 일을 해온 그렉 소울(Greg Saul)을 주축으로 개발됐다. 일본 도쿄의 JST ERATO 디자인 UI 그룹(JST ERATO Design UI Group, 이하 JST ERATO)은 디자인 소프트웨어 개발을 계획하고 있었으며 함께 일할 멤버를 모집했고 그렉 소울이 참여함으로써 '스케치 체어' 프로젝트가 시작됐다. 이들은 별도의 연구실을 운영하면서 소프트웨어 개발에 전념했으며 어느 정도 개발이 진행된 뒤에는 각각 다른 연령대의 7명의 사람들을 모아 '스케치 체어'를 직접 사용해보도록 했다. 이러한 사용자 테스트 과정을 거침으로써 더욱 완성도 높은 프로그램을 제작한 것이다. 결과적으로 '스케치 체어'는 그렉 소울과 JST ERATO 간의 공통된 목표와 이상을 동시에 충족시켜준 콜라보레이션 작업인 셈이다. 프로그램은 사용자가 '드로우(Draw)' 기능으로 의자의 윤곽을 그리는 것으로 시작되며 '레그(Leg)'기능을 통해 의자 다리를 붙여나가는 간단한 방법으로 3D 의자가 생성된다. 간단하지만, 의자의 넓이와 모양 등을 세밀하게 조절할 수 있고 '뷰(View)'기능을 이용해 다양한 각도로 확인할 수도 있다. 의자에 힘을 가해 밀어보는 '피직스(Physics)' 기능을 통해 의자의 균형과 안정성, 구조 또한 가상으로 테스트할 수 있으며, 생성된 의자에 가상 모델을 앉혀 보면서 실제 사람이 사용하기에 무리가 없는지 확인할 수 있다. 이 밖에 모델의 신체 사이즈를 조절하면 디자인한 의자의 타깃을 정확히 정할 수 있고 일상 속에서 흔히 사용되는 제품이나 가구 모형과 자신의 디자인을 비교해보면서 현실적인지 가늠할 수도 있다. 이렇게 디자인된 의자는 몇 조각의 판 형태로 프린트되며 이를 조립함으로써 의자의 프로토타입이 완성된다. '스케치 체어'는 일본과 베를린에서 열린 DMY에 전시됐고 지난 10월에는 독일 'DIYDA 플랜 2010(DIYDA Plan 2010)'에서 '스케치 체어'를 주제로 한 워크숍이 열리며 뜨거운 호응을 얻기도 했다. NN