



solidThinking®

Design Faster, Smarter and Lighter

최고의 설계자들이 선택한 가장 진화된 컨셉설계 툴, 솔리드씽킹

제품디자인에 대한
단단한 생각.

솔리드씽킹

INSPIRE / EVOLVE

2015. 06

INSPIRE

건양대학교, 솔리드씽킹과 함께 하늘을 달린다!

2015년 6월 4일! “3D 프린팅을 이용한 드론 재난구조 경진대회”가 KT 융합기술원에서 열렸습니다. 여기 저희 알테어도 소프트웨어 후원 업체로 참가하게 되었는데, 바로 건양대학교 팀에 솔리드씽킹 및 관련 기술을 지원해 드렸습니다. 이번 대회에서는 치열한 사전 심사를 거친 총 10개 팀이 본선에 진출하였습니다. 건양대학교 역시 알테어에서 후원한 솔리드씽킹 소프트웨어를 이용하여 일반 참가자들에게 뒤지지 않는 혁신적인 드론 경량화를 구현해냈습니다.



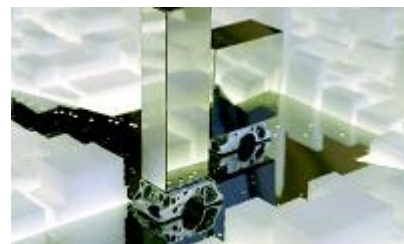
유아용 카시트, 인스파이어로 25% 중량 절감!

인스파이어를 통한 초기 검토에서 무게를 30% 정도 감소시킬 수 있다는 가능성을 확인했습니다. 먼저 엔지니어링 디자인 팀은 Pro-E로 CAD 데이터를 넘기기 전에 디자인의 하중 경로를 확인하였습니다. 그리고 현재 부품 형상을 기준으로 한 설계 공간에서 최적 형상을 찾아내었으며, 인스파이어 결과들을 바탕으로 스타일과 기능을 검토할 수 있었습니다.



인스파이어, 건축물에 대한 개념을 바꾼다.

건축에서는 전통적으로 해석이라는 것이 디자인과 완전히 분리되어 있었지만, 마카피아는 솔리드씽킹 인스파이어를 이용하여 해석을 디자인 영역으로 통합시킬 수 있다는 것을 보여주었습니다. 그는 “우리는 이미 유한요소해석을 이용하고 있었지만, 그것을 디자인에 활용한 것이 아니라 시험평가에만 사용하였습니다. 반면에, 인스파이어를 통하여 우리는 디자인과 시험평가를 한 공간으로 통합시킬 수 있었습니다.” 라고 말했습니다.



INSPIRE - 너트와 볼트 복사 및 정렬

* 지난 4월호와 연결되는 내용입니다.

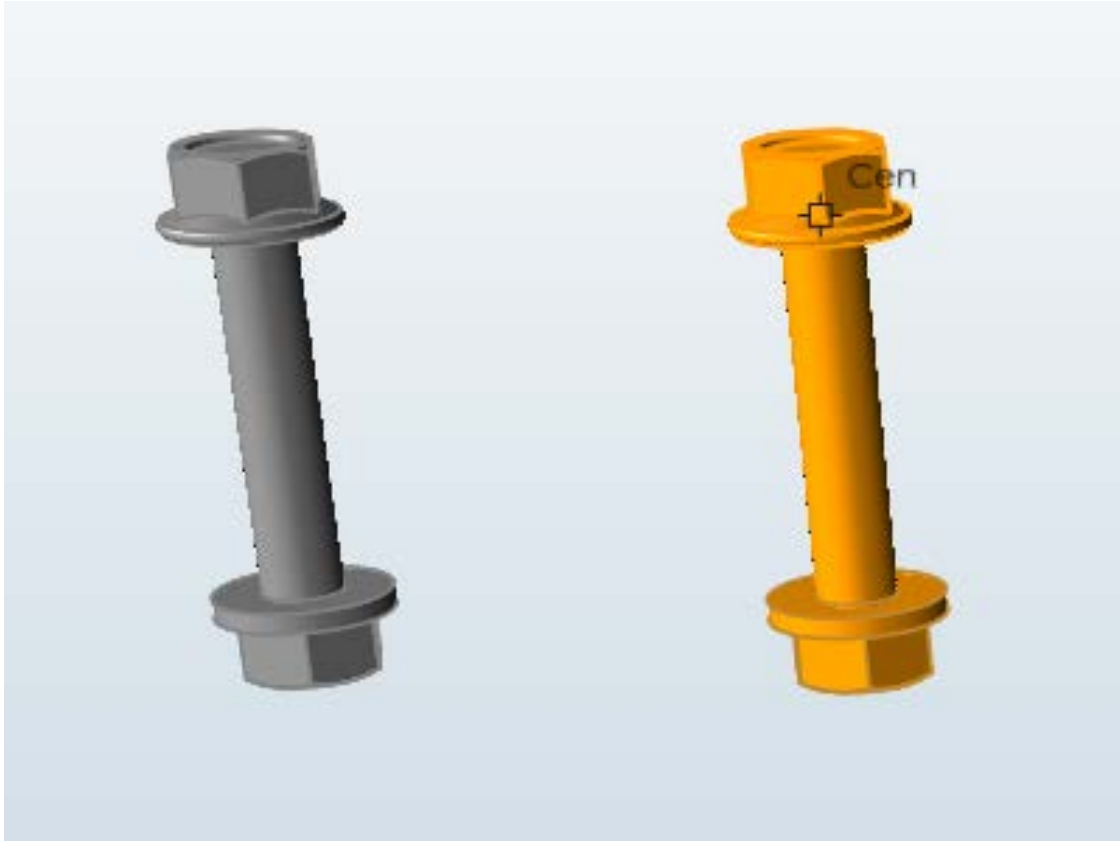
1. **Ctrl 키**를 누른 상태로 마우스를 볼트 위로 이동합니다. 선택한 파트가 투명하게 변합니다.



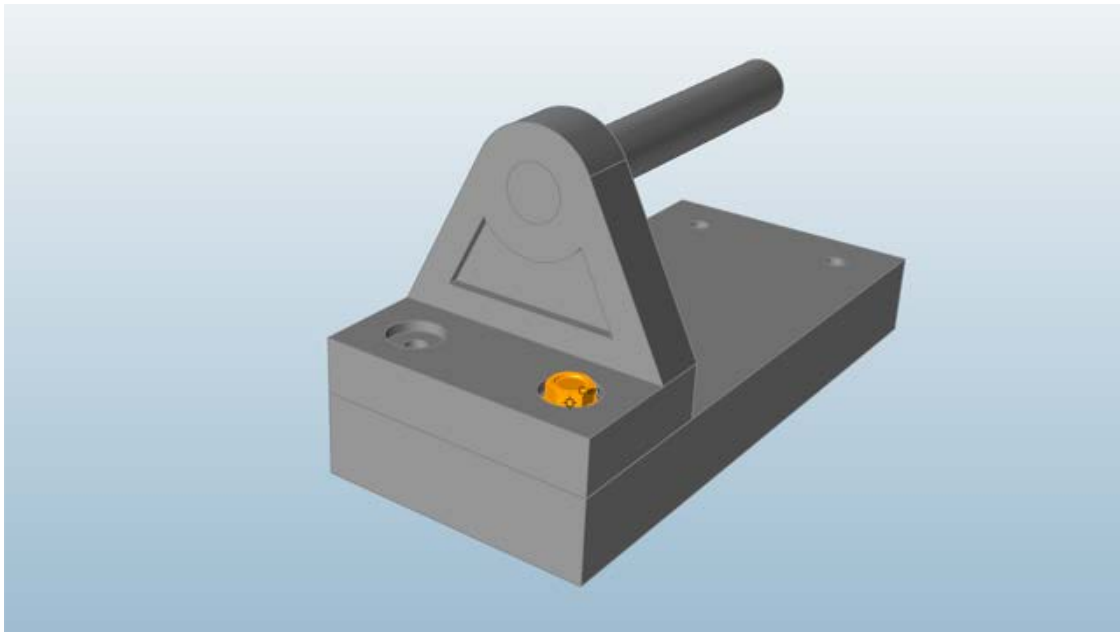
2. Ctrl 키를 계속 누른 상태에서, 왼쪽 마우스 버튼으로 파트를 선택하고 끌어서 파트의 사본을 만듭니다.



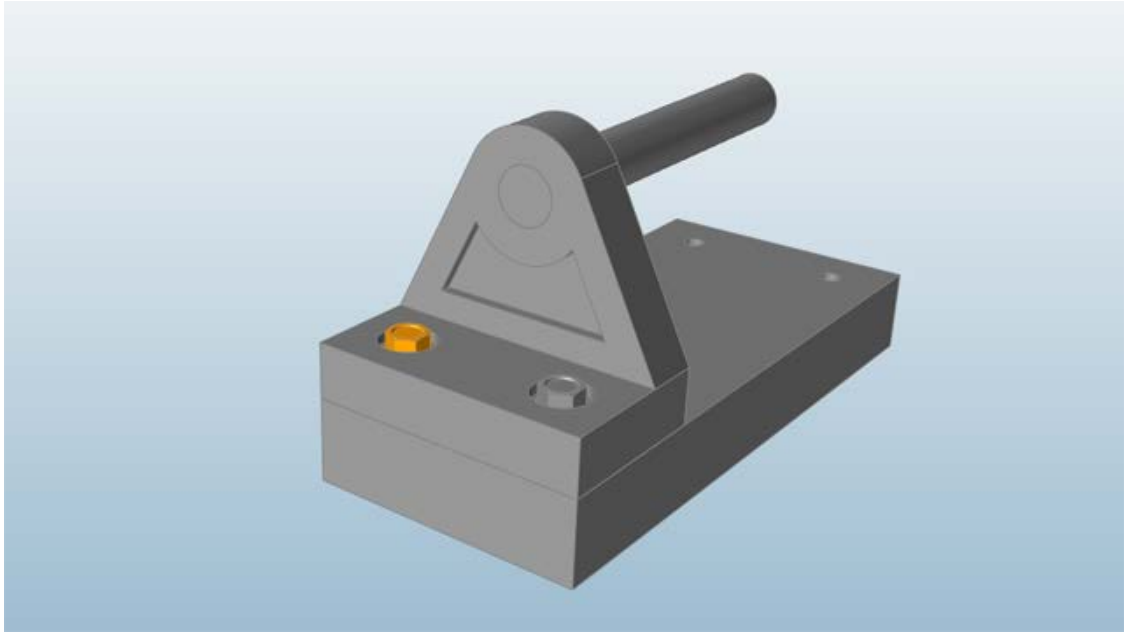
3. 너트와 볼트가 선택되어 있는 상태에서, 볼트 헤드의 **중심** 스냅을 찾습니다.



4. 볼트의 **중심** 스냅을 클릭하고 끌어서, 브래킷의 구멍에 놓습니다. 화면 상에서 뷰를 조정하고 파트의 위치를 변경하기 위해 끌어서 놓는 작업을 여러 번 실시해야 할 수 있습니다.



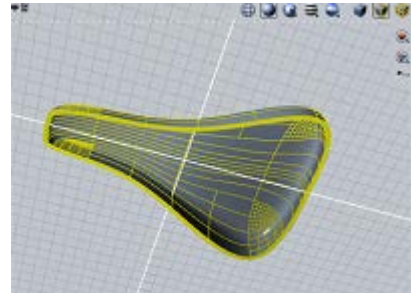
5. 동일한 절차를 사용해서, 다른 너트와 볼트를 박스 선택하고, 볼트의 **중심 점**을 클릭하고 끌어서 브래킷에 있는 다른 구멍의 위치에 맞춥니다.



EVOLVE

EVOLVE 2015 배워보기(1) - PolyNURBS 이용한 자전거 시트 모델링

솔리드씽킹 이볼브 2015(solidThinking EVOLVE 2015)는 빠르고 쉬운 3D 모델링과 보다 사실적인 렌더링을 중점으로 개선되었습니다. 다각형 모델링과 실사 수준의 렌더링 툴셋을 제공함으로써 까다로운 모양의 제품도 실제 모습과 흡사하게 렌더링할 수 있게 되었습니다. 특히 모서리를 깎아 렌더링하는 기술은 이볼브만의 독보적인 기능이며, 디자인 이력을 기억 및 저장하는 히스토리 트리 기능(컨스트럭션 트리)은 보다 직관적인 인터페이스를 제공해 디자이너들이 빠르게 디자인을 수정하고 복원할 수 있게 도와줍니다.



디멘션, “우리에게는 이볼브만으로 충분합니다.”

디멘션의 생산 디자인 매니저 자레드 보이드(Jared Boyd)는 “초기에 디자인 툴을 모색하면서 대부분의 툴들은 기계 쪽에 적합한 툴이라는 것을 알았습니다.” 라고 이야기합니다. 디멘션의 디자이너 라이안 맥뉴(Ryan McNew)는 “우리는 좀 더 산업 디자인에 가까운 툴을 원했으며, 프로세스에 맞게 좀 더 자유로운 환경에서 사용할 수 있는 툴이 필요했습니다. 솔리드씽킹 이볼브에 포함된 렌더링 기능들은 우리에게 아주 매력적이었습니다. 훨씬 유기체적인 디자인이 가능했으며, 예술적 백그라운드를 바탕으로 실제적인 작업 수행이 가능했습니다.” 라고 언급했습니다.



이볼브가 만드는 특별한 자동차 램프 스타일링!

오토모티브 라이팅(Automotive Lighting)사는 전후방 조명, 안개등, 헤드램프 클리닝 시스템, 레벨링 시스템, 전자부품과 중앙 하이 마운트 스톱 램프 등을 생산하는 회사로 연구개발, 생산 그리고 판매에서 선도적인 역할과 기술을 보유한 기업입니다. 오토모티브 라이팅의 스타일/그래픽 전문가인 이반 파브로(Ivan Favro)는 “우리는 고객이 원하거나 차량의 3D 모델로부터 입수한 초기 형상을 바탕으로 컨셉 단계의 제품을 구상하며, 서로 다른 여러 가지의 스타일 요소를 선택하는 것으로 일을 시작합니다.” 라며, “이 단계에서 이볼브 모델링 툴과 컨스트럭션 트리(Construction Tree) 기술이 제공하는 기능을 이용하여 형상을 실시간으로 빠르고 유연하게 대화식으로 수정할 수 있습니다.” 라고 말했습니다.

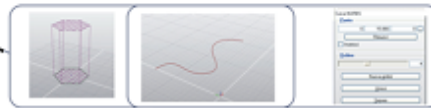
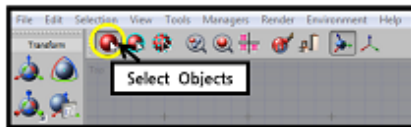


EVOLVE - 작업 모드 소개

Working Modes

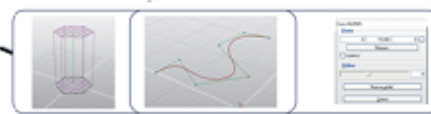
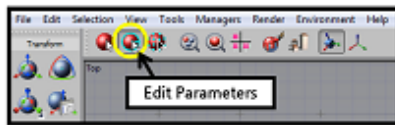
Select Objects mode:

개체를 선택하고 해제할 때 사용합니다.



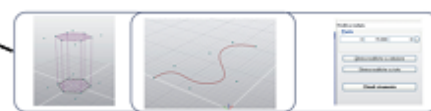
Edit Parameters mode:

개체 파라미터를 수정할 때 사용합니다.

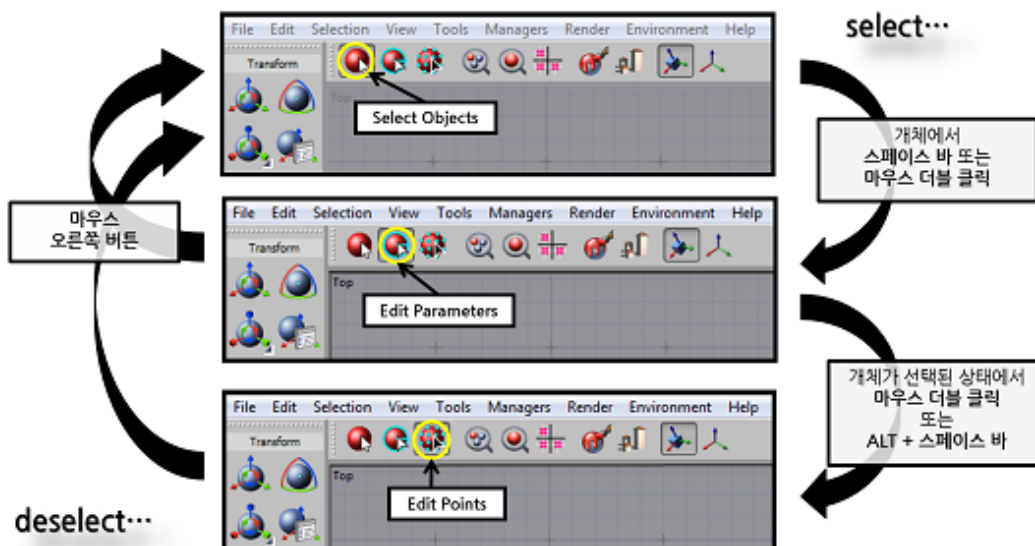


Edit Points mode:

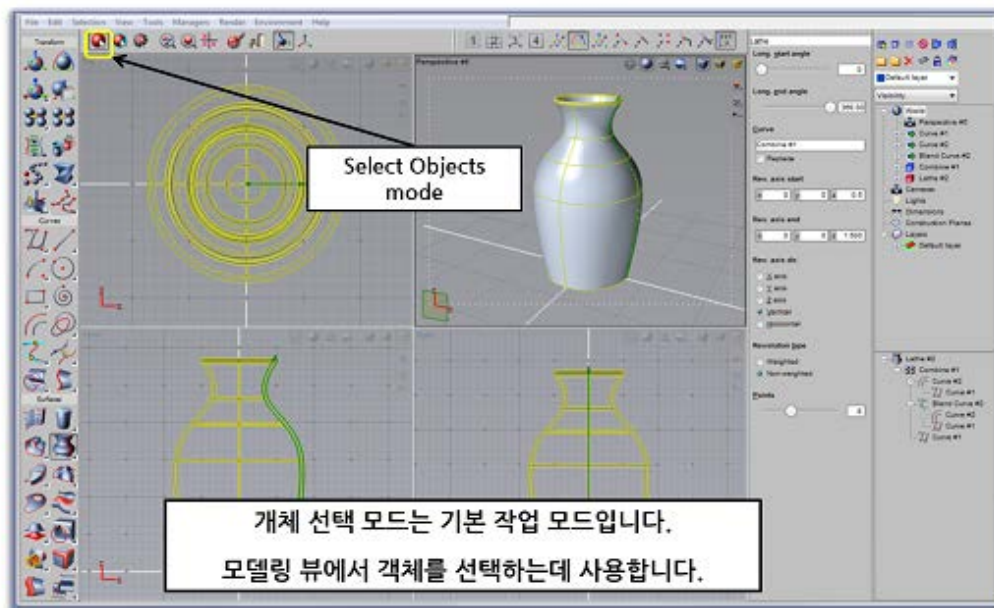
컨트롤 포인트를 수정할 때 사용합니다.



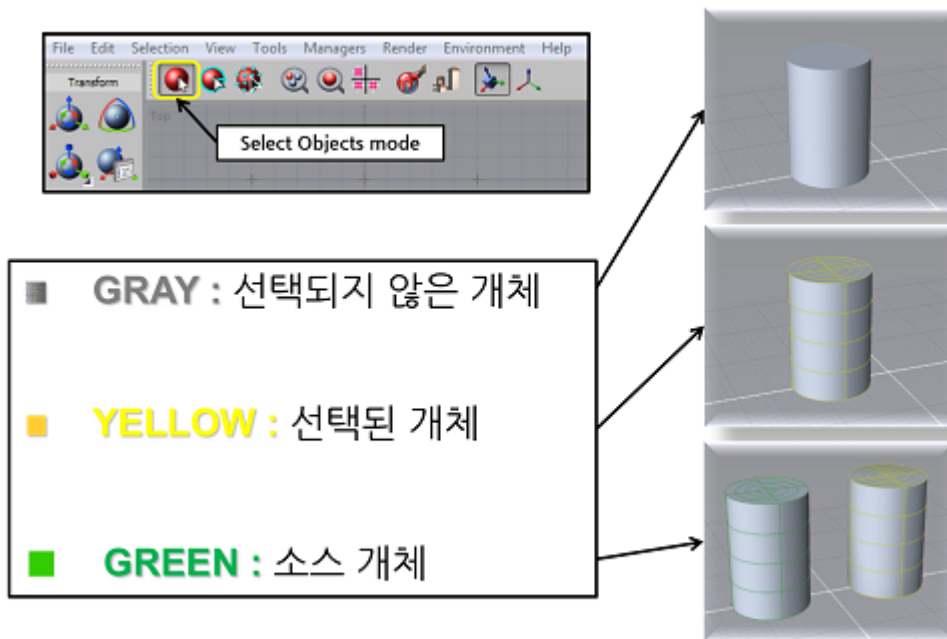
Switching Between Working Modes



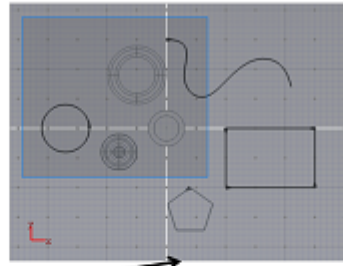
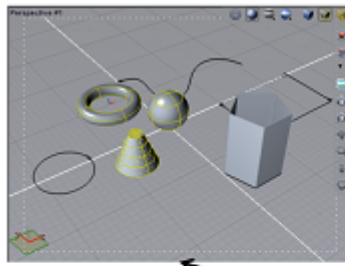
Select Objects Mode



Selection Colors

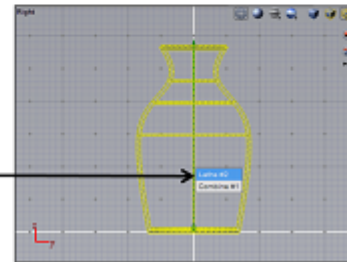


Selecting Multiple Objects

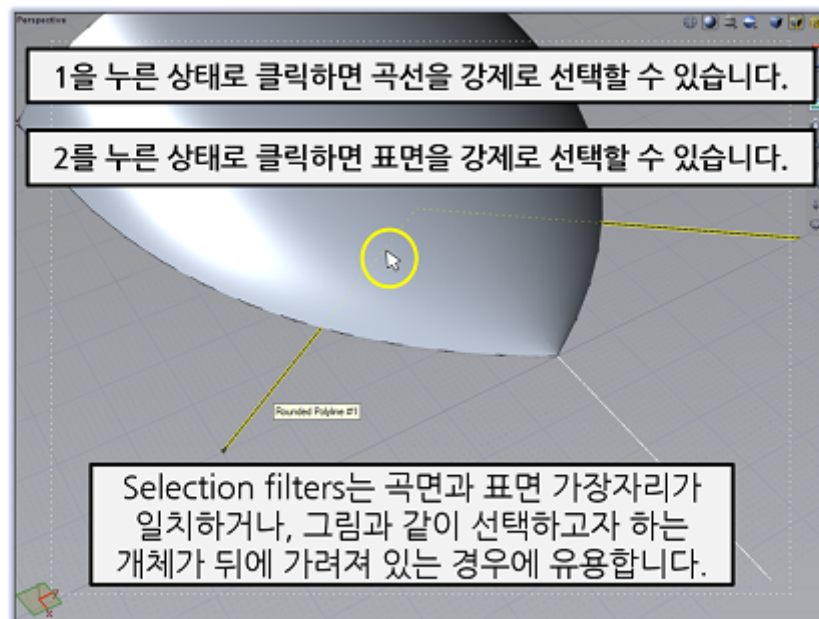


여러 개체를 선택하거나, 네모 박스 모양으로 선택하기 위해서는 CTRL키를 누른 상태로 작업하면 된다.

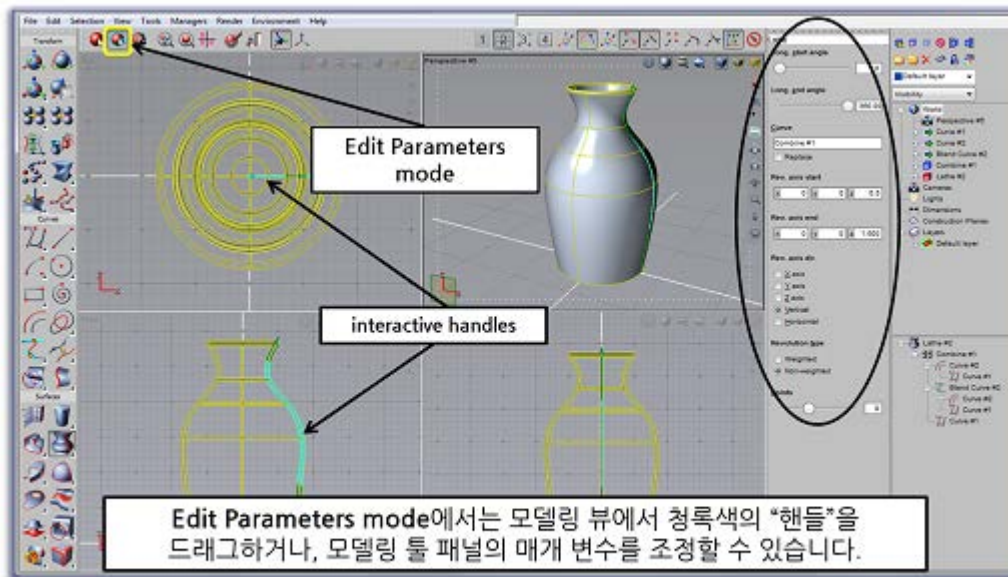
클릭한 개체가 애매한 경우, 선택 목록이 나타납니다.



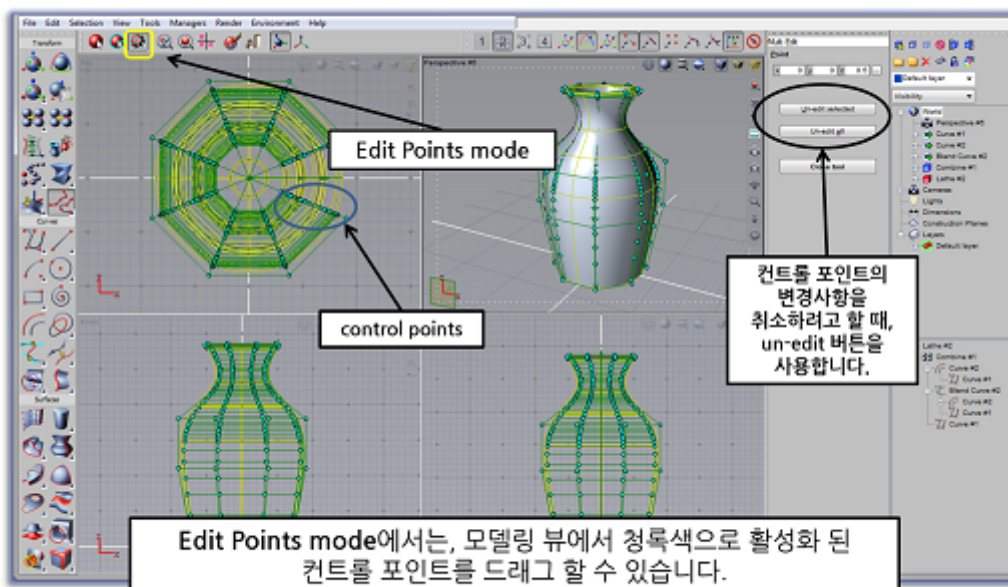
Selection Filters



Edit Parameters Mode



Edit Points Mode



NEWSs

5월 메친금 당첨자 발표!

두근두근... 5월 메친금 당첨자를 지금 발표합니다!
메친금이란? 2월부터 11월 까지 매월 새로 등록한 이메일 친구 중 한
분을 추천하여 금 1돈을 선물하는 이벤트! 또한 메일 친구 전체를 대
상으로 12월 24일에 100g의 골드바 까지!
아직 신청 안하셨다구요? 주위에 신청 안하신 분이 계시다구요?
서둘러 신청해주세요!! ^^ **(메친금 신청하러 가기)**



알테어 짐 스카파 회장, 2015 미국 ATC에서 말한다.

알테어의 이사회 의장이자 회장인 짐 스카파(Jim Scapa)가 미시건주
의 디어본에 위치한 포드사 컨퍼런스 & 이벤트 센터 무대에 올랐다.
그는 “올바른 디자인은 창의적인 기술을 바탕으로 만들어지며, 이러
한 디자인을 구현하고 진화시키며 융합하는 것은 바로 최적화 툴과
같은 시뮬레이션 기술을 이용하는 것”이라며, “이러한 측면에서 인스
파이어는 우리에게 너무나 적합한 툴이다.” 고 말했다.



(웨비나) 솔리드씽킹을 이용한 금속 3D 프린팅 기술

과도하게 많은 구조적인 구성 요소의 경우에는 실제로 필요한 것보다
더 많은 무게와 재료로 설계되곤 합니다. 솔리드씽킹 인스파이어를
이용하면, 손쉽게 구조적으로 효율적인 부품 설계를 할 수 있습니다.
이는 비용을 절감하고, 내구성을 강화하며, 안전성을 향상시킵니다.
또한 금속 합금의 선택의 직접적 또는 간접적인 부분에 있어서 3D 프
린팅 기술은 아주 간단하고 비용도 효율적입니다.



solidThinking 설치 가이드 (+ License Manager 설치 안내)

solidThinking 설치... 어려웠다고요? 그래서 준비했습니다!
solidThinking 설치 가이드!
solidThinking StandAlone, solidThinking Floating License 및
License Manager의 설치 방법을, solidThinking 설치 전 확인 사항,
solidThinking 설치 방법, 라이선스 설정 방법 등으로 나누어 구체적
으로 설명해 드립니다.

