



Altair

HyperWorks® 12.0



대구대학교 특설

건설기계 부품 설계/최적화 교육

2013년 8월 26일 (월) ~ 8월 30일 (금)

HyperWorks는 오픈 아키텍처 기술에 기반한 가장 종합적인 CAE 엔터프라이즈 솔루션으로 선형, 비선형, 구조 최적화, 유체구조 연성, 다물체 동역학 해석을 위한 최고의 모델링, 해석, 시각화 및 데이터 관리 솔루션들을 포함하고 있습니다.



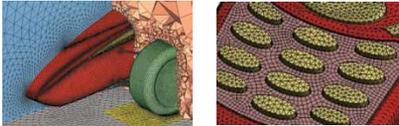
Altair

www.hyperworks.co.kr

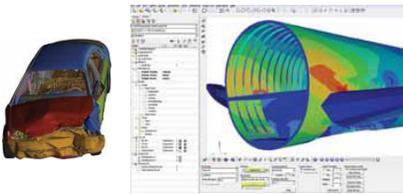
www.altair.co.kr

Blog.altair.co.kr

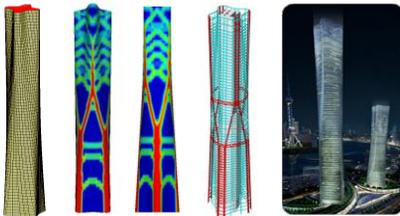
HyperMesh™



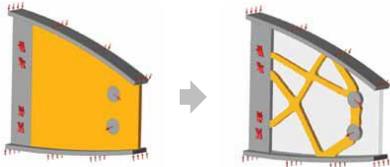
HyperView™



OptiStruct®



INSPIRE



HyperWorks 12.0 대구대학교 특설 건설기계 부품 설계/최적화 교육

• 교육 내용

건설기계 분야에서 HyperWorks에 입문하시는 분들을 대상으로 하는 5일 과정의 교육입니다. 본 과정에서는 건설기계 부품의 해석 모델의 요소망 생성, 해석 후 결과 검증, 최적형상 찾기 등을 통해 건설기계 분야의 설계/최적화 기초를 강의할 예정입니다.

• 대상 : 대구대학교 재학생

• 일시 : 2013년 8월 26일 (월) ~ 8월 30일 (금)

• 장소 : 경북 경산시 진량읍 대구대로 201 대구대학교 공대 6호관 201호 금형설계실

• 시간 : 오전 9시 30분 ~ 오후 5시 30분 (9시 20분까지 입실하여 주십시오.)

• 신청처 : 대구대학교 건설기계 인력양성사업단 (기계자동차공학부 사무실)

• 기타문의 : 알테어 소프트웨어사업부 오은진 대리
Training@altair.co.kr
070-4050-9218

* 교육정원이 한정되어 있으며, 신청은 선착순으로 접수됩니다. 조기마감이 예상되오니 신청 시 참고하시기 바랍니다.

교육소개 : 건설기계 분야에서 HyperWorks에 입문하시는 분들을 대상으로 하는 5일 과정의 교육입니다. 본 과정에서는 건설기계 부품의 해석 모델의 요소망 생성, 해석 후 결과 검증, 최적형상 찾기 등을 통해 건설기계 분야의 설계/최적화 기초를 강의할 예정입니다.

• AGENDA

일시	내용
<p>DAY 1 (8월 26일)</p>	<p style="text-align: center;">Modeling of Constructing Machinery with HyperMesh</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Basic Interaction with HyperMesh Getting Started with HyperMesh Opening and Saving Files Working with Panels Organizing a Model Controlling the Display ➢ Geometry Clean-up Importing and Repairing CAD Generating a Midsurface Simplifying Geometry Refining Topology ➢ Shell Meshing (2D Meshing) Shell Meshing Checking and Editing Mesh
<p>DAY 2 (8월 27일)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 3D Solid Meshing with Hexas and Pentas Creating and Editing Solid Geometry ➢ 3D Solid Meshing Tetrahedral Elements Standard Tetra Meshing Volume Tetra Meshing ➢ 1D Meshing and Connectors ➢ Analysis Setup and Loading Setting up Loading Conditions

• AGENDA

일시	내용
<p>DAY 3 (8월 28일)</p>	<p style="text-align: center; color: red;">Result Visualization with HyperView</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ HyperWorks Desktop Environment Elements of the Graphics Interface Page and Window Controls HyperWorks Desktop Files ➤ Animation and View Controls Loading Model Files Using the Animation Controls Controlling the Model View Masking Elements ➤ Post-processing Stress/Strain Analysis Result Contour Plots Querying Results Creating Annotations Creating Measures (Node Path) Results Math Derived Load Cases ➤ Post Processing Crash Analysis Results ➤ Plotting Basics Plotting XY Data Changing Curve Display Attributes Modifying Plots

• AGENDA

일시	내용
DAY 4 (8월 29일)	<p style="text-align: center;">건설기계부품 실전 모델링 및 해석 (1)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Capstone design for construction machinery<ul style="list-style-type: none">Geometry CleanupCreate Finite Element on the geometryApply property and material on the FE
	<p style="text-align: center;">건설기계부품 실전 모델링 및 해석 (2)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Capstone design for construction machinery (cont'd)<ul style="list-style-type: none">Apply Boundary ConditionTest RunInput DebuggingRun Analysis and Post - ProcessingConfirmation of Design Specification

• AGENDA

일시	내용
<p>DAY 5 (8월 30일)</p>	<p>건설기계 실무 엔지니어 특강</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">➢ 현대중공업 건설기계 분야 실무 엔지니어 특강<ul style="list-style-type: none">건설기계란 무엇인가?건설기계 개발 방향 및 동향 소개건설기계 생산 과정 설명건설기계 개발에서 적용되는 해석 분야 설명
	<p>Optimum Design of Constructing Machinery with Inspire</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none">➢ Inspire 소개➢ Inspire 시작하기➢ 모델 스케치와 최적화 실행하기➢ 다양한 하중케이스 적용하기➢ 건설기계 부품을 이용하여 이용하여 재료분포 최적화 수행하기 Example: Excavator Boom