

[강좌 ID]

## [CFD & Inventor Nastran 상호운용성 워크플로우 소개]

[전진호]

[다우데이타]

[공동 발표자/패널 이름]

[공동 발표자/패널 회사]

### 학습 목표

- [시뮬레이션의 필요성]
- [구조적 안전성 검증을 위한 Inventor Nastran]
- [유동&열 해석을 위한 Autodesk CFD]
- [S/W 를 활용한 제품 개발 해석]
- [FSI(Fluid Structure Interaction) Workflow]

### 설명

[시뮬레이션의 필요성에 대해 간단하게 소개하고 Autodesk 에서 제공하는 Simulation Tool 중 구조해석에 사용되는 Inventor Nastran 과 유동 열 해석을 위한 Autodesk CFD 프로그램에 대해 소개하도록 하겠습니다. 이후 각 소프트웨어를 사용한 제품 개발을 소개하고 마지막으로 이 두 소프트웨어를 각각 사용하는 것이 아닌 연계하여 사용 할 수 있는 Fluid Structure Interaction 이라고 하는 FSI 워크 플로우를 소개하도록 하겠습니다..]

### 발표자

[다우데이타 Simulation Engineer]

## 섹션 제목

### [유용한 힌트: 각 학습 목표에 대한 제목을 작성하십시오.]

시뮬레이션이 왜 필요할까요? 해석을 통하여 제품이 언제 파손될지, 어떤 식으로 파손이 발생될지, 부품과 부품들은 어떤 상호 작용이 일어나게 되는지, 제품이 낙하 충격에 견딜 수 있을지 등등 다양한 현상에 대해 사전에 미리 파악하고 이러한 결과를 다시 설계 단계에서 수정할 수 있다면 제조에 필요한 시간과 비용을 최소화 할 수 있다는 점에서 시뮬레이션이 필요하다고 볼 수 있습니다.

## 구조적 안전성 검증을 위한 Inventor Nastran

Inventor Nastran은 설계 엔지니어 및 해석 전문가를 위한 유한 요소 해석 프로그램입니다. Inventor에 Embedded되어 별도의 프로그램을 실행 할 필요 없이 Inventor 환경에서 사용할 수 있는 장점을 가지고 있습니다. 그렇기 때문에 Inventor를 사용하는 설계자 분들은 쉽고 빠르게 Nastran이라는 제품을 사용하실 수 있을거라 생각합니다.

## 유동&열 해석을 위한 Autodesk CFD

Autodesk CFD는 유동 및 열에 대한 해석을 진행하기 위한 프로그램입니다. 따라서 상용 소프트웨어로써, 사용자 편의를 위한 기능이나 자체 개발한 해석 엔진을 가지고 다양한 해석 범위를 제공하고 있습니다..

