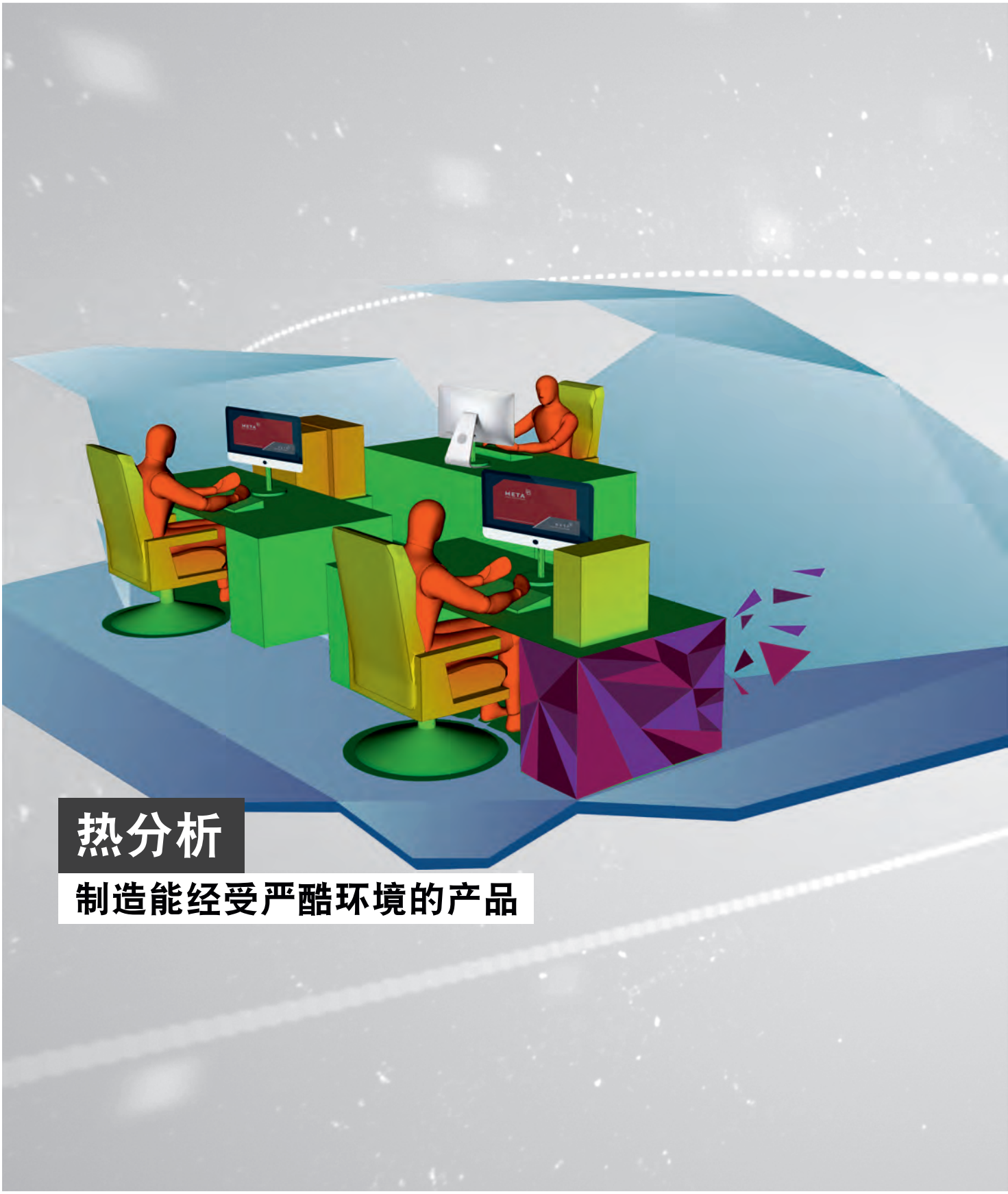
BETA
SIMULATION SOLUTIONS

physics on screen



热分析

制造能经受严酷环境的产品

ANSA
PRE PROCESSOR

解决复杂的热模拟问题，快速有效地建立模型

ANSA 借助 TAITherm 和 THESEUS-FE 为“热分析”提供前处理功能，所涉及行业包括汽车、赛车、建筑、航空航天、国防和电子设备等。

ANSA 的主要特点：

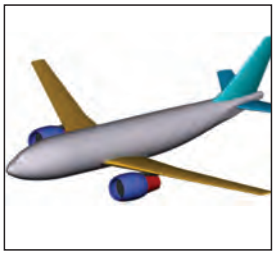
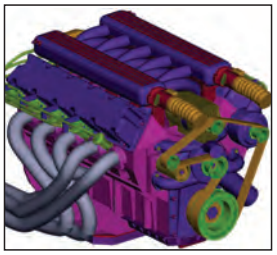
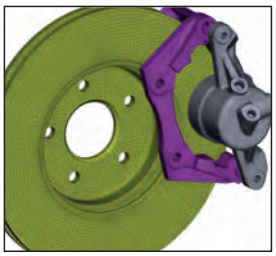
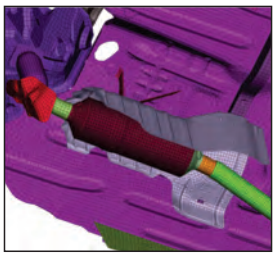
— 多核、64 位、双精度，实现最高速度、内存访问和精度。
— 针对热管理问题的定制型 GUI。
— 直接输入 / 输出本地 TAITherm 和 THESEUS-FE 文件。
— 专用于 TAITherm 和 THESEUS-FE 求解器的界面。
— 几何清理和水密处理工具。
— 生成高质量网格（tria 单元和 quad 单元）。
— 用于网格自动化的批量网格工具。
— 复杂几何的平面包面。
— 网格变形功能。

TAITherm 面板的出色功能

— 材料定义（流体、固体、各向异性、透明材料等）。
— 多层零件的厚度和材料定义。
— 热链接（通用和面对面）。
— 液流边界条件。
— 指定的和计算的温度 BC。
— 环境定义（自然和边界框选项）。
— 求解器设置（求解参数、收敛标准、天气文件）。

THESEUS-FE 面板的出色功能

— 各向同性和各向异性材料（MAT4、MAT5）的热材料属性定义，采用 NASTRAN 格式。
— 单层和多层面单元（PSHELL、PCOMP) 的厚度和材料定义。
— 杆单元组（PBAR、PBEAM、PCOMP）的材料属性定义。
— 对流辐射和太阳光源位置的边界条件。
— 主求解器设置。
— 支持 AIRZONE 和 VOLUME 关键词。
— 曲线函数定义。

功能

- 网格自动化和质量检查
- 设置 TAITherm 零件
- TAITherm 热链接的定义
- THESEUS-FE 的属性定义
- THESEUS-FE 的边界条件

优势

- 一个环境下集成所有前处理工作
- 清理和 CAD 功能
- 高质量网格

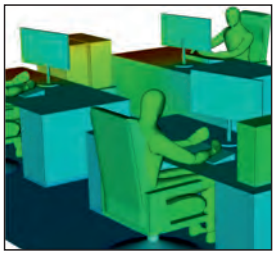
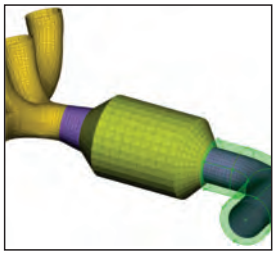
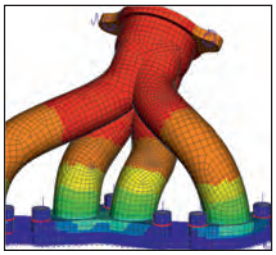
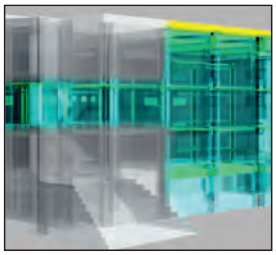
META
POST PROCESSOR

理解产品性能，避免繁琐的后处理任务

META 是一款先进的后处理器，能够处理非常庞大和复杂的模型，提供出色的后处理工具和高性能图像。

META 的主要功能

— 支持所有结果类型，包括面网格上的正常热传导、导热率、热阻计算值。
— 根据任何求解器输出、单元和零件的热属性、收敛数据的数据加载绘图。
— 非稳定单元数据和所有关联的独立于时间的绘图进行关联操作。
— 每层材料属性和厚度结果处理及报告。
— 根据热链接的接点，对单元和零件进行分组处理。
— 求解器、网格、模型和设置间的对比。
— 报告功能（.html、.pptx 或 .pdf 格式的报告）。
— 通过会话文件和脚本实现全自动化。

功能

- 热属性结果
- 结果比较
- 高级报告功能
- 后处理自动化
- 体网格结果

优势

- 高质量后处理
- 低内存占用率
- 高质量报告

© 2019 BETA CAE Systems International AG · 功能变更恕不另行通知。所有商标均为其各自所有者之财产。

BETA
SIMULATION SOLUTIONS

physics on screen

www.beta-cae.com