

3DEXPERIENCE

达索系统助力中国工程教育

教育解决方案

Hongxian QIN
Hongxian.qin@3ds.com
Academia Program Manager
达索系统

目录

- ▶ 达索系统公司概况
- ▶ DS 中国教育项目
- ▶ DS 教育解决方案
- ▶ DS数字化院校教育解决方案

达索系统公司概况



科技公司

融合科学、技术和艺术，为客户创造价值，着眼于现在和未来社会的可持续发展



10000名富有激情的员工

来自94个国家
为80多个国家提供服务
一个全球研发中心
一幢建筑
31个研发实验室



>150000家企业客户

涉及80多个国家的11个行业
1百万工作现场用户
1亿在线用户



>3500个合作伙伴

研究机构
教育合作伙伴
软件合作伙伴
销售和服务合作伙伴



长期规划

大股东控股
24.8亿美元营业收入
30.4%营业利润
约1/3收入投入研发

宗旨

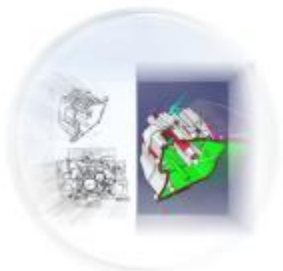


“达索系统为企业和人员提供
3DEXPERIENCE Universes，在可
持续性方面进行创新，使产品、
自然与生命达到和谐状态。”

总裁兼首席执行官
Bernard CHARLES

上代产品：从3D设计到3DEXPERIENCE

3D设计



V3 | 1986年

3D数字样机
(DMU)



V4 | 1994年

3D产品全生命周期管理
(PLM)



V5 | 1999年

3DEXPERIENCE



V6 | 2009年

基础：三维体验平台



客户：从洗发水瓶到飞机制造



运输和交通



航空航天和防务



海洋和近海



工业设备



高科技



消费品——零售



包装消费品——零售



生命科学



能源、流程和公共事业



建筑、工程和施工



金融和商业服务



工程教育发展方向

- ▶ 以能力培养为核心，*加强实践教学*，深化人才‘*培养模式改革与创新*’
- ▶ 适应国家经济建设的需要，*推进产学研合作教育*
- ▶ 利用信息技术加强优质*教育资源建设与共享*
- ▶ *推进工程教育专业*认证，构建我国工程教育质量监控体系

只有一流的软件，才能培养一流的工程人才

DS 中国教育项目

- ▶ DS 学术伙伴标志
- ▶ 认证合作计划-ACP
- ▶ 教育合作计划 -EPP
- ▶ 课程建设
- ▶ 校企合作人才培养
- ▶ 师资建设/教学研究/创新项目
- ▶ 学生创新项目



Discover 3D – 探索



Experience 3D – 体验



Innovate 3D – 创新



Learn 3D- 学习

DS 学术伙伴标志



Research



- ▶ 学术机构在课程中使用最新的DS软件，在就业能力和课程质量方面彰显DS工具的优越性

▶ 益处

- ▷ 促进其成员使用DS授权的标志，“学术伙伴标志”
- ▷ 提供官方牌匾和证书将给会员



DS 中国教育项目

▶ 认证合作计划 (ACP:Academia Certification Program)

- DS原厂认证可以配合学校的教学计划
- 全球认可的标准考试
- 个人及学生的价值
 - 技能和能力的认可
 - 更好地在优秀企业的就业机会
- ACP的价值
 - 促进和认可的世界一流的教育
 - 捆绑课程，包括培训和认证



DS 中国教育项目

▶ 教育合作计划 -EPP (Education Partner Program)

- 利用DS的官方课程为全球客户提供定制的、高品质的基础培训和专业化培训
- 培训内容：
 - 基础培训和专业化培训
 - 客户化定制培训
 - 对客户的技术咨询和服务

DS 中国教育项目

▶ 课程建设

▷ DS 针对教育市场提供专门教育版本软件

▶ 学习资源:

▷ 400 + 在线课程, 培训材料, 在社区网站免费获取

▷ DS 原厂教材、社区共建资料

▶ 针对不同专业提供行业所需的课程

PLM Discover

3DS ACADEMY

教师

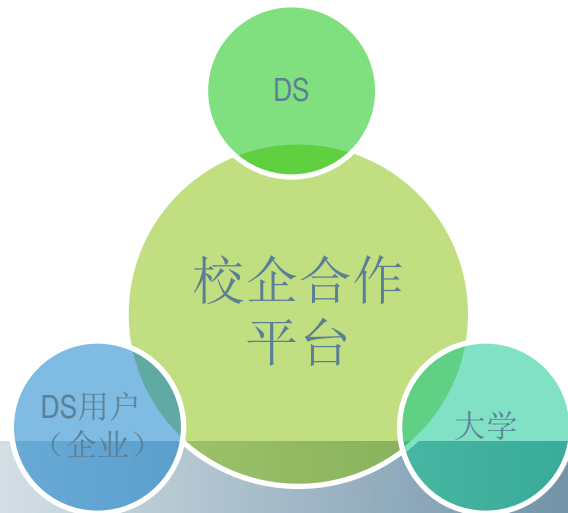
学生

IF WE ask the right questions we can change the world.

DS 中国教育项目

▶ 校企合作人才培养

- 协助DS 用户招聘高校优秀学生
- 学校按照行业需求培养学生
- 协助高校转换教育科研实践成果

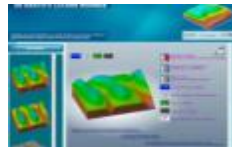
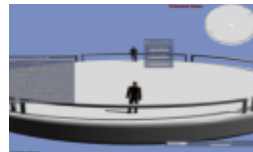


DS 中国教育项目



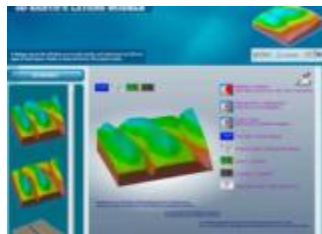
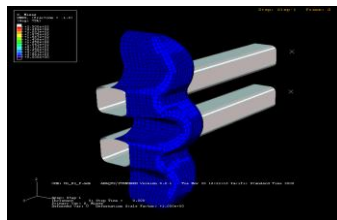
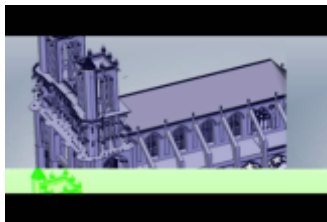
Research

- ▶ 师资建设/教学研究/创新项目
- ▶ 师资培训/师资队伍建设
- ▶ DS 支持研究或创新项目联合申请
- ▶ 尖端研究领域：
 - ▷ 可编程的虚拟实验室
 - ▷ 多渠道的教案
 - ▷ 微型实验
 - ▷ 对教育的海选外包
 - ▷ 针对教育的游戏
 - ▷ 增强文字的书籍
 - ▷ 扩展科学博物馆体验
 - ▷ 可检索的知识：无纸会议，辅助书目，图书馆管理，抄袭预防，课件导航



DS 中国教育项目

▶ 支持学生创新项目



- 学期/课程项目
- 行业资助项目
- 学生竞赛等
- DS驱动的项目



DS 中国教育项目

全球每年有200万学子使用我们的技术



达索系统一直为教育事业贡献自己的力量



认证



研究



教育创新



虚拟实验室

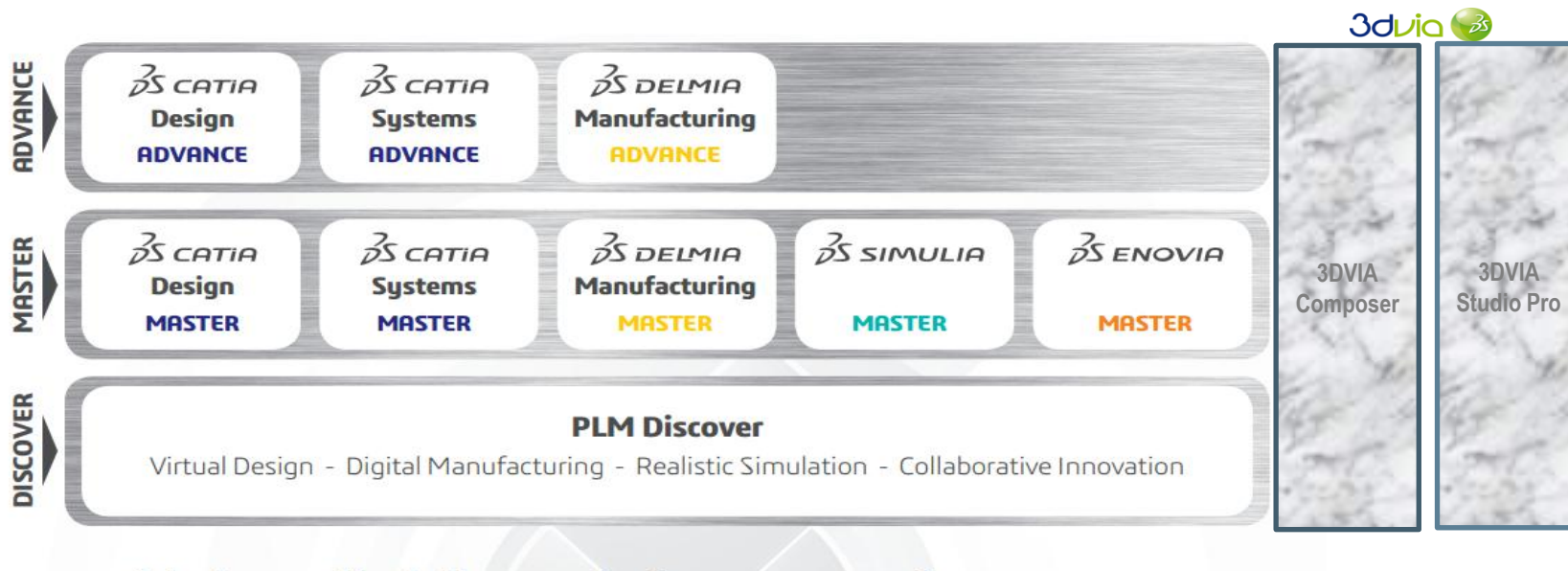


教材



学生项目

DS 教育解决方案



V6 平台:

- ▷ 有助院系间沟通对话,并在多学科环境下协作
- ▷ 提供独特的3D教学体验
- ▷ 在未来2至5年毕业的工程师带来的市场标准

DS 教育解决方案

▶ 配套教程

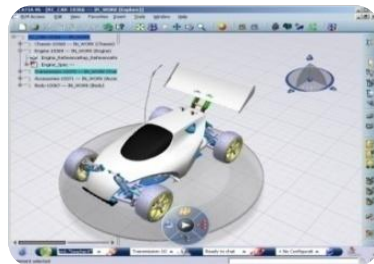
11: CATIA 虚拟设计

2: ENOVIA 协同创新

1: DELMIA 数字化制造生产

1: SIMULIA 实时仿真

1: 3DVIA 3D 体验

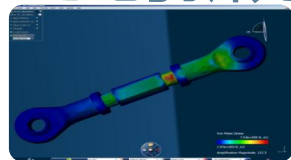


通过多学科项目学习创新方法



虚拟设计

从概念模型到详细模型的混合部件的设计解决方案。启用模拟机制



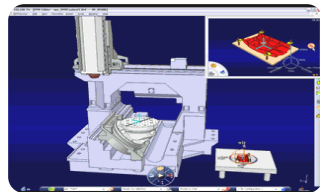
分析仿真

有限元分析设计器

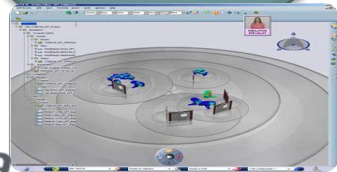


数字化制造

先进的数控加工，机器人任务定义，MBOM及装配可行性分析，预测工业机器的性能



协同创新



协同产品信息，包括3D Live，BOM编辑器，干涉检查，协同审查

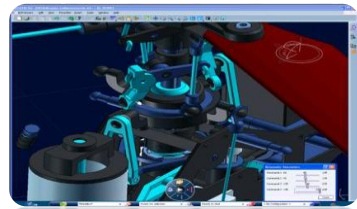
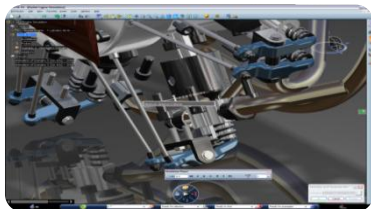
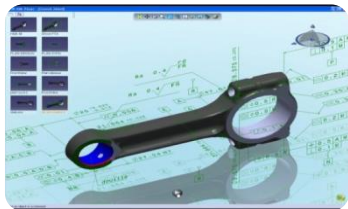
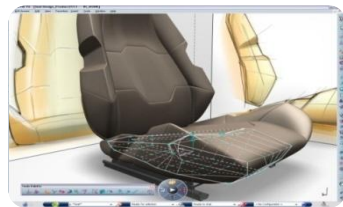


IF WE ask the right questions we can change the world.

PLM Discover 虚拟设计



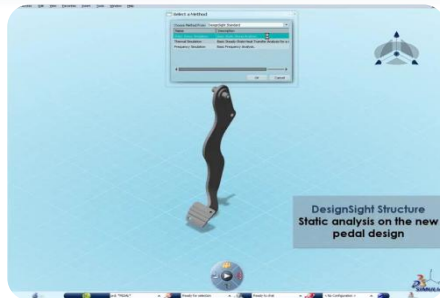
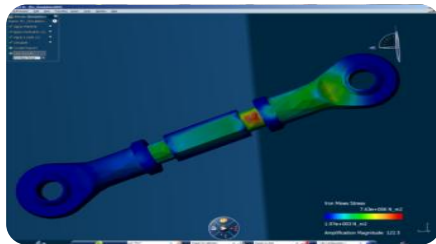
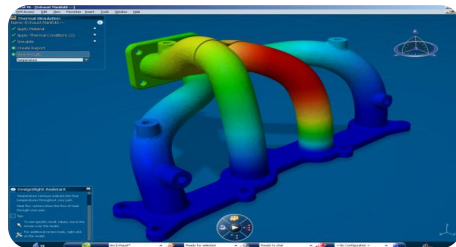
- ▶ 3D曲面设计、基于特征的建模、实体建模，以及2D工程绘图，直观的装配建模，强大的运动机构仿真及间隙分析
- ▶ 易于捕捉和重用设计规则，重用自定义规则
- ▶ 功能建模和钣金建模快速完成设计任务
- ▶ 直观的工业设计工具教导学生如何将情感表达为工程产品



PLM Discover 真实仿真



- ▶ 广受欢迎的SIMULIA Abaqus 结构分析
- ▶ 非专业人员也能使用
- ▶ 自动网格划分
- ▶ 软件驱动的操作指导
- ▶ 适合机械工程课程中有限元分析教学
- ▶ 真实零件验证

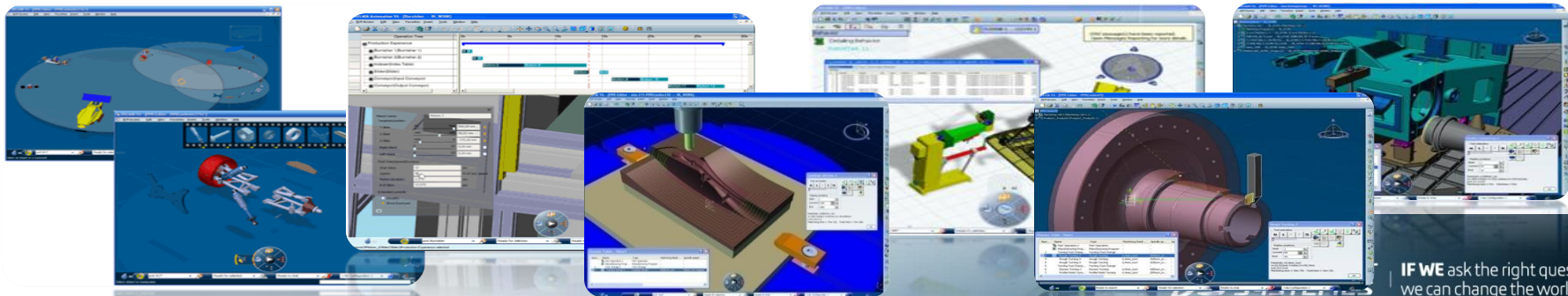


IF WE ask the right questions
we can change the world.

PLM Discover 数字化制造



- 领先的数字化制造功能
- 机床模拟、数控加工编程及工序仿真验证
- 装配工艺规划、机器人编程
- 制造工程及工业工程课程的理想教学工具
- 加速特殊零件的制造
- 产品模型与工艺模型集成有助于多学科教学与实践

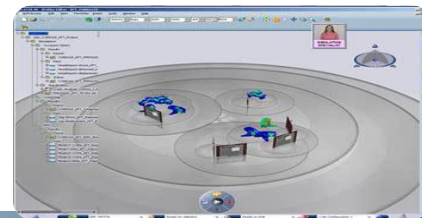
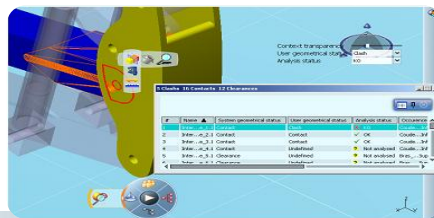
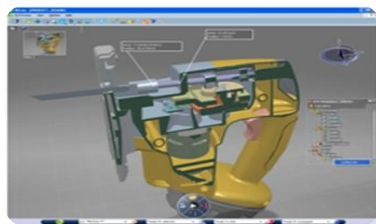


IF WE ask the right questions
we can change the world.

PLM Discover协同创新



- 在教室中重现真实协同环境
- 符合实际的工业界协同方法教学
- 教学过程充分利用，在任何地方教学/学习
- 组合/模块化/重用教材
- 在团队项目中根据文档作者进行归属定义
- 远程管理论文和报告
- 协同设计、远程指导



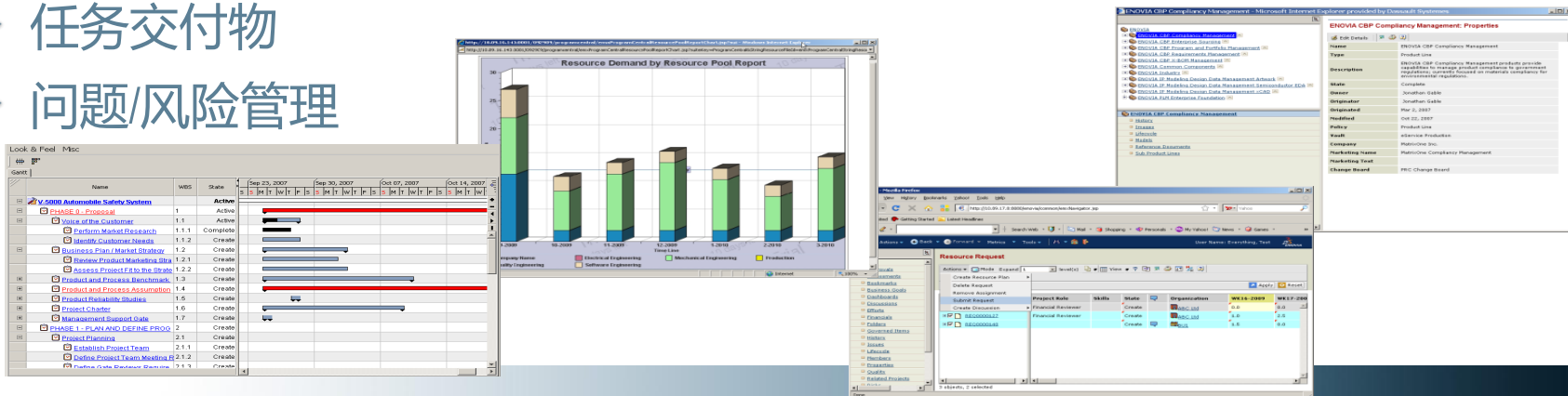
IF WE ask the right questions
we can change the world.

ENOVIA Master



协同项目管理能力：

- ▶ 高级资源管理
- ▶ 项目看板
- ▶ 工作分解结构
- ▶ 任务交付物
- ▶ 问题/风险管理



CATIA Design Master



面向设计师的完整解决方案，包括：

- ▶ 高级风格&概念建模
- ▶ 逆向工程
- ▶ 3D 公差标注
- ▶ 零件加工特征自动识别
- ▶ 管路及管道设计
- ▶ 直观的、不需编写代码的教程定制



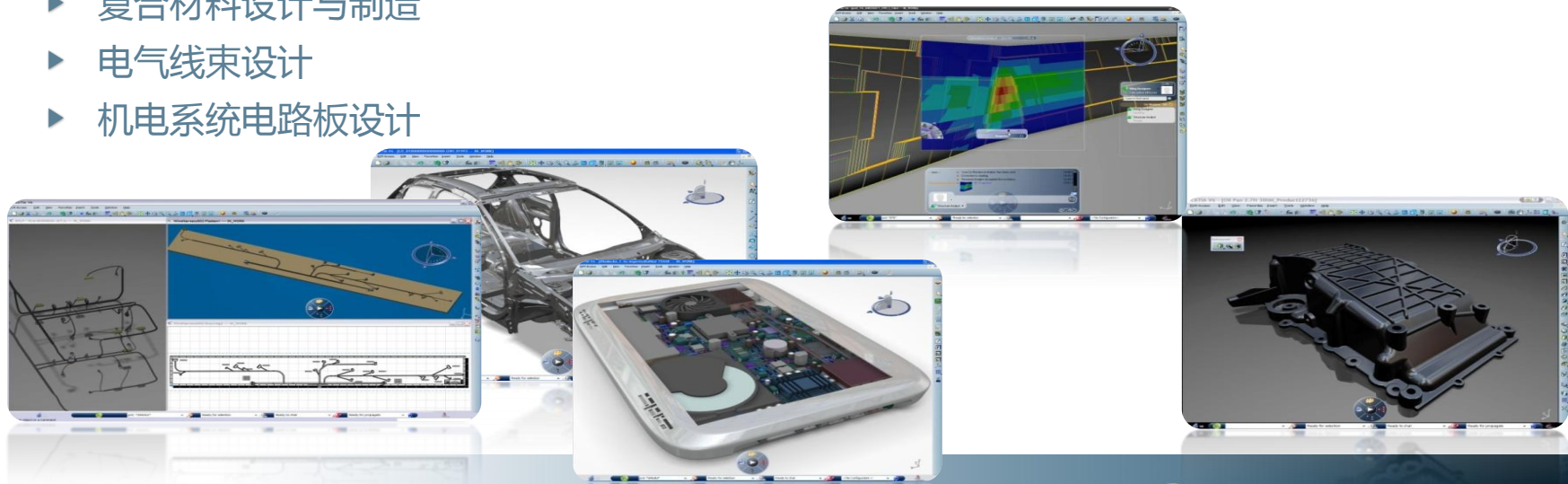
IF WE ask the right questions
we can change the world.

CATIA Design Advance



针对行业需求的专门支持：

- ▶ 铸造和锻造生产准备
- ▶ 白车身，夹具和模具设计
- ▶ 复合材料设计与制造
- ▶ 电气线束设计
- ▶ 机电系统电路板设计



CATIA Systems Master



针对复杂系统：

- ▶ 复杂系统总体动态行为模拟
- ▶ PLM集成的全R-F-L跟踪
- ▶ 支持混合模拟
- ▶ 规范的系统行为建模与执行
- ▶ 嵌入式行为模型
- ▶ 允许设计师或架构师构建复杂系统的模型，以研究和模拟其动态行为
- ▶ 备用模型库的可用性

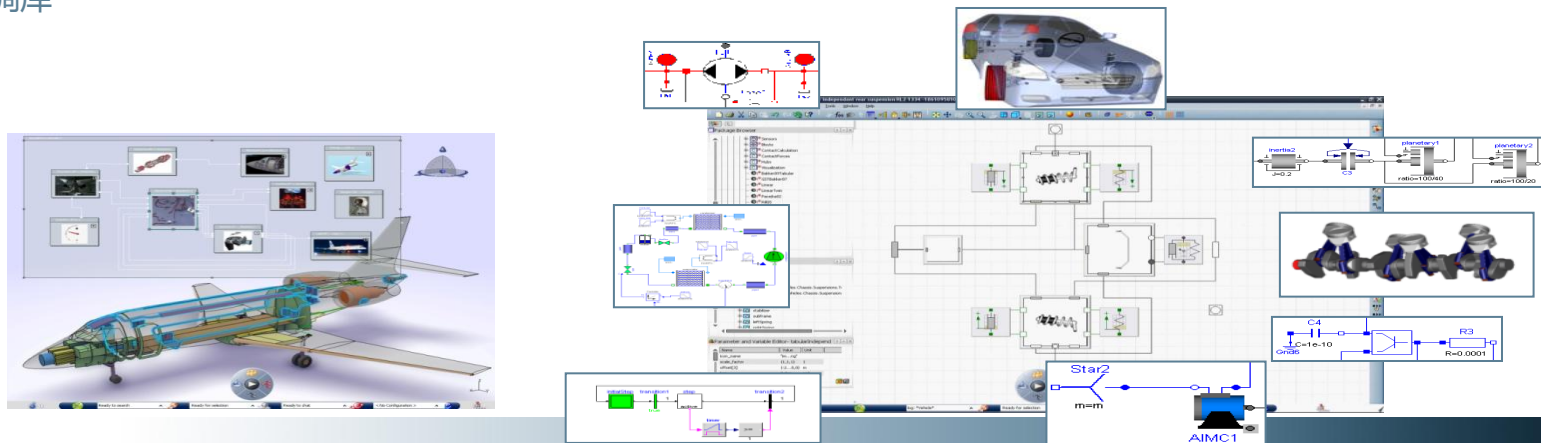


CATIA Systems Advance



专用库建模及复杂的多学科系统模拟：

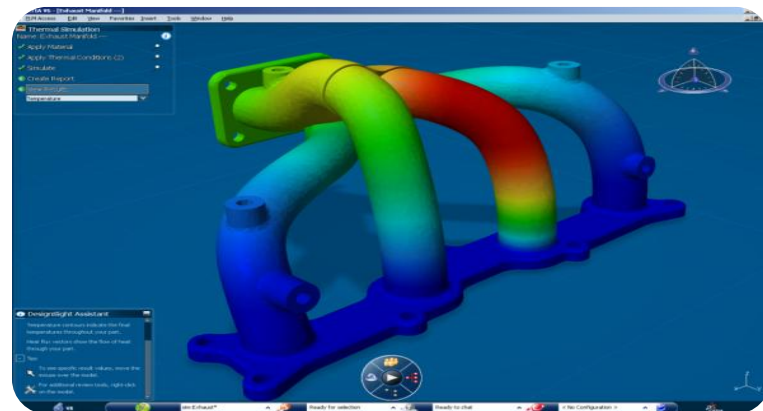
- ▶ 气动模型库
- ▶ 车辆动力学库 - 悬挂系统
- ▶ 车辆动力学库 - 传动系统
- ▶ 动态库 - 主动安全
- ▶ 车辆安全库 - 解析文件接口
- ▶ 空调库



SIMULIA Master

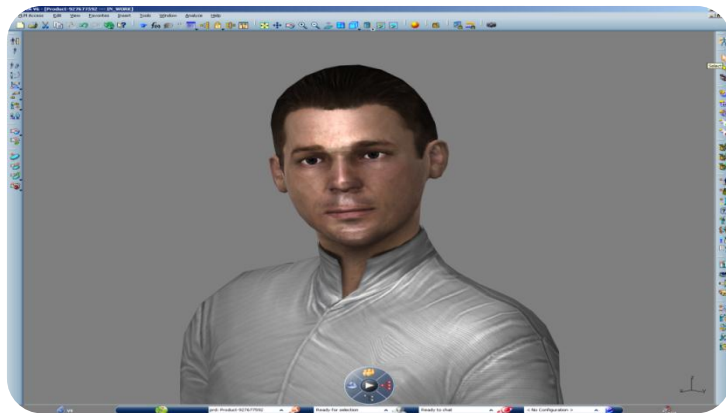
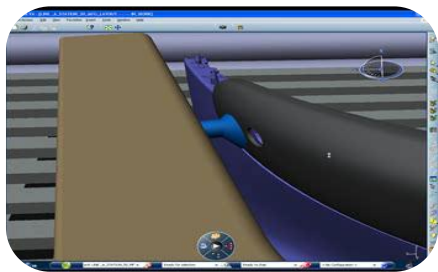


- ▶ 装配件非线性静力学分析
- ▶ 组件热分析



DELMIA Manufacturing Master

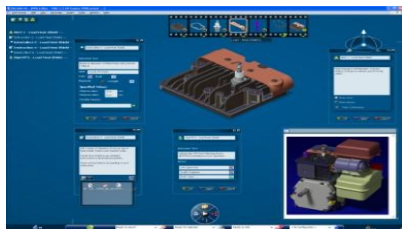
- ❏ 创建数控机床及装备的运动学模型
- ❏ 焊接机器人管理
- ❏ 人因工程
- ❏ 数控加工和仿真功能扩展



DELMIA Manufacturing Advance

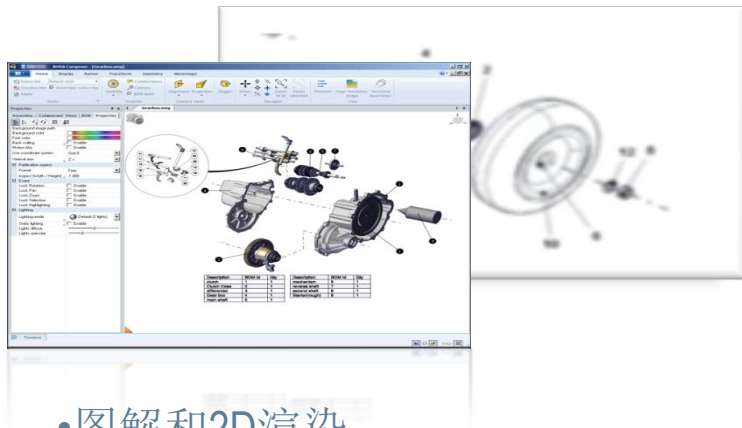


- 针对所有制造业的工艺过程规划能力
- 为零件及其工艺流程指定制造资源的能力
- 通过模拟进行产品装配的可行性研究
- 为用户创建身临其境的环境，提供易用而强大的手段记录和详述工艺过程



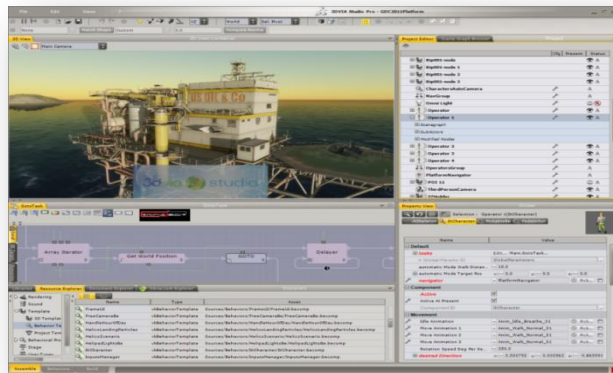
3DVIA :3D 体验

3DVIA Composer



- 图解和2D渲染
- 动画及互动内容
- 实时程序确认
- 安全的可交付成果
- 灵活的导入、导出和发布

3DVIA Studio



- 3D实时逼真体验
- 一个多元文化团队的创作应用程序
- 提高资产的采购和管理
- 简单的测试和微调，最终经验
- 交付给不同的环境

“达索系统，让我们为你们做得更好...”
Dassault Systèmes

Dassault Systèmes 与你们越来越近...

谢谢大家!