

# CAMEO Softwares

## MSC ADAMS

----经典的多体动力学运动分析仿真分析



原厂:【美国】MSC.Software公司

### 软件简介

Adams是目前世界上应用最广泛的多体动力学和运动分析软件。Adams帮助工程师研究运动部件的力量变化,在整个机械系统内,荷载和力量是如何分配的,并改善和优化其产品的性能。

### 应用领域

航空航天、汽车、铁道、兵器、船舶、工程设备、重型机械设备

### 功能及特点

ADAMS软件使用交互式图形环境和零件库、约束库、力库,创建完全参数化的机械系统几何模型,其求解器采用多刚体系统动力学理论中的拉格朗日方程方法,建立系统动力学方程,对虚拟机械系统进行静力学、运动学和动力学分析,输出位移、速度、加速度和反作用力曲线。ADAMS软件的仿真可用于预测机械系统的性能、运动范围、碰撞检测、峰值载荷以及计算有限元的输入载荷等。

ADAMS一方面是虚拟样机分析的应用软件,用户可以运用该软件非常方便地对虚拟机械系统进行静力学、运动学和动力学分析。另一方面,又是虚拟样机分析开发工具,其开放性的程序结构和多种接口,可以成为特殊行业用户进行特殊类型虚拟样机分析的二次开发工具平台。

软件界面友好,操作简单,易学易用;

三维实体碰撞和冲击分析功能;

独特的摩擦、间隙分析功能;

大型、超大型工程问题的求解能力;

极好的解算稳定性,是唯一支持并行计算的机械系统动力学分析软件;

是唯一支持系统参数化试验研究,优化分析的机械系统动力学分析软件;

独特的振动分析功能,能分析机构任意运动状态的下系统振动性能;

提供多学科软件接口。

