

新迪3D设计软件[®] | NEX 3D

云化数据管理,完美解决企业设计数据的安全性



普惠式国产高端三维设计软件

新迪3D[®] 2020

概述

新迪3D设计软件[®]是由杭州新迪数字工程系统有限公司开发,具有国际主流高端三维CAD软件功能品质的普惠式国产高端三维设计软件。提供了强大易用的功能,能够提高设计效率、加快设计速度,从而缩短产品总体上市时间,是中国制造企业软件正版化、快速构建产品研发设计体系、实现数字化转型升级的最佳选择。

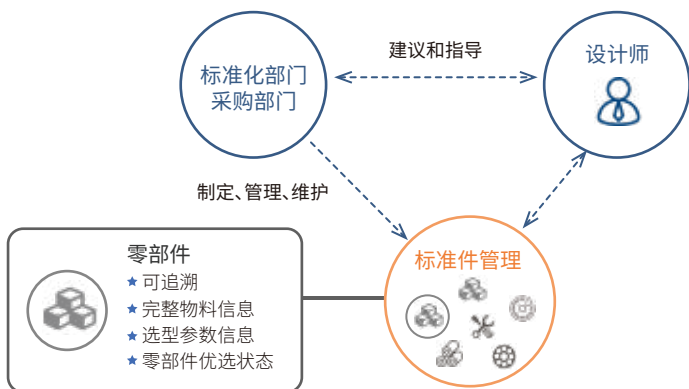
优势

国产三维CAD软件, 推动企业正版化之路

作为自主品牌国产工业软件, 新迪3D设计软件®已在国家版权局进行了备案登记。可根据用户需求选择授权方式, 极大的降低企业正版化成本, 彻底解决企业三维CAD软件版权问题。公司具有超强的研发能力, 能快速响应客户各种专业需求, 提供本地化服务

提供三维标准件库, 助力企业快速构建基础资源模型

为设计研发类制造企业提供可批量导入的全套国家标准件、行业标准件、常规采购件等3D模型资源库, 支持企业自定义, 助力企业搭建专属零部件系统, 提升设计效率。



融合国际主流三维CAD技术, 更符合中国工程师使用习惯

依托西门子工业软件强大内核, 结合新迪公司16年国际顶级设计/仿真软件的核心研发经验, 不仅软件功能与国际三维CAD技术接轨, 软件体验也更符合国人的设计、出图习惯, 易学易用。

主流CAD格式全支持, 高效迁移数据

支持打开所有主流CAD软件数据, 具备智能迁移CAD数据的能力, 可批量迁移零件、装配、图纸文件, 包括属性、装配关系等, 扫清企业历史设计资源继承复用疑虑。

超高的性价比享受3D带来的便利

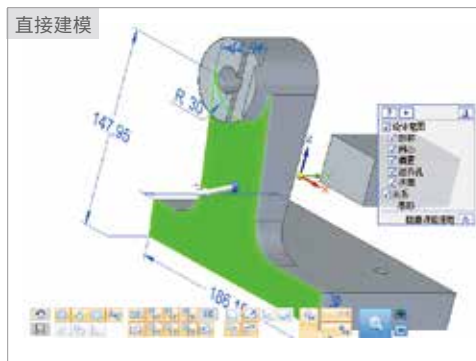
近年来, 国外主流3D设计软件价格及维护费用高昂, 并且逐年递增, 新迪3D®立足于提供普惠式设计协同服务, 在软件功能方面可媲美国外三维软件, 同时还具有更高的设计效率、更好的技术协同沟通能力, 助力企业设计创新, 加速新产品上市周期。购买新迪3D®则获得超高的性价比, 帮助企业用户极大节约了采购3D设计软件的成本。



功能特点

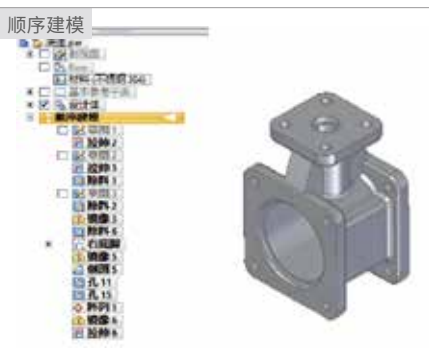
参数化驱动图形, 让设计修改简单可行

参数化设计及基于特征的实体建模方式, 易于理解和操作, 让工程师的设计意图更突出。



直接建模与顺序建模和谐统一, 加速产品设计

新迪3D®具有先进的顺序特征建模技术和直接建模技术, 工程师可以根据自身对建模技术掌握的程度, 合理应用顺序特征建模和直接建模。系统会根据模型的操作过程, 自动匹配相对应的修改方法。

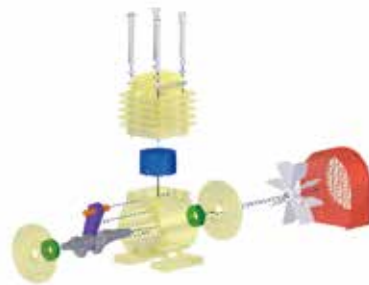


PMI-基于模型的产品制造信息的定义

产品制造信息 (PMI) 让我们不用将三维模型转变到工程图纸, 就能直观在三维模型中查阅产品的加工信息, 如尺寸、表面粗糙度、形位公差等。PMI可以在一个记录中包含了这个产品的所有数字化文件信息, 甚至可以从三维模型直接带入到二维工程图, 因而大大提高了生产力, 可以确保三维信息的准确同步, 而且无需对多个文件进行维护更新。

动画与爆炸

借助新迪3D®, 可以为设计概念快速、轻松地创建3D动画, 助力用户更快将产品推向市场。



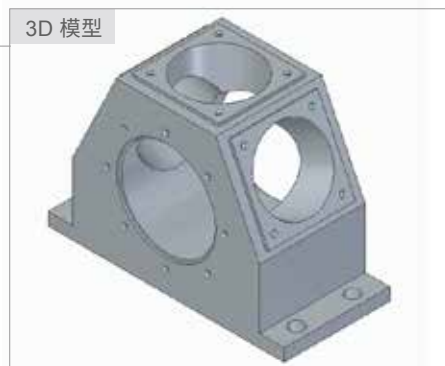
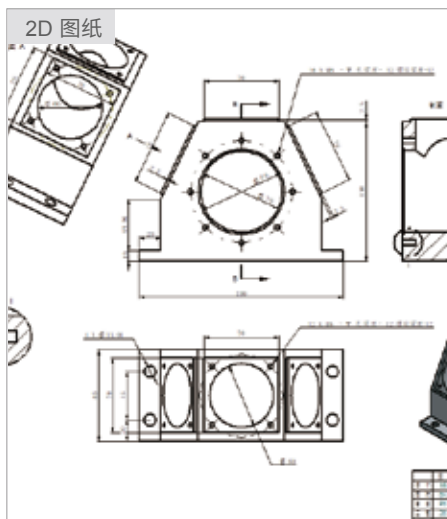
优化大型装配体, 为您的设计方案“瘦身”

新迪3D®具备出色的大型装配处理能力, 可以支持多至十万个零件组成的装配设计。通过系统中的设置, 设计人员可根据类型、位置及零件尺寸选择显示及隐藏零件, 实现大型装配优化。

精准钣金设计与展平

新迪3D®将直接建模技术应用至钣金设计, 用户可以从头开始设计或将3D零件转换为钣金, 同时还提供了一系列完整的特征: 多种防水拐角、模筋、凹槽、拉伸切口、百叶窗等。通过使用直接建模技术, 可以从现有几何图形拖出突出块、凸缘等, 从而极大地减少指令使用量, 节省产品设计时间。

3D模型与2D图纸保持链接关联, 实现自动同步更新



可快速创建与3D模型自动关联的2D工图纸及BOM清单, 当设计变更时, 自动同步更新, 保证数据的唯一性。

运动仿真

简单易用的“向导”样式界面, 工程师可以创建产品的3D动态运动引擎, 模拟机构运动等, 还可以动态移动装配体并检查装配体中的零件之间是否存在干涉。



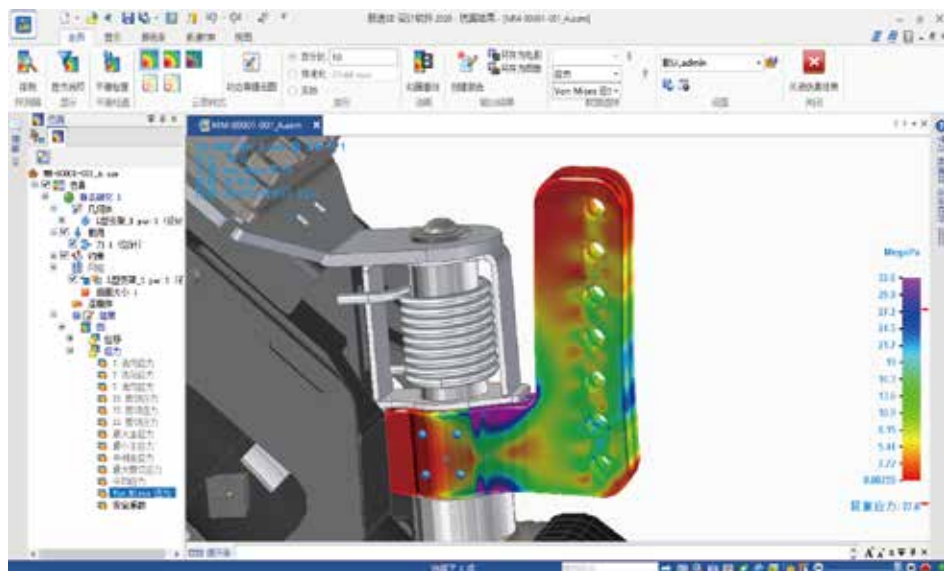
功能特点

内置有限元分析, 实现设计仿真一体化

内置有限元分析软件, 实现设计仿真一体化, 设计师在做结构设计的同时可以快速、准确地分析和验证零件与装配体的结构力学性能, 在确保产品质量的同时降低成本。通过在设计周期的早期引入分析, 确保工程师设计的产品足够好并符合设计意图, 避免产品质量问题导致的损失。

工程参考设计器, 快速完成齿轮、凸轮、弹簧设计

内置工程参考设计器, 对标准数学公式和有关物理算式进行计算, 并依据计算结果来评估设计或改型的可行性。设计师只要输入数据和设计准则, 工程参考设计器能够自动生成由计算结果驱动的三维零件, 完成零件的装配, 方便快捷地完成齿轮、蜗轮、凸轮、轴、弹簧、链轮、带轮、梁、柱的设计。



管路3D布置

管路3D布置模块可以快速完成布置管路路径, 布线生成折弯管件, 并可自动生成折弯尺寸图, 并自动统计管件数据。



电气布线设计

新迪3D© Electrical Routing, 轻松完成整机的电缆及线束的空间布局, 有效地创建布线和组织电线、电缆和电缆束。定义线缆的实际走向, 符合实际的三维线缆实体, 并与三维模型全相关, 实时更新整个线缆布局等。机械和电气组件的完整而准确的数字模型, 从而无需昂贵的物理原型。



逆向工程

通过3D扫描, 对输入数据进行网格与数据处理, 转换为曲面和平面, 并修剪、延伸和缝合等, 创建实体模型, 实现从产品到设计的过程。



新迪3D设计软件©2020 功能列表	专业版	白金版	新迪3D设计软件©2020 功能列表	专业版	白金版
零件设计	★	★	系统库(可重用的零部件、特征库)	★	★
3D草图	★	★	装配体视图工具(隔离、隐藏/显示切换)	★	★
自动缩放草图	★	★	简化、设计模式切换	★	★
剖面草图	★	★	在装配体中查找部件	★	★
比较模型	★	★	装配体PMI	★	★
材质库	★	★	装配体动画	★	★
直接建模:基于现有特征的建模	★	★	爆炸装配体	★	★
顺序建模:基于历史特征,草图、特征关系、设计树等方式的建模	★	★	框架设计:自定义框架横截面;	★	★
融合建模:网格模型与B样条模型的有效融合技术	★	★	焊接设计	★	★
PMI信息: 支持使用STEP格式的AP242协议导入/导出PMI; 支持使用JT格式导入/导出PMI; 可选择多个面用于PMI注释;	★	★	工程图设计	★	★
设计意图的识别与控制	★	★	自动创建工程视图	★	★
方向盘:通用几何图形控制工具	★	★	自动工程视图更新	★	★
基于标准的孔特征	★	★	从2D图纸(dwg)创建3D	★	★
塑料件特征(薄壁/薄壁区、肋板、网格筋、止口、通风口、螺钉柱、压花)	★	★	比较图纸	★	★
自定义特征库(特征重用)	★	★	零件明细表	★	★
沿曲线阵列、按表创建的阵列	★	★	孔参数表	★	★
槽特征	★	★	折弯表	★	★
零件族(零件配置)	★	★	块表	★	★
创建可调零件(例如弹簧)	★	★	公差表	★	★
分割零件	★	★	电气原理图	★	★
实时剖面	★	★	机械原理图	★	★
简化建模:创建复杂零件的简化配置,可以切换使用简化版本或设计版本,加快软件运行速度。	★	★	管路原理图	★	★
多体建模:创建多设计体,多体间布尔运算	★	★	仿真	★	★
变量表:参数化设计体,变量驱动	★	★	高级结构载荷:扭矩、位移、承压载荷		★
目标搜寻:根据单个变量自动进行工程计算,以达到特定的设计目标	★	★	高级体载荷:离心、重力		★
曲面设计	★	★	高级约束:销钉、无旋转、延曲面滑动、圆柱的、用户定义		★
标准件库	★	★	设计优化		★
支持新迪企业资源云库:从云库打开、插入标准件,上传数据到云库	★	★	运动仿真	★	★
钣金设计	★	★	线性静态仿真(零件)	★	★
成本设计		★	正则模态仿真(零件)	★	★
钣金设计(平板、弯边、轮廓弯边、放样弯边、卷边、二折弯角、三折弯角、撕裂角)	★	★	实体单元	★	★
钣金成型工具(凹坑、百叶窗、冲压除料、加强筋、角撑板、折弯成形交叉线、蚀刻、压花)	★	★	壳单元	★	★
从零件变换到钣金	★	★	管线设计		★
薄壁零件转换到钣金	★	★	创建路径段		★
毛坯体(扁平复杂形状)	★	★	夹角命令		★
钣金自动展开	★	★	电气布线		★
基于标准的孔特征	★	★	手动/自动布线(线束向导)		★
法向除料、槽特征	★	★	布线:电线、电缆、线扎、拼接		★
装配体设计	★	★	路径查找器		★
自上而下建模方式	★	★	另存为ECAD: 支持将部件信息保存为 .CMP 或 .CMP_XML 格式; 支持将连接信息保存为 .CON 或 .CON_XML 格式; 支持将电气布线拓扑信息保存为 .XML 格式		★
大型装配体设计	★	★	多CAD重用	★	★
装配布局、概念设计	★	★	2D转换器:常用的通用格式	★	★
装配体变量表	★	★	3D转换器:常用的通用格式	★	★
干涉检查	★	★	Inventor转换(需安装Inventor)	★	★
碰撞检查	★	★	SolidWorks转换(需安装SolidWorks)	★	★
装配关系管理器	★	★	Creo转换(需安装Creo)	★	★
			Pro/Engineer转换(需安装Pro/Engineer)	★	★
			JT轻量化格式转换	★	★

新迪3D设计软件©2020 功能列表	专业版	白金版	新迪3D设计软件©2020 功能列表	专业版	白金版
多CAD重用	★	★	3D打印	★	★
支持OBJ文件格式的导入导出	★	★	物理螺纹	★	★
IFC 输入/输出 (BIM)	★	★	3D打印验证:壁厚、悬垂	★	★
多CAD数据迁移工具 (SolidWorks、Pro-e、Inventor)	★	★	删除空隙:检查并移除模型内部空隙	★	★
工程师参考		★	重新定向:在3D打印机中可视化并调整方向	★	★
轴设计器		★	STL和3MF格式导出 (支持彩色打印)	★	★
凸轮设计器		★	逆向工程		★
直齿轮设计器		★	转换为网格体		★
锥齿轮设计器		★	清理网格		★
蜗轮设计器		★	标识网格区域		★
齿轮齿条传动设计器		★	提取曲面		★
链轮设计器		★			
压缩弹簧设计器		★			
拉伸弹簧设计器		★			
同步带轮设计器		★			
带轮设计器		★			
梁设计器		★			
柱设计器		★			

地址:杭州市西湖区西斗门路3号天堂软件园D座14楼(310012)

武汉市东湖高新开发区光谷金融港B5栋14楼(430074)

网址:<http://www.newdimchina.com>

电话:400-0919-606, 0571-8196 9055

