



上海新迪数字技术有限公司是一家拥有国际先进水平三维 CAD 核心技术的国产工业软件厂商，由国际工业软件领域知名科学家、教育部第四批长江学者、原达索 SolidWorks 公司首席科学家叶修梓博士创立，公司坚持二十年深耕三维 CAD 技术领域。新迪数字服务于产品研发设计领域，提供以三维 CAD 软件为核心的研发设计解决方案，广泛应用于装备制造、汽车及轨道交通、新能源、高科技电子等多个行业。新迪数字是工信部认定的第一批制造业与互联网融合试点示范企业，推出了图纸通、3DSOURCE 零件库、3D 轻量化引擎等多款 SaaS 工业云软件，成功服务几百万用户和数十万家工业企业。

**方案名称：**国产三维 CAD 打造工业软件新生态

**提供单位：**上海新迪数字技术有限公司

**方案介绍：**

**方案简介**

新迪天工 CAD 融合了新迪数字收购的国际一流三维 CAD 软件技术和十几年 CAD 软件研发积累，是一款国产自主可控的三维 CAD 软件。产品成熟度和技术能力比肩国际先进水平，满足工业企业研发设计需求。软件功能强大、运行稳定、易学易用、兼容性强，可以显著提升产品设计质量和效率，助力企业实现工业软件正版化和国产化。

**方案优势**

新迪天工 CAD 具有以下优势：

一、强大的三维设计能力

1.多种建模方式，自由高效完成产品设计和变更

直接建模、顺序建模、收敛建模等多种方式

高度融合、自由切换,适配不同建模场景需求。

提供丰富的曲线曲面工具,满足汽车、模具、铸造和冲压行业的高端设计需求。

2.流畅的大型装配，满足大规模复杂产品装配需求

具备出色的大型装配处理能力,充分利用电脑硬件资源,支持 10 万+零部件的大型装配设计,并保证流畅度。

支持在装配体环境下的零件设计;同时支持物理碰撞和干涉检查等主流装配验证功能,有效验证所设计产品的可制造性。

3.快速出工程图，高效对接生产

可快速创建与 3D 模型自动关联的 2D 图纸,当设计变更时,2D 图纸也会自动同步更新,提高出图效率。

工程图符合中国国家标准，图纸规范、通用性强，更符合中国工程师习惯。

二、优异的设计提效功能

1.独特的历史异构数据兼容，数据资产不浪

费

兼容主流三维 CAD 软件的 30 余种数据格式,并可对其进行深度编辑与设计迭代。

支持 SolidWorks、Creo、Inventor 格式历史数据成套迁移,保留图纸关联关系和模型装配关系

装配时支持插入 NX、SolidWorks 私有格式模型,并保持与原始模型的关联更新。

2.智能快捷的设计工具,研发设计事半功倍

天工 CAD 独创的智能 PMI 标注和检查,可自动标注尺寸、排列尺寸,精准方便;尺寸检查器可在三维设计环境中检查约束及公差,快速定位问题,确保设计精准无误。

支持对模型与图纸等设计数据批量处理,减少重复操作,节省时间成本。

3.支持 MBD 的设计制造一体化,跨部门顺畅协同

支持对 3D 模型进行自动 PMI 标注,创建 MBD 模型,并可以在 2D 工程图中自动生成尺

寸标注,实现设计制造一体化。

三、兼容开放的产品生态

1.多样化的行业专用工具,节省开发时间和成本

拥有更具专业性、方便易用的钣金设计、框架/焊接设计、模具设计、管路设计、电气布线等专业模块,简单便捷。

2.丰富的标准件库,提升零部件重用率

与 3DSOURCE 零件库、云库无缝集成,海量零部件资源一键调用,提高常用零部件的设计效率。

3.连接上云的数据分享与协同

天工 CAD 的模型可一键分享至图纸通,随时随地进行查看和交互操作。

4.可扩展的生态环境,满足深度应用和数据集成

全面丰富的 API 开发接口,提供强大的二次开发能力;可以无缝集成各种主流的企业数字化系统,如西门子 Teamcenter 等。

