

中和至诚信息技术（南京）有限公司

POLYCAE Information Technology (Nanjing) Co., Ltd.

天干科技 (POLYCAE) 是中国 CAE/CFD/MES 软件领域迅速发展起来的高新技术企业, 公司致力于自主研发和引进国内外 CAE/CFD 领域的最新科技成果, 并结合国内实际情况, 为国内外企业提供先进的 CAE/CFD 专业软件和工程咨询服务, 以期帮助用户建立快速、高效、低成本的研发手段。公司自主开发的 POLYCAE MES 系列智造平台在材料成型工业中得到广泛应用。

公司大记事

时间	记事简介
2004 年	上海天干计算机科技有限公司成立
2004 年	成为西门子公司 UGNX 产品
2005 年	成为 ETA 公司 DYNAFORM 产品代理
2006 年	成为 ANYCASTING 软件中国区代理
2014 年	成为 Altair HYPERWORKS 产品代理
2015 年	自主产品 POLYCAE 系列产品上市, 启用 POLYCAE 作为公司英文名称
2015 年	成为 CRADLE 系列 CFD 产品中国代理
2016 年	成为 DEFORM 软件产品中国代理
2016 年	入选江苏省高层次创业人才计划, 南京中和至诚信息技术有限公司成立
2017 年	建设成都办事处, 服务西南西北地区



公司业务范围

PLM 解决方案 PLM Solutions	POLYCAE MES 解决方案	工程支持 Engineering Support	培训 Training
<ul style="list-style-type: none"> ➢ CAD/CAM/MESH 软件 ➢ 材料成形 CAE 软件系统 ➢ 计算流体力学 CFD 软件 ➢ 结构分析及优化软件 ➢ 电磁场有限元分析软件 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 塑件/模具生产过程管理与工艺优化系统 ➢ 铸件生产过程管理与工艺优化系统 ➢ 计算机辅助产品数据管理 POLYDMM ➢ 材料成型有限元分析与工艺优化系统 POLYDESIGNER ➢ 物资自动管理系统 POLYWARE 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ CAE 流程自动化 ➢ 网格处理 ➢ 材料成形过程分析 ➢ 结构应力分析 ➢ 计算流体 CFD 分析 ➢ 电磁场有限分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成形工艺培训 ➢ CAE 软件培训


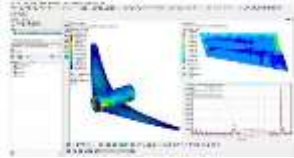

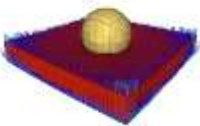



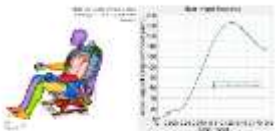
公司基地

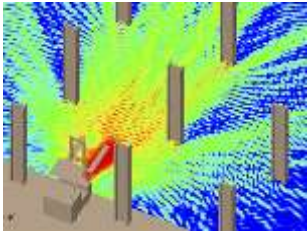
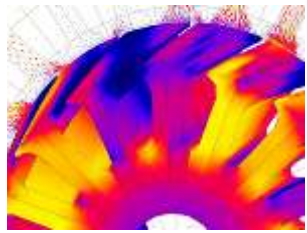



上海基地 (宝山万达广场)



南京基地 (南京江宁空港开发区)

模块名称	模块特点	功能亮点
HyperMesh	<p>强大、高速、独立于求解器的高精度 CAE 建模环境</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 自动手工两便的强大面、体网格算法 ➢ 优秀的 CAD 系统交互能力 ➢ 广泛的复合材料建模支持 ➢ 丰富的工业常用求解器接口 ➢ 便于模型装配的顶尖焊点技术 ➢ 多种输入、输出、自动化标准的兼容性
HyperView	<p>用于 CAE 和试验数据的高性能后处理可视化环境</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 用于 FEA、CFD 和 MBD 仿真数据的完整可视化环境 ➢ 多页面、多窗口的后处理 ➢ 有效评估各种仿真结果的模板 ➢ 复合材料的强大后处理能力 ➢ 支持多个 CAE 求解器格式 ➢ NVH、Aero、Safety、CFD 和 Manufacturing 业内特定工具箱 ➢ 与试验结果的对比较准
SimLab	<p>复杂分析问题的简化建模解决方案</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 流程导向，基于特征识别的有限元建模软件 ➢ 自动划分网格无需 CAD 几何清理 ➢ 可基于特征如圆角，圆柱和孔等重复建模 ➢ 具有接触探测、螺栓和曲轴建模的模板 ➢ 自动化个人操作和流程如 DOE ➢ 求解器接口包括 OptiStruct, Abaqus, Nastran 和 PERMAS
RADIOSS	<p>碰撞安全仿真的标准工具</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 为超大模型的高度非线性计算提供完美的可扩展性 ➢ 最完整的材料本构与失效准则库 ➢ 具有完全可重复性的仿真结果 ➢ 业界领先的安全气囊仿真解决方案 ➢ 支持在碰撞冲击仿真中进行优化建模 ➢ 丰富的多物理场仿真能力
Motinsolve	<p>机械系统仿真分析软件</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 装配、动力学、运动学、线性化、准静态、脚本化仿真、静态 ➢ 汽车：整车指标、柔体、起伏路、高保真轮胎和实际频变和幅变衬套 ➢ 航空航天：起落架性能、仿真不同操作（起飞、滑行、着陆、收轮、下落、转向、制动等）过程中的系统行为 ➢ 重型设备：全套分析功能、柔体、起伏路、高保真轮胎和实际频变和幅变衬套、各种约束、运动输入、集中载荷、分布力和实际衬套构成的库
AcuSolve	<p>强大通用流体动力学求解器</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 在非结构化网格上无可比拟的计算精度 ➢ 对网格质量和拓扑结构不敏感 ➢ 快速高效地瞬态和稳态求解 ➢ 优秀的可扩展性和并行效率(3000+ CPU 核) ➢ 先进的多物理场分析能力
OptiStruct	<p>优化驱动结构分析</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 最先进和快速的 NVH 解决方案 ➢ 稳健的动力总成耐久性分析 ➢ 内嵌的快速大规模的特征值求解器 ➢ 非线性计算的高度并行化求解 ➢ 屡获大奖的结构优化技术
HyperStudy	<p>探索、研究、优化</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 人性化设计的学习工具、工作流程高度简化 ➢ 最先进的优化与试验探索方法 ➢ 拥有主流求解器的直接接口 ➢ 完全集成于 HyperWorks 套件，通过 HyperMorph 无缝链接形状优化

软件名称	软件特点	功能亮点
FEKO	全面电磁分析软件 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 天线设计：电台和电视广播、无线系统、蜂窝移动通信系统、遥控无匙开锁系统、轮胎压力监测系统、卫星定位和通信、雷达、RFID 等领域 ➢ 天线布局：解决大型或超大型电子平台上天线布局和共址干扰问题 ➢ 电磁兼容性：分析电缆与电缆、天线或设备之间的辐射，ECU 辐射发射、屏蔽效能、辐射危害分析、电磁脉冲 (EMP)、光照效果和高强度辐射场 ➢ 散射和 RCS：可以高效并准确地解决散射和雷达有效截面 (RCS) 问题 ➢ 波导组件和微带电路以及生物电磁学
FLUX	电、磁、热有限元分析软件 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 旋转电机：提供 2D/3D 电机设计与分析系统 ➢ 传感器：电磁和热分析 ➢ 完整的执行器解决方案，包括建筑设施，机电耦合，参数化，强大后处理 ➢ 分析基于 2D/3D 的变压器静态、瞬态以及耦合分析电场、磁场、热行为 ➢ 热处理功能：可模拟感应、导电和介电热处理过程 ➢ 磁场分析以及电磁兼容性分析 ➢ 电缆和母线磁场分析
WinProp	电波传播与无线网络规划分析软件 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 强大的传播模型建模工具 ➢ 可高精度和快速建立各种传播模型：农村、城市、室内、隧道、车辆。以及蜂窝、广播网站、卫星、中继器和漏泄电缆等发射模型 ➢ 强大便捷的地图处理和建模工具 ➢ 丰富的波传播模型 ➢ 广播、手机、无线接入、无线网络、传感器网络等 ➢ 强大和精确、快速的求解功能

专题解决方案

专题方案	功能亮点
振动噪声专题解决方案 (NVH) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 网格划分：声腔网格划分器；粗网格划分器 ➢ 工况设置流程管理器 ➢ OptiStruct NVH 功能 ➢ 后处理实用工具：模态/板块贡献量、节点贡献量、能量分布、传递路径分析、设计敏感性分析、阶次分析 ➢ 汽车 NVH 集成软件包括：NVH 用户配置文件、装配浏览器、网络视图、分析管理器、作业管理器、NVH 工况设置流程管理器、集成式诊断实用工具、定制化服务
复合材料设计与分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 概念设计：确定铺层液体和结构的最佳位置；开发铺层切割模式；确定最优铺层顺序 ➢ 模型设置和结果可视化：高效生成层压定义；铺层顺序、铺层方向和铺层角度偏差；几何铺层形状映射到单元集；对层压或铺层执行复杂的后处理操作 ➢ 分析：分析复合材料的刚度、强度、耐久性和稳定性；使用失效模型处理分层、裂纹扩展、及纤维和基体失效；分析复合材料的冲击性能 ➢ 微观力学：Multiscale Designer 为微观力学、微结构优化和复杂材料的寿命预测提供解决方案，集成有复合材料建模、仿真、测试、以及从多个时空尺度优化的功能。
多物理场仿真 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 流体结构耦合：流体结构相互作用 (FSI) 对流体 (气体或液体) 和结构或者机械系统的行为进行同时仿真，包括它们之间的行为如何相互影响 ➢ 系统仿真和控制：无人机的飞行控制；引擎控制；飞机的自动驾驶 ➢ 柔性体：汽车悬架和闭合构件；飞机机翼偏转；整体 NVH；内燃机仿真 ➢ 空气声学：汽车中驾驶员的耳内噪音；HVAC 噪音；起落架引起的噪音；啸声现象 ➢ 热机械仿真：基于机械负荷和热负荷的结合效应，捕捉固体中的变形和应力 ➢ 流体动力学和热仿真：电子电路热管理；HVAC 系统；引擎冷却；照明热管理

推进制造过程智能化。在重点领域试点建设智能工厂/数字化车间，加快人机智能交互、工业机器人、智能物流管理、增材制造等技术和装备在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。—《中国制造 2025》



基于有限元分析的材料成型过程管理系统-POLYCAE 系统

- 材料成型工艺仿真优化系统：POLYDESIGNER
- 计算机辅助产品数据管理系统：POLYDM
- 数字化生产控制系统：POLYFACTORY
- 状态信息实时监测系统：POLYMONITOR
- 物资自动管理系统：POLYWARE

注塑/铸造行业解决方案

- 塑件/模具 “智造” 数据和生产管理平台
- 铸件 “智造” 数据和生产管理平台

计算机辅助产品数据管理系统 — POLYDM 系统



计算机辅助产品数据管理系统—POLYDM 软件是天干计算机科技（上海）有限公司自主研发的 POLYCAE 系列软件之一，主要用于计算机辅助产品数据管理，是基于第三代技术的 PDM 系统。

POLYDM 模块系统

- POLYDM Viewer：图文档浏览器
在 POLYDM 中直接浏览多种办公室文档格式，能对各种 Office 文档和图象文件进行圈红批注
- POLYDM Vault：电子保密仓库
防止非授权或非法的访问，完全控制数据库中所有文档与图档；
- POLYDM Flow：全新的工作流程管理解决方案
赋予使用者以初始化，跟踪和监测工作过程的能力，加强工作过程中信息在各工作个体之间的流动。



材料成型工艺仿真优化系统 — POLYDESIGNER 系统



POLYDESIGNER 软件是天干计算机科技（上海）有限公司自主研发的 POLYCAE 系列软件之一，主要用于有限元分析管理和工艺设计与优化软件。目前，POLYCAE 系列软件已经在已在汽车、航空、重工等工业以及相关大学得到应用。



POLYBASE—基本模块

CAE 仿真分析项目分配，实时跟踪 CAE 仿真项目的进度，企业 CAE 仿真分析的数据管理，知识继承和积累。

POLYDESIGNER—工艺设计模块

提供正交试验设计程序，为平台用户提供了完整的正交试验设计工具，实现多组仿真分析参数自动输入，仿真分析项目自动运行和仿真分析结果自动提取。

POLYOPTIM—工艺优化模块

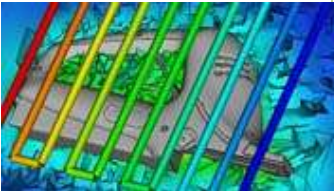
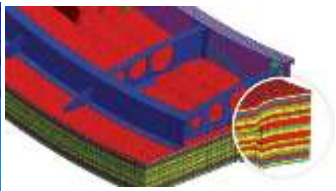
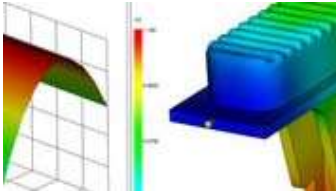


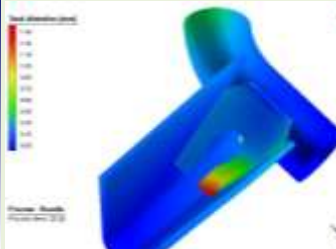
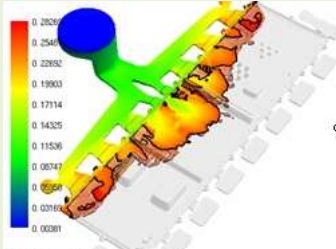
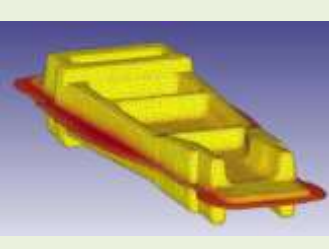
PolyDesigner 平台工艺优化程序进行均匀设计试验，快捷地获取样本数据，精确地建立工艺参数与试验指标之间的回归模型，改进的模拟退火算法程序能够高效地求解精确的材料成型工艺参数的优化解。

天干科技(POLYCAE)坚持以用户为中心，基于团队合作的设计方法，利用专业的仿真与优化技术帮助客户尽快地把创新的、高效的产品投放市场。目前，天干科技组建了一个全球性的，为多学科产品研发提供技术支持的咨询团队，团队中包含设计师、工程师、科学家以及富有创造性的思想家。

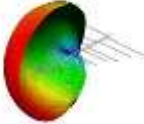

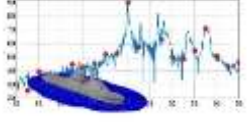
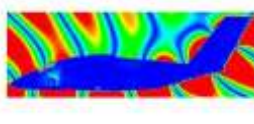

产品设计与多学科优化

优化和稳健性设计	结构分析	多体动力学	计算热流体动力学
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成本&重量 ➢ 可变动性(公差、装配) ➢ 形貌&拓扑优化 ➢ 尺寸&形状优化 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 有限元网格划分 ➢ 应力、强度、振动 ➢ 安全性、碰撞仿真 ➢ 耐久性、疲劳分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 运动学和动力学分析 ➢ 载荷预测 ➢ 耐久性预测 ➢ 系统建模 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 车辆 CFD 模拟分析 ➢ 电子散热 CFD 分析 ➢ 建筑 CFD 环境模拟 ➢ 流固耦合分析
			

材料成型过程仿真

高分子注塑成型	复合材料成型	多目标工艺参数	板料冲压
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 填充、保压、冷却、翘曲 ➢ 纤维增强、微发泡、NMT 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 复合材料结构设计 ➢ 宏/微观结构及力学性能 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成形工艺优化， ➢ 材料、制件、模具结构 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成形过程、坯料展开 ➢ 模面、工艺、模具优化
			
金属热处理	金属焊接	铸造压铸过程	锻造成形分析
<ul style="list-style-type: none"> ➢ 淬火、退火、渗碳等 ➢ 微观组织及质量预测 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 焊接工艺过程仿真 ➢ 产品性能分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 填充和凝固分析 ➢ 低/高压压铸成型分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 热/温/冷、自由锻成形 ➢ 微观组织和性能分析
			

电磁场

天线设计	天线布局	RCS 和散射	EMC 分析	无线传播
				

天干科技(POLYCAE)先后与来自交通大学、四川大学、华南理工大学、GE、杜邦等国内外著名高校和企业的专家学者达成战略合作协议，所有的培训讲师都将有博士学位，将近 20 年的业界从业经验，确保专业课程培训质量。


热门课程

<p>天干科技 工程培训</p>  <p>注塑成型工艺及产品缺陷分析</p>	<p>天干科技 工程培训</p>  <p>注塑模具结构设计培训</p>	<p>天干培训</p>  <p>结构有限元分析软件HYPERWORKS</p>	<p>天干培训</p>  <p>结构优化分析软件OPTISTRUC</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

定制培训

- 师资力量强大：根据客户情况，安排最有经验和适合的老师进行授课；
- 课程内容丰富：客户可根据自身的需求来要求相应的课程内容和课程重点；
- 课时长度灵活：客户可以商量进行课时数的相应的增减和调整；
- 上课时间方便：可以根据客户的时间进行上课，可接受周末和节假日上课；
- 上课地点可调：接受上门培训服务；
- 上课人数不限；
- 可现场解答相关专业问题；
- 专业团队成就专业的您！

典型课程

<p>天干科技 工程培训</p>  <p>注塑模具结构设计培训</p>	<p>天干科技 工程培训</p>  <p>注塑成型工艺及模具设计培训</p>	<p>天干科技 工程培训</p>  <p>注塑成型工艺及产品缺陷分析</p>	<p>天干培训</p>  <p>注塑成型过程模流分析</p>	<p>天干培训</p>  <p>有限元基础理论培训</p>
<p>天干培训</p>  <p>板材冲压成形软件DYNAFORM</p>	<p>天干培训</p>  <p>铸造压铸分析软件ANYCASTING</p>	<p>天干培训</p>  <p>有限元建模软件HYPERMESH</p>	<p>天干培训</p>  <p>结构有限元分析软件HYPERWORKS</p>	<p>天干培训</p>  <p>结构优化分析软件OPTISTRUC</p>

我们的客户





南京中和至诚信息技术有限公司
PolyCAE Information Technology (Nanjing) Co., Ltd.
地址：南京市江宁区飞天大道 69 号北楼 411 室
电话：(86)25-5218 8037
传真：(86)25-5218 8037 - 8008
E-Mail：Info@polycae.com；Simart@139.com
网址：www.PolyCAE.com