

# 船舶海工装备数字仿真平台

产品名称	船舶海工装备数字仿真平台
公司名称	北京云道智研科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市海淀区永泰庄北路1号中关村东升国际科学园5号楼A座1层
联系电话	18610268661

## 产品详情

### 一、需求痛点

南通市是船舶与海洋工程装备国家新型工业化产业示范基地、国家船舶高新技术产业基地、国家船舶出口基地，数字化造船是南通船舶制造业高质量发展的迫切需要和关键抓手。仿真技术是船舶海工装备制造企业数字化转型的关键核心技术，但应用普及率比较低，且被国外商业软件垄断。

### 二、解决方案

云道智造依托国家数字化设计与制造创新中心北京中心资源，在南通崇川经济开发区的支持下，于南通市牵头设立了船舶海工装备数字仿真中心，并联合中国船舶工业行业协会、船舶行业龙头企业，共同打造了船舶海工装备数字仿真平台。

该平台采用“PaaS平台+APP应用”的架构，基于云道智造自主研发的通用多物理场仿真PaaS平台伏图（Simdroid），围绕船舶海工的典型应用场景和实际工程需求，开发上百款仿真APP，覆盖螺旋桨、锚系、甲板、管道系统设计和船体分段吊装工程等场景，可应用于零部件设计评估、迭代优化、虚拟验证、安全评估以及作业流程优化等环节。

#### 1.PaaS平台

平台支持云原生部署，具备统一、通用的数据接口和二次开发接口，可以实现仿真APP的云化部署与在线应用。平台既可以进行公有云部署，也可以进行私有云部署。

#### 2.仿真APP

仿真APP集成了行业标准、专业知识和工程经验。以船体分段吊装工程仿真APP为例。船体分段在吊运过

程中受到结构自重和吊绳拉力的作用，不可避免地产生变形和应力集中等现象。特别是翻身时存在结构安全隐患，严重时可能形成yongjiu的塑性变形甚至破坏断裂。因此有必要进行分段吊运的结构强度校核以确保吊装过程的安全，且为后续的结构补强方案提供依据。船体分段吊装工程仿真APP可以帮助工程师在分段吊装前对吊装模型进行有限元计算，评估吊装安全性、分段吊装变形等，让吊装工程实施更加方便、安全。

船体分段吊装工程仿真APP

### 三、应用前景

目前，船舶海工装备数字仿真平台已在十余家行业客户进行推广，大幅降低了中小企业应用仿真技术的门槛，推动了仿真技术在船舶海工装备领域的应用，助力仿真软件自主化发展和制造企业数字化转型。