

# DASIM Pro

## 数字战场平台

DASIM Pro 是一款专注于数字战场的建模仿真分析平台。该平台以信息系统建模为核心，基于离散事件仿真引擎，采用多分辨率及组件化建模技术，对陆、海、空、天、网、电等各类作战平台、装备、行为、环境进行建模，支持全域、协同、智能的数字平行战场仿真，支持感知、判断、决策、行动 (OODA) 全流程闭环仿真。

### 产品特点



**开放式软件架构**，实现了灵活的面向对象脚本引擎，采用经过大量验证的对象属性、行为扩展架构，支持灵活实现和扩展虚拟世界对象，可以保证开发形成的资源可继承和复用。



**组件化多分辨率建模**，将仿真实体拆分为各个组件分别建模，再通过组件/消息的装配;建立定制的仿真实体提供并支持新增任务级、交战级和工程级等多分辨率模型。



**全域模型体系**，基于开放式架构，开源了陆、海、空、天、网、电各类作战平台和武器系统及其装备模型270个，具备超5000页模型消化文档;提供脚本处理器行为建模框架，支持有限状态机、行为树和脚本编辑模块，派生出“任务处理器”、“量子任务处理器”、“感知处理器”等行为模型。



**OODA闭环仿真**，支持感知、判断、决策、行动 (OODA) 全流程闭环仿真，对战场的物理域、感知域、信息域、决策域等多要素进行仿真。



**以信息系统为核心的交互设计**，数据交互按照实际装备的交互过程，通过内部数据总线或外部通信链路进行交互。



**离散事件仿真**，支持不同步长的时间推进和事件触发机制，进行仿真运行的时间管理，调度仿真模型运行，记录仿真运行数据，支持实时、超实时、欠实时仿真。



**并行仿真**，支持多线程仿真，可并行更新平台状态和传感器探测信息。



**分布式仿真**，支持多机单样本的分布式计算以及红蓝背靠背推演仿真。

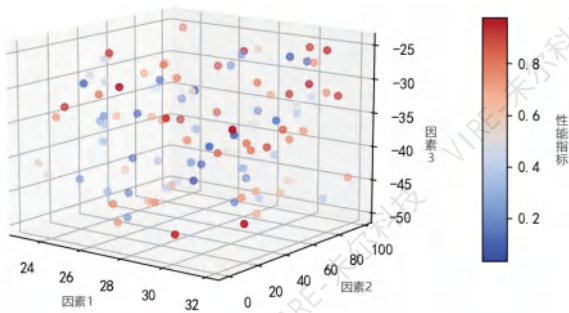


**内外部接口丰富**，支持DIS、DDS、HLA等标准接口，支持定制化适配扩展。

## 产品功能



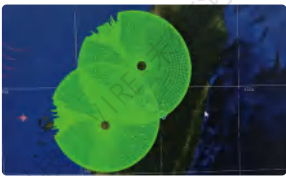
## 解决方案



### 系统优化解决方案

为体系或系统的设计、分析与优化提供有力支持，包括模型管理、效能评估、大样本试验等工具和插件。

### 电子战解决方案



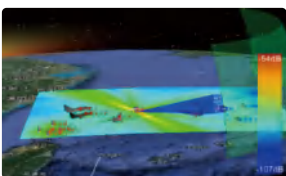
专注于雷达、通信、电子对抗的仿真分析，提供电子战装备、场景和对抗行为，以及受扰分析和装备显控工具。

### 通信网络解决方案



专注于网络仿真、分析和优化，增强了Link16数据链模型，提供配置、可视化工具，支持使用VRNET模型仿真。

### 电磁分析解决方案



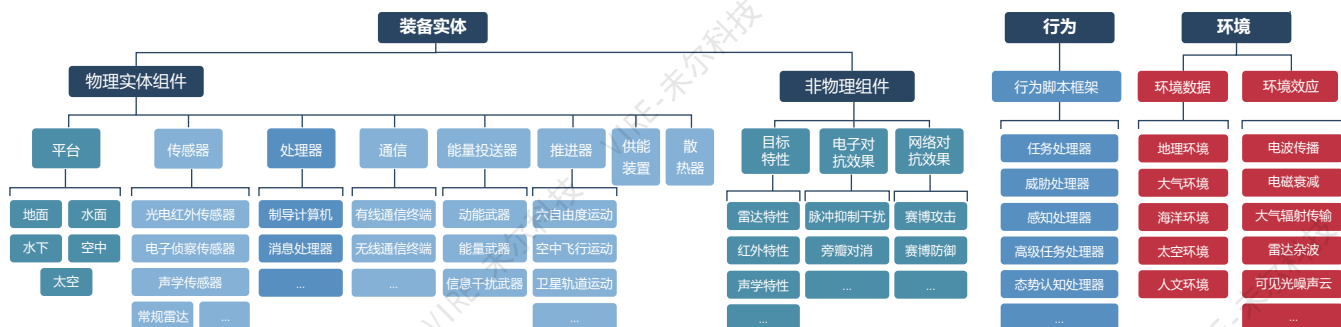
专注于复杂电磁环境的仿真与分析，提供电磁传播模型和频谱、覆盖、复杂度分析工具。

### 光电红外解决方案



专注于可见光、红外、SAR传感器仿真分析，提供像素级的光电红外集成模型和成像可视化功能。

## 建模框架



- 41个 传感器模型
- 52个 行为处理器模型
- 23个 通信模型
- 33个 推进器模型
- 8个 供能装置模型
- 14个 目标特性模型
- 20个 电子对抗模型
- 13个 网络对抗模型
- 27个 环境模型
- 14个 其他组件模型

## 应用工具

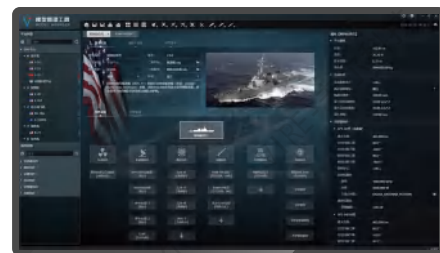
### 集成开发环境

集成开发环境工具提供各类作战实体创建和编辑想定的功能，包括从模型库拖拽具体型号进行部署、鼠标点选设计行动轨迹、图形化编辑指挥关系、图形化编辑通信网络、从行为库选择编辑作战行为树等特色功能。在集成开发环境工具中可以选择快速运行或者人在回路仿真两种不同的仿真模式。



### 模型管理工具

模型管理工具提供模型文件的图形化管理功能，包含了平台模型和装备组件模型的管理，支持平台模型组件化装配和参数编辑。特色功能包括模型可信度管理、天线方向图查看、传感器能力查看、RCS 数据查看、系统内部总线连接关系查看等。



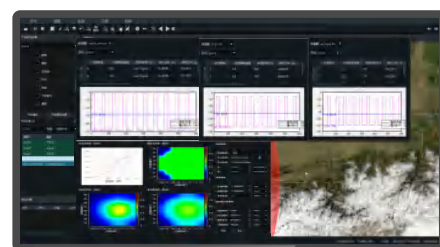
### 人在回路仿真运行工具

人在回路仿真运行工具提供实时仿真运行控制和人在回路干预接口，用户可调整想定中的各种属性参数，包括平台运动、武器发射控制等。仿真运行过程中会通过事件播报窗口实时展示关键时间节点的事件信息。还能实时展示射频干扰机对雷达探测包络的压制效果。



### 仿真回放工具

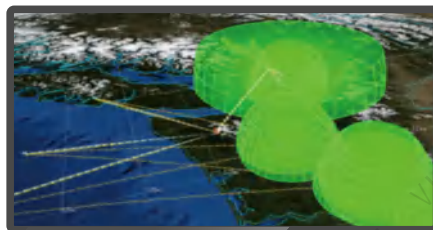
仿真回放工具主要基于仿真记录文件还原仿真过程，用于分析、验证与展示仿真结果，提供仿真回放控制、三维场景显示、仿真对象信息显示、仿真过程分析、报表生成等功能。可以展示包括通信、探测、干扰等交互关系,以及探测包络、不同平台各自管理的主航迹等态势信息。



## 应用方向

### 作战论证

采用全数字仿真，支持多机多样本运行，为创新战法研究、作战指挥训练、作战方案论证、武器装备论证等提供从建模-仿真-评估的全方位支持。



### 装备研制

采用全数字仿真和半实物仿真，将作战环境纳入到装备研制的每个阶段，使得从组件-分机-系统-体系的各层级工程师通过建模仿真预测装备在任务级仿真中的结果。



### 试验评估

采用全数字仿真和半实物仿真，为作战试验提供复杂环境尤其对抗环境，对试验进行效能评估。



### 模拟训练

采用半实物仿真和人在回路仿真，支持实装-虚装-数字模型的LVC联合仿真，为指挥训练、装备操作训练等提供支持。



北京未尔锐创科技股份有限公司（简称“未尔科技”）成立于2006年，是国内领先的信息系统工业软件提供商，国家级专精特新小巨人企业。公司总部位于北京，在成都、西安、南京、武汉等地设有全资子公司和研发中心，现有员工350余人，研发人员占比超75%。公司深度服务国防军工、商业航天、民用航空、低空经济、智能网联汽车、能源、应急等行业，为用户提供信息系统仿真工具软件、虚实结合半物理仿真系统及研发设计运维数智平台，解决复杂系统产品全生命周期中体系、网络、信号、光电、电磁等专业的联合定量计算与数据决策问题。

**VIRE**

400-110-6266

网址: [www.vire.cn](http://www.vire.cn)

电话: 010-62660808

传真: 010-62660380

邮箱: [info@vire.cn](mailto:info@vire.cn)

北京总部: 北京市海淀区学院路30号天工大厦A座16层



未尔科技 官方微信