

先进的联合仿真平台



PERA.HySim

联合仿真平台

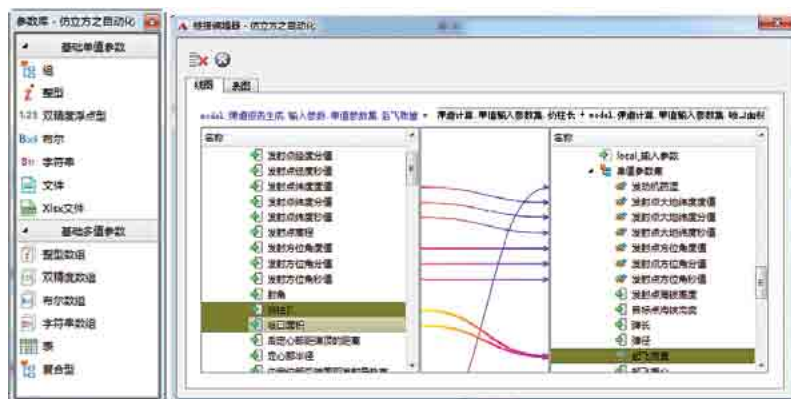


安世亚太官方微信

仿真数据管理和参数驱动

HySim对仿真数据采用分层级文件管理模式，用户可方便的追溯相关历史仿真数据。

HySim通过抽取组件中的相关参数，实现参数的统一管理。HySim也支持用户自定义参数，支持的参数类型不仅包括单数值参数，还包括字符串参数、数组表格多值参数等类型。用户还可通过HySim提供的链接编辑器，实现参数与参数间的表达式关联，为联合仿真提供基础。



分布式计算

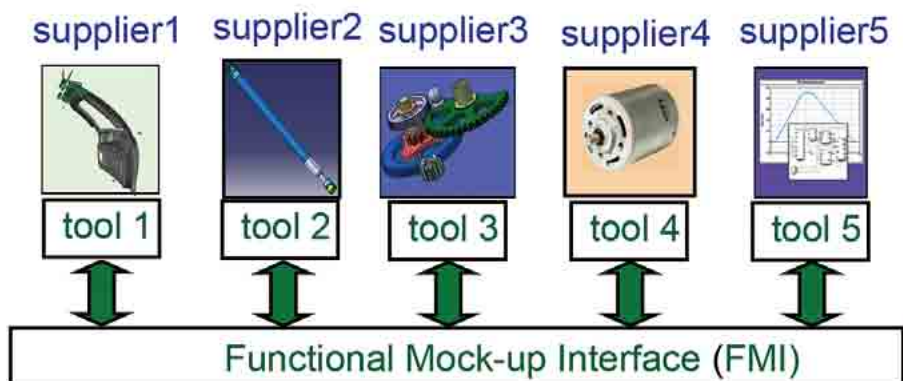
HySim可整合现有计算资源进行分布式计算。通过安装部署可将现有工作站、服务器等作为计算节点，Hysim计算任务可以调用集成的计算节点进行分析计算。在系统中可对计算任务记性查看和监控。

Hysim存在与高性能计算管理系统（如LSF等）的系统接口，可将Hysim中的计算任务提交到高性能计算管理系统中进行计算，同时可对计算过程进行监控，并在计算完成后将计算结果取回。

FMI协议支持

HySim支持FMI协议中的联合仿真部分。HySim通过解析其它工具生成的FMU包，关联FMU包之间的参数传递关系，提供优化的通讯控制算法，从而实现基于FMI协议的联合仿真。

HySim还提供基于工具二次开发的FMI接口。通过对仿真工具进行二次开发，使得仿真工具支持导入、导出FMU包进行联合仿真。



联合仿真组件

HySim对联合仿真过程中常用的工具组件已分类进行封装，用户通过拖拽相应组件库中的组件，进行相关参数设置，就能够驱动组件完成相关仿真计算。具体封装组件如下：

结构仿真组件： Ansys Mechanical、Abaqus、LS-Dyna、Patran、Nastran、Adina；

流体仿真组件： Fluent、CFX、ICEMCFD、FloEFD、Flowmaster、Fastran；

热学仿真组件： Icepak、Sinda、TMG；

电磁仿真组件： Maxwell、HFSS、Simplorer；

动力学仿真组件： ADAMS、LMS Motion、RecurDyn；

系统仿真组件： AMESim、SimulationX、Simulink；

通用后处理组件： Tecplot、Ensignt；

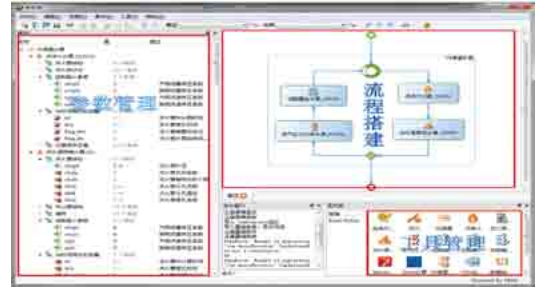
通用计算组件： Matlab、Excel、自研程序；

CAD参数化组件库	结构仿真组件库	流体仿真组件库	电磁仿真组件库	通用后处理组件库
Catia组件	Abaqus组件	Fluent组件	Maxwell组件	Tecplot组件
UG组件	Ansys Mechanical组件	CFX组件	HFSS组件	Ensignt组件
ProE组件	Patran组件	ICEMCFD组件	Simplorer组件	通用计算组件库
系统仿真组件库	Nastran组件	FloEFD组件	热学仿真组件库	Matlab组件
AMESim组件	LSDyna组件	Flowmaster组件	ICEPAK组件	Excel组件
SimulationX组件	Adina组件	动力学仿真组件库	Sinda组件	自研程序组件
Simulink组件	Hypermesh组件	Adams组件		
		Motion组件		

案例展示

复杂工具集成流程的搭建

某所导弹内弹道计算流程，该流程集中对计算过程中的输入和输出参数进行了管理，并且搭建了条件库对仿真工具和自研程序进行了集中有效管理，计算时只需将参数设置完毕后平台可自动进行整个循环迭代过程。



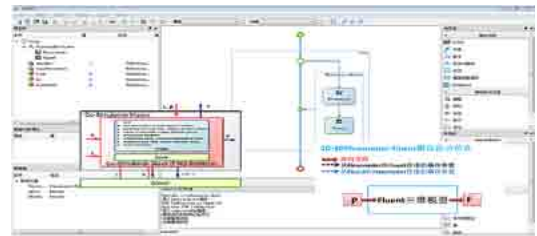
专业流程搭建

某所螺旋桨流固耦合仿真计算流程，我们专门在各软件内部定制ICEMCFD网格划分模板、Fluent流场仿真模板、DS静强度计算模板、Tecplot后处理模板，帮助用户方便快捷的完成整个分析过程。Hysim提供仿真模板库对各工具仿真模板进行管理。



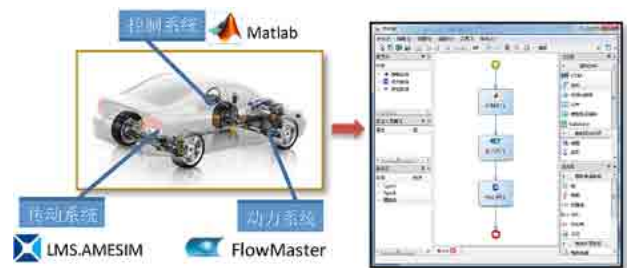
1D-3D联合仿真计算流程

1D仿真工具(Flowmaster、AMESim)与3D仿真工具(Fluent)之间的联合仿真可通过Hysim与各工具之间的接口进行参数交换，也可通过Hysim提供的FMI接口进行基于FMI协议的联合仿真。



多维度复杂联合仿真计算流

HySim提供多维度多工具之间的联合仿真解决方案。各系统分别完成各自的仿真设置，Hysim通过开发的与各个工具之间的接口，往工具内部传递和抽取参数，通过外部统一的联合仿真控制流程保证各个工具之间数据传递的时效性和正确性。



附加服务

除PERA.HySim软件的标准模块外，安世亚太公司为满足客户多种个性化需求，还提供其他附加服务。

- 仿真流程梳理和仿真流程模板定制
- 专业化仿真工具集成和仿真工具模板定制
- 软件界面用户化定制
- PERA.HySim使用培训和二次开发培训

精益研发

助推中国智造



安世亚太科技股份有限公司

地址：北京市朝阳区八里庄东里1号莱锦
TOWN园区Cn08座
电话：010-52167777
传真：010-52167799
官网：www.peraglobal.com
邮箱：Info@peraglobal.com
服务热线：400-6600-388

北京分公司
电话：010-52167777
传真：010-52167799

上海分公司
电话：021-58403100
传真：021-58403099

南京分公司
电话：025-84677666
传真：025-84677573

武汉分公司
电话：027-87115335
传真：027-87115335-800

西安分公司
电话：029-88348317
传真：029-88348275

广州分公司
电话：020-38102018
传真：020-38102010

成都分公司
电话：028-86671505
传真：028-86669252

重庆分公司
电话：023-63106775
传真：023-63106773

沈阳分公司
电话：024-23181789
传真：024-23181786

香港分公司
电话：00852-31139711
传真：00852-31139710