

Simright 3DLite--三维数据轻量化系统

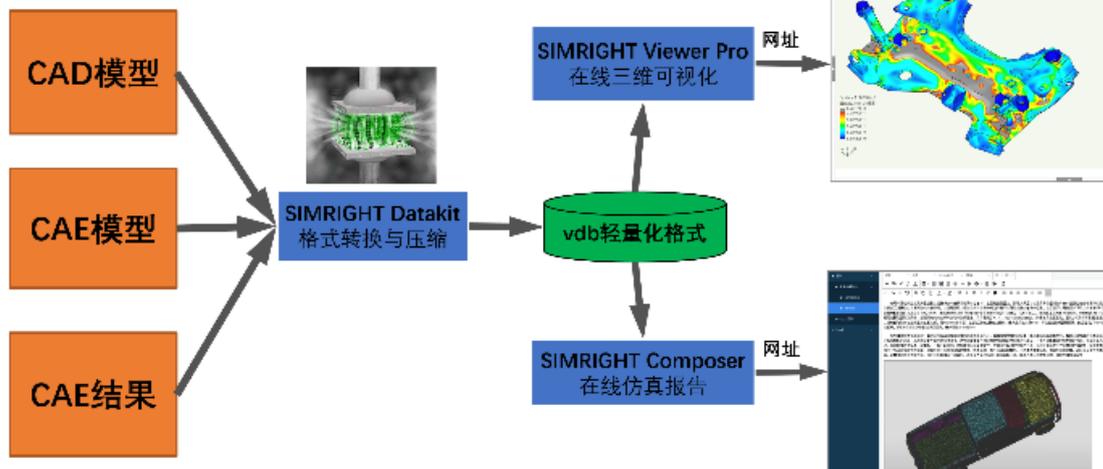
产品简介

目前主流的商业软件安装包动辄几十个 GB，仿真结果文件也往往达到了几百的 GB 的量级，对软件的安装维护、仿真结果的存储、仿真后处理、仿真报告的编写与查看等等，都带来一系列的不便。3DLite 能够帮助用户实现便捷、高效的在线处理仿真结果文件、仿真报告的编写与查看等功能。

数巧自主研发的三维数据轻量化系统(Simright 3DLite)主要包含三个模块：

- 1) Simright Datakit: 三维模型格式转换与压缩 (支持主流 CAD 模型、CAE 模型、CAE 结果)
- 2) Simright Viewer PRO: 三维模型在线查看(包含三维查看、几何测量、CAE 后处理等功能)
- 3) Simright Composer: 在线仿真报告编写(在线模板维护、自动报告生成、在线报告编辑、在线报告查看)

Simright 3DLite - 数巧三维轻量化解决方案



产品定位

三维数据轻量化后处理系统

产品特点

- 基于 Web 的轻量化显示与分享，无需安装客户端或者浏览器插件
- 支持云图、动画、剖视等常见后处理
- 支持所有主流 CAE 模型: Nastran bdf, Abaqus inp, Ansys cdb, DYNA k 等
- 支持所有主流 CAE 结果文件: Nastran op2, Abaqus odb, Ansys rst, DYNA d3plot 等
- 支持与 HPC 求解集成，计算完成后自动触发后处理数据流水线
- 支持生成在线仿真报告 (支持内嵌三维结果，省去截取 N 张静态图片的工作)，一个网址轻量化分享;支持自定义报告模板、支持导出为传统 WORD/PDF 格式

- 创新的数据压缩、传输与渲染技术，支持快速显示千万级单元模型
(原始结果文件尺寸超过 200GB)

产品优势

- 1) 在线轻量化编辑报告，节省下载结果文件、处理数据的时间;
- 2) 网页版报告支持嵌入三维结果，可 360 度旋转缩放进行查看。一方面节省了仿真工程师截取大量静态图片编写报告的时间，另一方面也方便报告查看者进行多角度多局部查看;
- 3) 内嵌三维结果的仿真报告以网址的形式进行分享，大大提升结果分享、方案评审的效率;

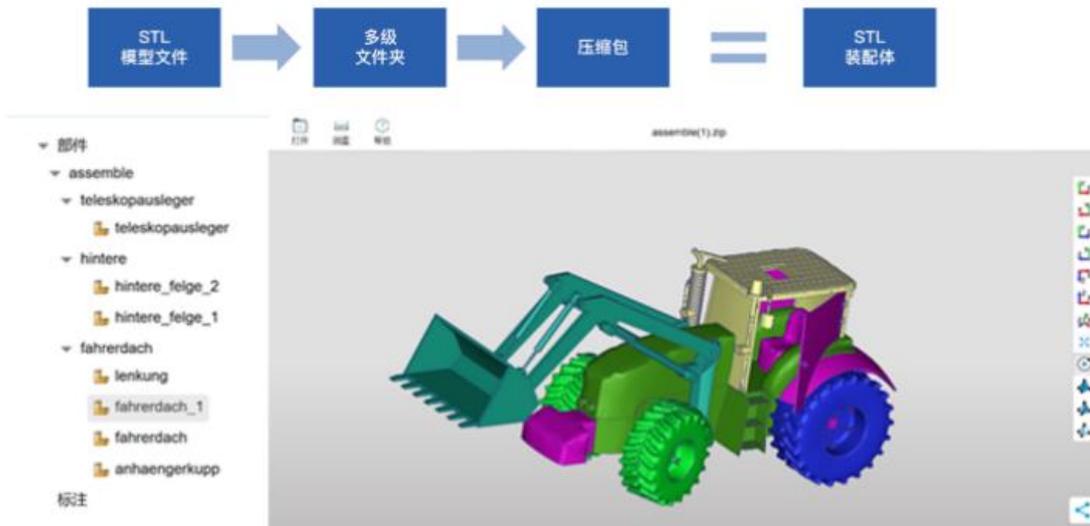
关键技术

- 1) 综合应用多种压缩技术，数据压缩率可达 20%
- 2) 创新的并行数据读写技术
- 3) 基于 B/S 架构的智能数据加载策略
- 4) 支持与 HPC 集成，自动触发数据轻量化处

产品功能说明

1) 数据轻量化压缩与智能加载

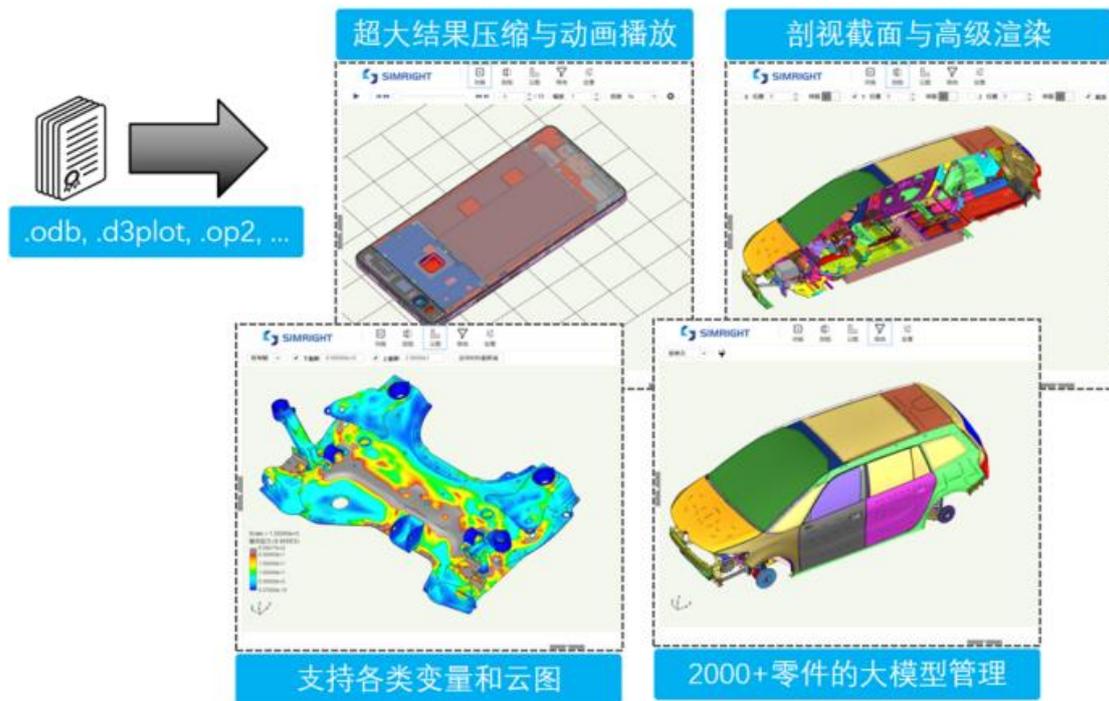
- 综合应用多种压缩技术，数据压缩率可达 20%
- 创新的并行数据读写技术
- 基于 B/S 架构的智能数据加载策略
- 支持与 HPC 集成，自动触发数据轻量化处理



2) 三维数据在线查看

- 纯 Web 应用，跨平台，支持移动端
- 三维浏览：旋转、缩放、平移、视角变换、透明/隐藏
- 测量工具：距离、面积、体积
- CAE 模型：荷载、边界条件、网格质量统计
- CAE 结果：云图、动画、剖视、探针
- 支持 STL 多级装配体

流畅显示大模型(单元数>1000万)



3) 仿真报告编辑与自动生成

- 在线轻量化报告，一键轻松分享(网址)，在线审批
- 内嵌三维结果，支持交互查看(代替大量静态图片)
- 支持用户自定义报告模板
- 支持在线编辑模板与报告实例
- 支持 HPC 集成，计算完成自动触发报告生成
- 在线报告支持导出为 PDF



应用案例

- 1) 手机跌落模型与结果轻量化显示
- 2) 控制臂模型结果轻量化显示
- 3) 在线报告生成展示

适用行业

CAE 仿真软件广泛应用于航空航天、汽车、船舶、轨道交通、重型机械、电子产品等制造业的方方面面。