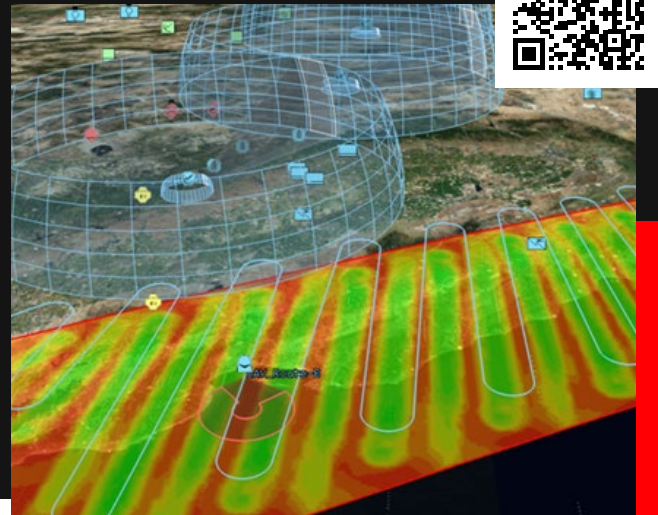




Ansys STK

Ansys Systems Tool Kit (STK) fornece um ambiente de modelagem baseado em física para analisar plataformas e cargas em um contexto de missão realista.



STK Pro

O STK Pro oferece uma base sólida para a análise e visualização de sistemas complexos no contexto de diversas missões. Ele permite a criação de cenários abrangentes que vão além das simulações dos sistemas, resultando em modelos interativos do ambiente operacional.

Com a capacidade de simular uma variedade de missões planejadas, o STK Pro torna a comunicação dos resultados mais eficaz através de relatórios detalhados, gráficos elucidativos e impressionantes animações em 3D, proporcionando uma visualização facilitada.

A ferramenta permite interações diretas por meio de sua interface gráfica do usuário, mas também oferece a opção de aproveitar APIs robustas e bem documentadas, o que viabiliza a automatização de fluxos de trabalho, a integração com outros aplicativos e até a criação de ferramentas personalizadas.

Ao longo de mais de três décadas, inúmeros clientes têm depositado sua confiança no STK para embasar seus projetos e dar suporte às operações de caráter crítico das suas missões.

Funcionalidades principais:

- ✓ Modelar instalações terrestres, aeronaves, navios, mísseis e satélites
- ✓ Anexar subsistemas, como antenas e sensores
- ✓ Visualizar seu cenário em um ambiente 3D com variação de tempo
- ✓ Analisar o desempenho do sistema em áreas de cobertura
- ✓ Modelar os campos de visão de veículos e sensores
- ✓ Criar funções de análise personalizadas
- ✓ Analisar o desempenho do sistema de RF, óptico e de radar
- ✓ Integrar ferramentas de terceiros por meio de uma API robusta
- ✓ Desenvolver aplicativos personalizados com o kit de desenvolvimento de software (STK Engine)

STK Premium (Air)

O STK Premium (Air) adiciona modelagem avançada de plataformas de aeronaves e sistemas de carga útil ao STK Pro.

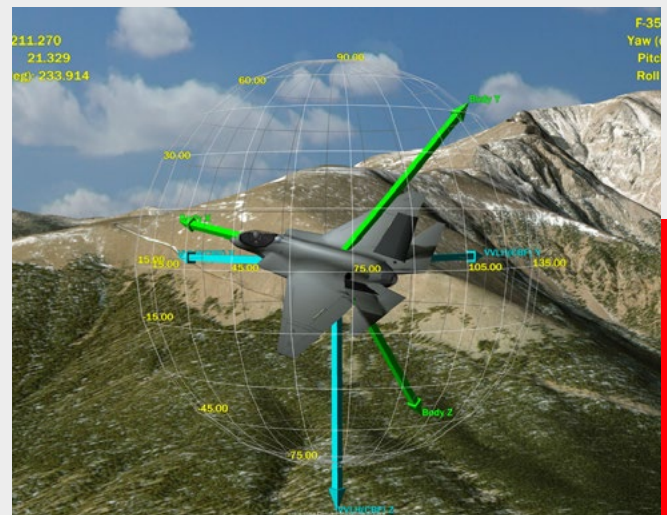
Com esses recursos, você pode aprimorar sua compreensão do desempenho da aeronave, avaliar métricas de missão e conduzir estudos de viabilidade

com relação aos projetos de sistemas propostos no sistema de sistema multidomínio de modelagem de missão de sistemas do STK.

O STK Premium também acrescenta poderosas ferramentas analíticas e de otimização para estudos paramétricos.

Funcionalidades principais:

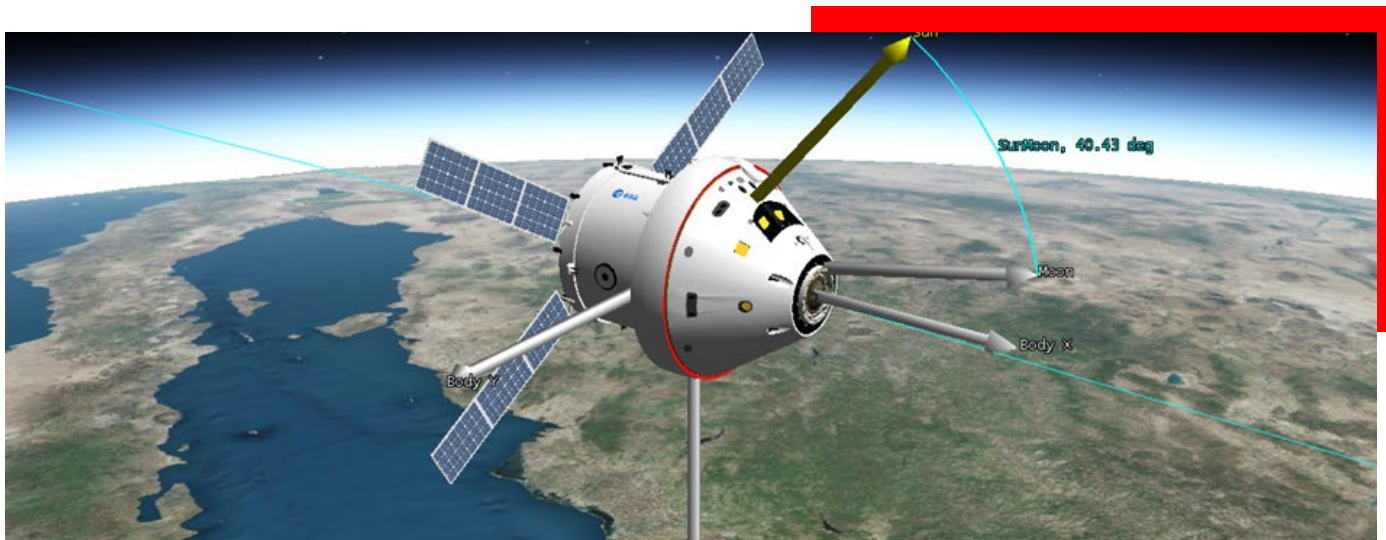
- ✓ Ferramentas automatizadas de design e trade-studies baseadas em algoritmos de otimização;
- ✓ Desempenho e previsão de imagens de sensores infravermelho eletro-ópticos (EOIR)
- ✓ Dados de terreno global de alta resolução, imagens e mapas
- ✓ Capacidade de computação paralela de 16 cores locais
- ✓ Análise de dados em tempo real ao vivo ou simulados
- ✓ Planejamento avançado de missões e de rotas de aeronaves
- ✓ Características de voo baseadas no desempenho de plataformas de aeronaves
- ✓ Análise aerodinâmica ao longo de todo o envelope de voo
- ✓ Procedimentos de voo normais pré-definidos
- ✓ Integração com dados aeronáuticos reais
- ✓ Edição 3D de rotas da missão
- ✓ Modelos de vento e atmosfera
- ✓ Suporte para sistemas hipersônicos
- ✓ Projetos de motores (turbofan, turbojato, etc.)
- ✓ Controle a simulação por algoritmos customizados
- ✓ Implemente ferramentas de terceiros usando uma API confiável



STK Premium (Space)

O STK Premium (Space) adiciona a modelagem avançada de sistemas de plataforma e carga útil espaciais ao STK Pro, incluindo projeto avançado de órbita fidedigna e planejamento de manobras para satélites e espaçonaves.

O STK Premium também acrescenta poderosas ferramentas analíticas e de otimização para estudos paramétricos.



Funcionalidades principais:

- ✓ Ferramentas automatizadas de design e trade-studies baseadas em algoritmos de otimização
- ✓ Desempenho e previsão de imagens de sensores infravermelho eletro-ópticos (EOIR)
- ✓ Dados de terreno global de alta resolução, imagens e mapas
- ✓ Capacidade de computação paralela de 16 cores locais
- ✓ Análise de dados em tempo real ao vivo ou simulados
- ✓ Propagação de órbita de alta fidelidade
- ✓ Projeto de trajetória em deep-space
- ✓ Operações de encontro e proximidade (RPO)
- ✓ Planejamento de manobras em órbita
- ✓ Modelagem de atitude
- ✓ Modelagem da geração, armazenamento e consumo de energia
- ✓ Desenho de constelações de satélites
- ✓ Análise da janela de lançamento
- ✓ Efeitos do ambiente espacial

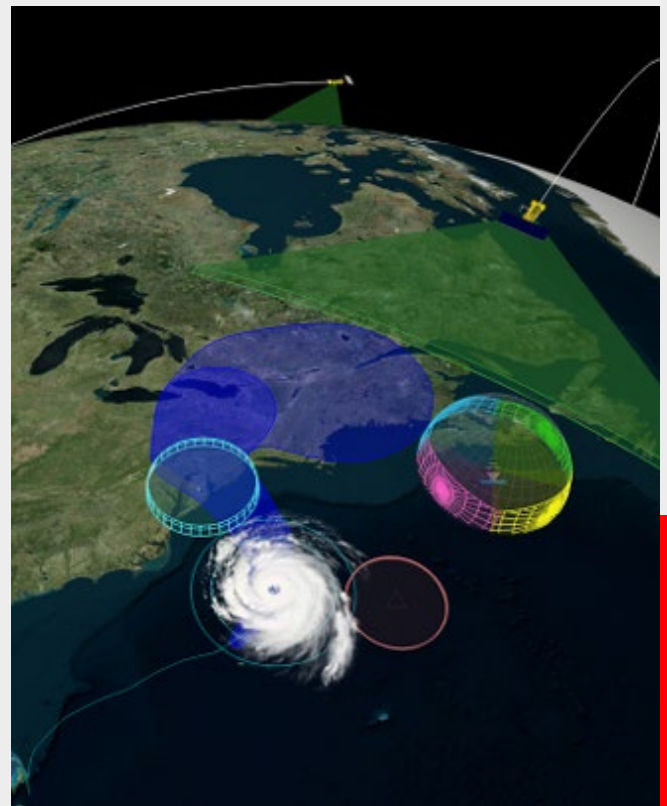
STK Enterprise

O STK Enterprise combina todas as capacidades dos softwares digitais de engenharia de missão digital dos STK Premium (Air e Space) para atender às demandas de organizações com projetos e equipes distribuídas e fracionadas.

Além dos recursos avançados das opções de licença STK Pro e Premium, o STK Enterprise inclui soluções de gerenciamento de dados e engenharia baseada em modelos (MBSE), assim como ferramentas de análise para atividades de teste e avaliação e modelagem.

Funcionalidades principais:

- ✓ Sistema privado e seguro para hospedar e processar terreno, imagens e outros dados geoespaciais
- ✓ Fazer o upload de dados e interatividade com grandes conjuntos de dados geoespaciais em 3D
- ✓ Arquitetura distribuível para dimensionamento e crescimento
- ✓ Aprimoramento de colaboração e compartilhamento entre equipes
- ✓ Opções de plataforma de identidade configurável para acesso seguro de soluções hospedadas
- ✓ Automação e personalização por meio de APIs documentadas



Os recursos analíticos incluem:

- ✓ Execução de modelos de comportamento SysML no ambiente de missão do STK
- ✓ Recursos de modelagem de sistemas de alta fidelidade que dão suporte a simulações de sistemas de sistemas
- ✓ Fluxos de trabalho simplificados para dar suporte a esforços de teste e avaliação em plataformas e sistemas de múltiplos domínios
- ✓ Ferramentas avançadas de trade studies e recursos de otimização de projeto