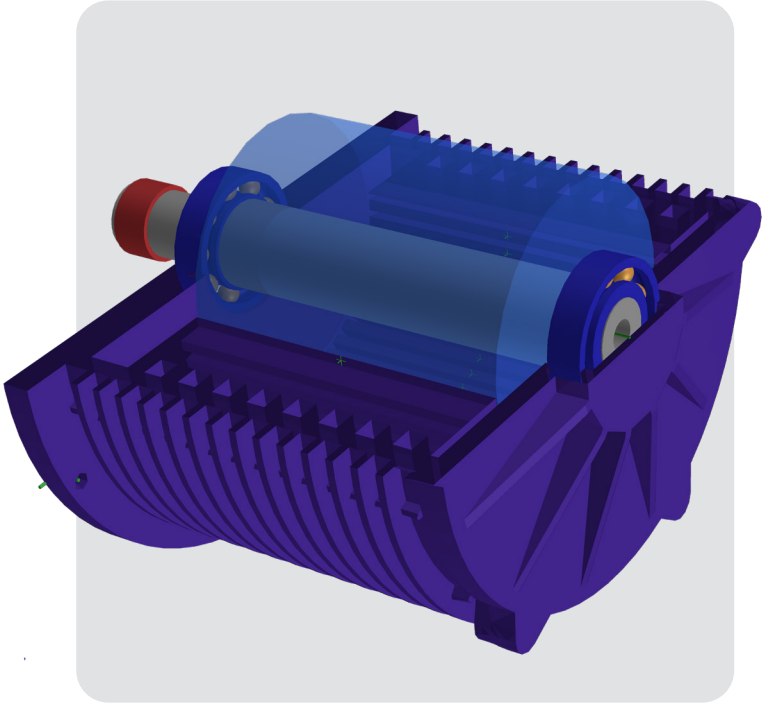
HEXAGON | Romax TECHNOLOGY

Romax evolve

为电机工程师量身打造的机电系统分析工具

电机技术日新月异，汽车电动化趋势对功率密度和峰值转速提出更高要求。电机工程师不仅需要进行常规的电磁分析，更需要进行电机结构分析，考虑电机本体的振噪性能和集成后电驱动总成的振噪性能。随着电动化技术创新，电机结构和振噪能力也越来越重要。

Romax已在机电系统仿真、设计、转子动力学仿真领域取得良好的业绩，为驱动电机设计和NVH分析提供诸多仿真和工程服务。这些工程经验已嵌入至软件中，形成Romax Evolve产品，将电机结构设计、分析、NVH集成至强大的多物理场、高保真度、全系统分析中。



客户收益

- **聚焦于电机分析应用——**
  专用的电机结构和NVH分析工具
- **可信的技术经验——**
  将经过验证的机电系统分析能力嵌入至Romax Evolve软件，传递给电机工程师
- **接口与分析流程——**
  与多个电磁有限元分析软件无缝兼容，构造完善的仿真工具链和分析流程

电机设计与分析

PART OF Romax nexus

“我们开发了很有前途的纯电动和混动传动链概念，具有较好的传动效率、驾驶性等特点，而且传动链结构简洁、适用。所有的设计、效率分析、机电建模与仿真都是使用Romax软件完成的。”

达姆斯塔特工业大学

Romax Evolve: 用于电机设计与分析的高保真度仿真工具，从产品初步设计至试验验证，贯穿于整个产品开发周期

建模：

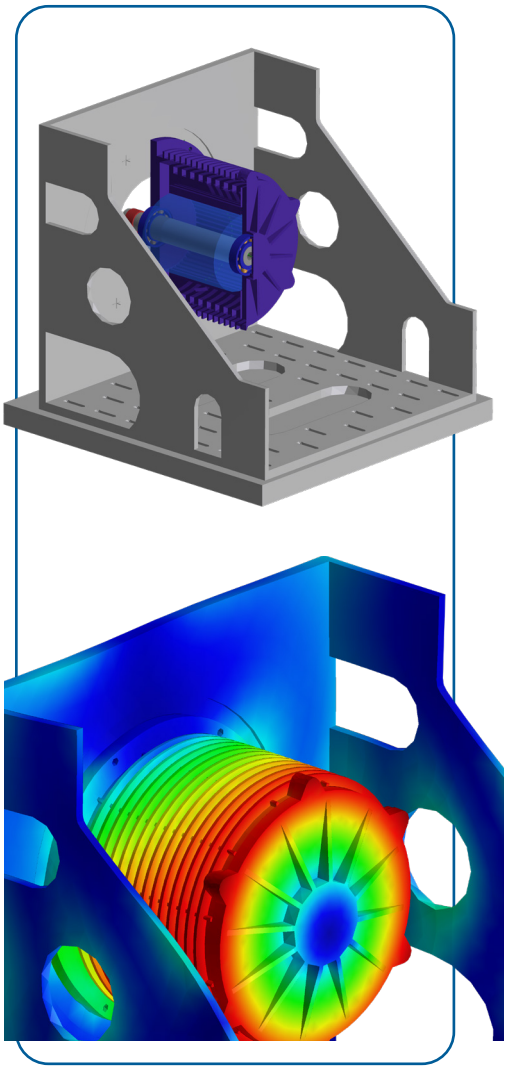
- 快速的结构零件建模功能，准确的参数化模型
- 完整的轴承数据库
- 创建、导入有限元箱体零件，并进行缩聚
- 导入/导出箱体或模型至CAD工具
- 与电磁有限元软件无缝衔接交换数据，可导入电机模型和激振力等

分析：

- 电机箱体变形和轴系变形静力学分析功能
- 计算电机轴承的寿命和效率
- 计算电机转子的转子动力学性能
- 通过静力学和动力学分析掌握电磁拉力不平衡的影响
- 电机NVH分析，包括：机电系统激振源分析、转子机械不平衡分析、振动响应、模态振型等
- 内嵌声学求解器，可直接分析电机的噪声辐射

建模：

- 以CAE为导向的设计方法 — 在产品设计初期就考虑结构变形影响和NVH性能
- 适用于产品的整个开发周期，从初始设计至箱体设计，至测试计划，至试验验证
- 可与Romax Nexus平台的其他产品无缝兼容，运用整个工具链完成零件和系统级的其他类型分析



Part of **Romax Nexus**

HEXAGON | Romax TECHNOLOGY

www.romaxtech.cn
+86 0571-83786230
romaxchina.mi@hexagon.com

欢迎关注Romax官方微信