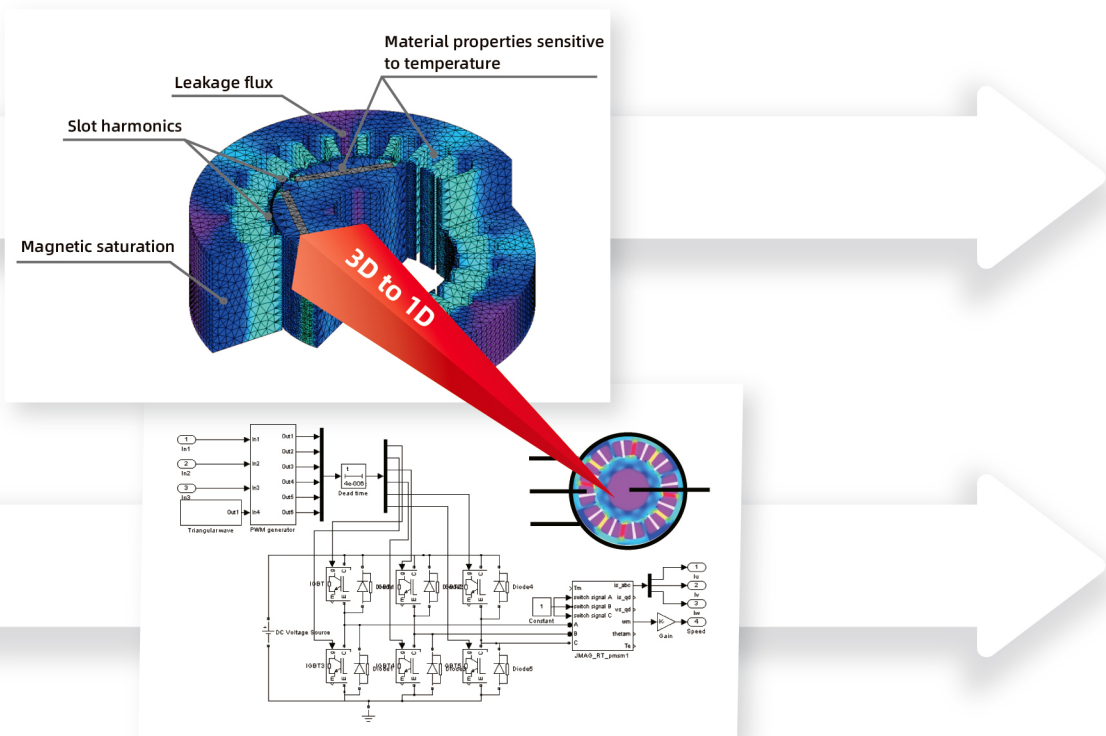
JMAG提出的基于模型的开发

JMAG-RT能确保实现基于模型的开发，它能允许工厂设计和控制设计同时发生。JMAG-RT是生成高保真性工厂模型(JMAG-RT模型)的一套用FEA模型进行系统级仿真的一套系统。从系统设计到用HILS进行ECU验证，JMAG-RT都有广泛的应用。

特征

- 使用虚拟设备模型的半实物仿真，意味着当真正的电机仍在制造中它可以测试ECU，这样可以减少在实际测试平台上所需的测试时间。
- 隐藏几何形状或材料信息，可以在商业公司之间共享。
- JMAG-RT模型分析电机的性能，包括非线性的影响，饱和度和空间谐波。这种高度仿真的电机性能与实际的电机性能几乎相同。
- 有限元参数化支持PMSM块：带有Simulink和Simscape的JMAG-RT模型。



支持系统

JMAG-RT适用于主要的系统、软件以及硬件半实物实时仿真。

- SILS/MILS
  - MATLAB/Simulink - PSIM - LabVIEW - GT-SUITE - Saber
  - MapleSim - Amesim - SimulationX - SystemVision
- HILS
  - OPAL-RT - dSPACE - National Instruments - ETAS
  - DSP Technology - FUJITSU TEN

支持电机种类

- 永磁同步电机(3相, 6相)
- 感应电机(3相,6相)
- 步进电机(2相)
- 开关磁阻电机(3-5相)
- 电磁阀
- 永磁直线电机(3相)
- 电励磁同步电机
- 同步磁阻电机(3相,6相)
- 任意模型