

异步电机多目标优化系统的研究

项目研究:

1. 安徽省重大科技攻关项目: 系列高效和特高效三相交流异步电动机研发 (08010201240)
2. 安徽省科技攻关项目: 高效分马力系列电动机优化设计与工艺研究 (08010202121)
3. 浙江省重大科技专项: 高效和特高效三相异步电机研制 (2008C01011-1)

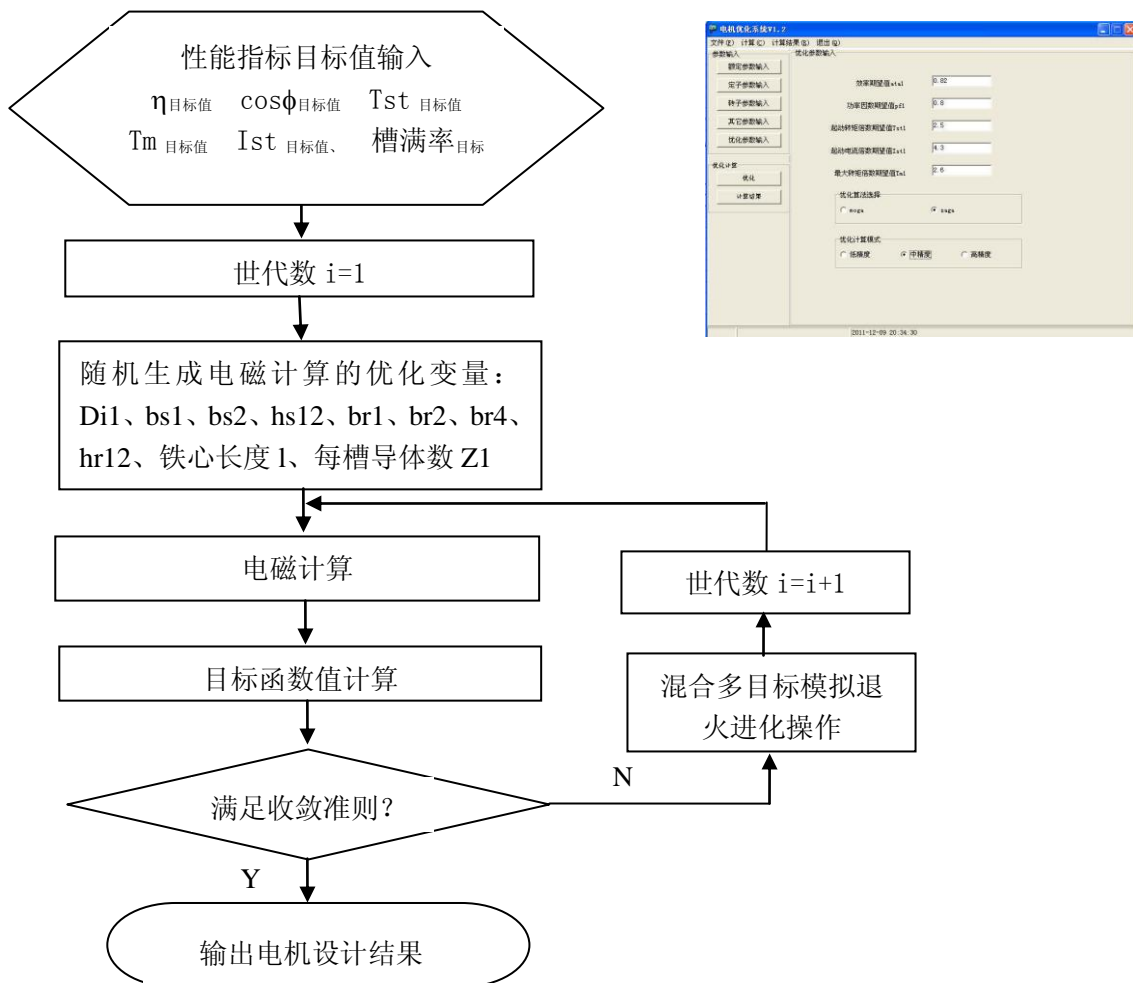


优化目标: 效率、功率因数、启动转矩倍数的最大化, 启动电流倍数和最大转矩倍数达到目标值;

优化变量: 定转子槽形尺寸、定子铁心有效长度、每槽导体数;

约束函数: 电机性能与其主要结构参数之间的非线性关系。

优化算法: 多目标混合模拟退火算法



工程应用:

浙江方正电机股份有限公司
四川乐山川本电器制造股份有限公司
芜湖欣力电机有限公司

福建安波电机(宁德)股份有限公司
芜湖通力电机股份有限公司
芜湖华通电机有限公司