

2026 年度辽宁省科学技术奖科学技术进步奖公示材料

项目名称：数控机床功能部件及整机热-动力学耦合设计技术及应用

提名者：东北大学

主要完成人：李常有(东北大学)，姜华(沈阳机床股份有限公司)，赵劲松(东北大学)，许梦涛(合肥工业大学)，刘东波(沈阳机床股份有限公司)，肖兵兵(沈阳机床股份有限公司)，郝旭(沈阳机床股份有限公司)，苗会会(太原科技大学)，郝进(东北大学)，陆航(东北大学)，宋光勇(东北大学)

主要完成单位：东北大学、沈阳机床股份有限公司

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

知识产权 （标准） 类别	知识产权（标准）具体 名称	国家 （地区）	授权号 （标准 编号）	授权 （标准 发布） 日期	证书编 号 （标准 批准发 布部门）	权利人 （标准起 草单位）	发明人（标准 起草人）	发明专利 （标准） 有效状态
发明专利	一种转台轴承-力矩电机热 振动耦合建模方法	中国	20251097 1793.X	2026 年 7 月 21 日	9119984	东北大学	李常有, 马泽杭, 张红状, 王凤禄	有效
发明专利	一种数控车床尾座无滑移工 况静力学计算与分析方法	中国	2026 1 0227956.8	2026 年 8 月 11 日	9180782	东北大学	李常有, 宋光勇, 陆航, 张红状, 曹 书杰, 李卓阳	有效
发明专利	一种考虑磨损和蠕变的滑动 导轨系统动力学分析方法	中国	20251197 6795.4	2026 年 7 月 21 日	9122463	东北大学	李常有, 宋光勇, 张红状, 陆航, 曹 书杰, 李卓阳	有效
发明专利	一种数控机床进给系统动态 温度场建模与热变形计算方法	中国	20251097 3834.9	2026 年 8 月 11 日	9178842	东北大学	李常有, 王凤禄, 张红状, 马泽杭	有效
发明专利	一种基于滑移工况构建车床 尾座静力学模型的方法	中国	20261022 7953.4	2026 年 09 月 29 日	9307142	东北大学	李常有, 宋光勇, 陆航, 张红状, 曹 书杰, 李卓阳	有效
发明专利	一种外圆磨床可靠性虚拟加 载装置	中国	20231077 4380.3	2025 年 11 月 11 日	8459138	东北大学	李常有, 程逸凡, 张红状	有效
发明专利	一种主轴箱疲劳试验机及主 轴箱可靠性测试方法	中国	20171035 0697.9	2023 年 4 月 7 日	5860203	东北大学	李常有, 黄赫, 张 义民, 黄贤振, 朱 丽莎, 杨周, 张旭 方, 姚国, 吕昊, 吕 杭原, 谭学飞	有效
发明专利	一种自动称重与自动控温的 双向存取式储存柜	中国	20211057 2281.8	2022 年 04 月 26	5113902	东北大学	李常有, 狐政恺	有效

				日				
发明专利	一种五轴联动数控机床模拟车削力加载机构及使用方法	中国	201810592688.5	2020 年 3 月 31 日	3733081	东北大学	李常有, 张洪记, 张义民, 黄贤振, 张旭方, 杨周, 朱丽莎, 姚国, 吕昊, 吕杭原, 谭学飞	有效
软件著作权	五轴叶片加工中心整机非线性动力学耦合建模分析仿真软件	中国	2026SR0647750	2026 年 06 月 08 日	17862031	东北大学	李常有, 马泽杭, 赵劲松, 王凤禄	有效