

## 浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

成果名称	宽台面超精密高速度冲压装备设计制造与智能运维关键技术及应用
提名等级	一等奖
提名书 相关内容	<p>发明专利 1: Reliability-based topology optimization design method for part structure considering bounded hybrid uncertainties , US11928397B2, Jin Cheng, Deshang Peng, Zhenyu Liu, Daxin Liu, Jianrong Tan (程锦, 彭德尚, 刘振宇, 刘达新, 谭建荣);</p> <p>发明专利 2: 一种考虑多类型不确定性的高速压力机施力部件可靠性设计方法, ZL201810623163.3, 程锦, 张杨燕, 刘振宇, 谭建荣;</p> <p>发明专利 3: 一种基于负理想解贴近距离的压力机上横梁稳健优化设计方法, ZL201910195091.1, 程锦, 陆威, 张杨燕, 刘振宇, 谭建荣;</p> <p>发明专利 4: 一种复杂装备关键部件结构动态特性的稳健均衡设计方法, ZL202010238895.8, 程锦, 王荣, 钱炀明, 刘振宇;</p> <p>发明专利 5: 一种复合材料支撑结构拓扑与材料协同稳健优化设计方法, ZL202110251546.4, 程锦, 陆威, 刘振宇, 谭建荣;</p> <p>发明专利 6: 冲压装备高速执行机构间隙分配与运动稳定性控制方法, ZL202411650266.0, 程锦, 彭德尚, 冯毅雄, 陈泉剑, 曹衍龙, 纪杨建, 张树有, 谭建荣;</p> <p>发明专利 7: 多物理场协同的冲压装备滑块下死点动态精度保障方法, ZL202411650264.1, 程锦, 申硕硕, 张树有, 冯毅雄, 陈泉剑, 曹衍龙, 纪杨建, 谭建荣;</p> <p>发明专利 8: 复杂装备运动部件变工况可靠性预测与故障主动预警方法, ZL202411697377.7, 程锦, 申硕硕, 刘振宇, 冯毅雄, 刘达新, 张树有, 谭建荣;</p> <p>发明专利 9: クリ-ンエネルギー自動車のモータ鉄心用順送金型の自動接着剤塗布制御システム, JP7245336B2, 周茂偉, 黄秀東, 鐘麗祝 (周茂伟, 黄秀东, 钟丽祝);</p> <p>发明专利 10: 一种多层胶粘料带冲裁成型电机铁芯的制造方法, ZL202411155723.9, 周茂伟, 苟川东, 黄秀东, 陈子腾, 石伟磊。</p>

<p>主要完成人</p>	<p>程 锦，排名 1，教授，浙江大学；  刘振宇，排名 2，教授，浙江大学；  陈泉剑，排名 3，高级工程师，宁波精达成形装备股份有限公司；  周茂伟，排名 4，高级工程师，宁波震裕科技股份有限公司；  黄秀东，排名 5，正高级工程师，宁波震裕科技股份有限公司；  蒋彦坤，排名 6，高级工程师，东方电气集团东方电机有限公司；  李忠雨，排名 7，高级工程师，珠海英搏尔电气股份有限公司；  谭 谔，排名 8，讲师，浙江科技大学；  纪杨建，排名 9，教授，浙江大学；  叶文聪，排名 10，高级工程师，宁波精达成形装备股份有限公司；  裘 迪，排名 11，副教授，浙江大学；  马娟娟，排名 12，高级工程师，宁波精达成形装备股份有限公司；  项 源，排名 13，工程师，宁波震裕科技股份有限公司。</p>
<p>主要完成单位</p>	<p>1、浙江大学；  2、宁波精达成形装备股份有限公司；  3、宁波震裕科技股份有限公司；  4、东方电气集团东方电机有限公司；  5、珠海英搏尔电气股份有限公司；  6、浙江科技大学。</p>
<p>提名单位</p>	<p>浙江大学</p>
<p>提名意见</p>	<p>该项目针对新能源汽车、航空航天、发电装备等领域关键核心件的国产冲压装备台面窄小综合效能低、多源误差耦合控制难、变工况服役可靠性差等瓶颈问题，在国家科技重大专项课题和多个国家自然科学基金项目支持下，经过 10 余年持续技术攻关，建立了冲压装备宽台面增效设计、超精密制造工艺优化控制、复杂工况高可靠智能运维的关键技术体系，突破了发达国家对我国宽台面超精密高速冲压装备的技术垄断，自主研发了 GD、MCP、BSC 等系列宽台面超精密高速冲压装备及配套模具，填补了国内空白，成功应用于 C919、白鹤滩等国家重大工程建设与新能源汽车等重点领域，经济社会效益显著。</p> <p>经陈学东院士、刘胜院士、毛明院士等专家鉴定，该项目技术难度大，创新性强，整体技术达到国际先进水平，部分处于国际领先水平。</p> <p>提名该成果为浙江省科学技术进步奖一等奖。</p>