

基本信息

姓名: 陈志同
职务:
职称: 教授
出生年份: 1967
联系电话: 82316091
邮箱地址: ztchen@sina.com
通信地址: 北京航空航天大学705信箱
所属系所: 机械制造及自动化



研究方向: 先进数控加工技术; 主要研究方向1) 五坐标数控磨削机床设计制造技术; 2) 五坐标宽行数控编程技术; 3) 数控加工过程工艺参数优化技术; 4) 活齿波动传动技术

个人简介

0) 个人简历

1989.9-1992.4 北京航空航天大学机电工程系硕士研究生
1992.4-2000.9 北京航空航天大学制造工程系705讲师
1997.9-2001.9 北京航空航天大学机械制造系博士研究生
1998.9-1999.9 日本东京访问学习
2000.9-2008.7 北京航空航天大学机械学院 副教授
2008.7-现在 北京航空航天大学机械学院 教授

1) 从事过的主要研究任务及所负责任和作用:

- 1 国家自然科学基金: 复杂曲面加工的广义包络理论, 项目负责人. 将曲面包络运动的基本方程从等式扩展为不等式, 研究近似线接触啮合运动的基础理论和利用复杂结构刀具高效加工复杂曲面的新原理新方法.
- 1 科技部863项目: 大型复杂曲面宽行加工技术研究, 项目负责人. 主要研究大型复杂曲面宽行距加工的基本方法并致力开发复杂曲面高效率精密加工的CAM系统;
- 1 航空科技创新基金项目: 发动机曲面零件二次包络加工理论, 项目负责人. 主要研究叶片进排气边加工的复杂刀具母线的设计理论与方法.
- 1 航空科技创新基金项目: 发动机叶片数控磨抛设备研制与工艺研究, 项目负责人. 2005-2008, 主要研制利用宽行磨削新方法实现航空发动机叶片精密磨削加工的五轴联动数控磨削机床, 磨削工艺, 磨削工装和编程系统.
- 1 国家高档数控机床与基础制造装备重大科技专项: 五轴联动叶片数控磨床研究, 项目副组长, 北航子课题负责人. 2009-2012. 主要进行叶片数控宽行磨削加工技术与系统的工程化研究.
- 1 XX基础科研项目: 数控加工过程建模与仿真系统, 项目北航子项目组负责人, 总项目组技术负责人, 项目总体设计和组织实施. 2006-2009. 主要研究难加工材料数控加工过程的自动化切削实验技术与系统, 切削参数优化技术与切削参数数据库.
- 1 XX基础科研项目: 基于切削过程仿真的数控加工工艺优化技术研究, 项目总体技术方案设计. 主要研究航空铝合金高速加工过程的仿真技术, 优化技术和切削参数数据库
- 1 XX基础科研项目: 发动机数字化制造系统, 项目组主要成员, 负责宽行加工技术研究, 参与数据库研制. 2006-2009

2) 主要研究成果、发明专利和获奖情况:

近期主要从事复杂曲面数控加工编程技术、多轴联动机床误差补偿技术、数控加工切削参数优化技术、切削参数数据库技术、自动化切削实验技术等方面的研究工作. 在复杂曲面宽行加工技术方面申请发明专利4项. 主持研制五轴数控叶片磨床、五坐标精密数控微铣床、微型激光三坐标测量机. 在难加工材料切削参数优化方面开展了大量研究工作. 2006年获国防科学技术二等奖一项, 校内排名第二; 2004年获辽宁省科学技术三等奖一项, 校内排名第二.

3) 在国内外主要刊物上发表主要论文情况:

- 1 鼓形刀具宽行刀位优化纬线分割算法, 北京航空航天大学学报, 2007, 33(6): 731-735
- 1 圆环面刀具五坐标加工端点误差控制刀位优化, 北京航空航天大学学报
- 1 基于单元切削过程的切削参数优化技术研究, 机械工程学报, 2009
- 1 优化型切削参数数据库的数据结构, 计算机集成制造系统-CIMS, 2007, 13(11): 2184-2188
- 1 非定常速比活齿传动研究. 机械工程学报, 1999, 35(1): 30-33
- 1 工序尺寸设计的数学模型. 北京航空航天大学学报, 1998, 24(2): 220-223
- 1 工序尺寸设计方法研究. 中国机械工程, 1999, 10(2): 178-181
- 1 动态工序尺寸设计方法研究. 北京航空航天大学学报, 1999, 25(1): 68-71
- 1 斜楔式扭转振动器原理研究, 北京航空航天大学学报, 2002, 28(1): 58-62
- 1 振动攻丝最大扭矩计算模型, 航空学报, 2002, 23(4): 312-316
- 1 低频振动攻丝工艺参数组研究, 中国机械工程, 2003, 14(6): 467-468, 478