

智能制造工业软件研究中心

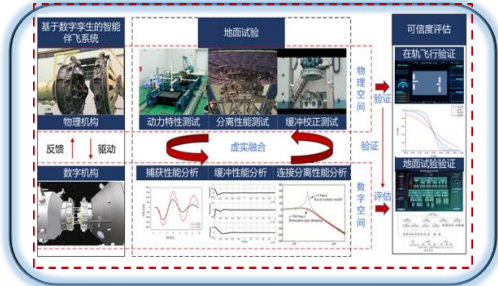
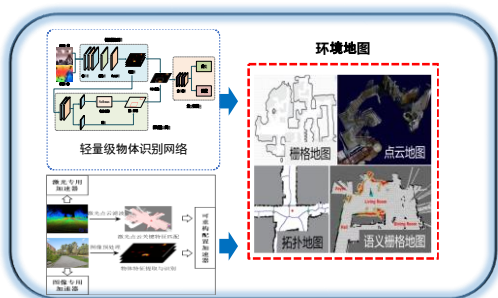
简介

面向国家智能制造及数字化转型战略需求，结合上海大学在智能制造及机器人等方面的研究优势，融合使用人工智能、大数据、物联网和VR/AR/MR等技术，重点开展机器人软硬件模组化、高端制造装备智能化、生产过程管控透明化等核心支撑软件研究，提升中国制造业能级。

研究方向

- 机器人核心算法软硬件模组化技术
- 工业机器人智能离线编程技术
- 先进磨削工艺与高档数控软件研发
- 生产过程的物理信息融合技术
- 工业物联网与工业大数据分析决策
- 智能工业数字孪生技术与系统

特色成果



- 开展了机器人算法硬件化和模组化研究，解决建图定位导航算法与运动控制芯片难以高效适配、研发周期长等问题
- 研发了磨床用工艺软件及配套循环程序，加强加工工艺与高端装备的紧密融合，满足航天发动机重要零部件高精度加工需求
- 针对复杂装备精准诊断与智能车间透明化管控需求，研制了工业数字孪生平台，在航空航天、汽车、钢铁等多领域成功应用
- 团队承担国防基础科研重点项目、国家重点研发计划课题等10余项，上海千人1项，近5年经费过亿元，近2年成果转化超300万
- 2016年获上海市技术发明一等奖、2018年获上海市科技进步二等奖

研究团队

- 团队负责人：沈南燕
- 联系人：shny@shu.edu.cn、gaozg@shu.edu.cn
- 团队成员：刘丽兰、李育文、蔡红霞、李静、高增桂