

面向微小型系统装配的高精度对位检测仪的研制

项目类型: 科学仪器基础研究专款项目

项目批准号: 51127004

起止年限: 2012-2015



仪器简介 精密装配对位仪及以精密对位为核心技术的精密装配平台, 该类平台已推广应用到10多类精密、微细、复杂机电系统柔性自动化、智能化装配中。其中核心模块精密同轴对位模块、高精度装配机器人模块均可作为单独使用的仪器与其他装置组成精密装配系统。

技术指标

激光共聚焦对位精度优于1微米、普通光学同轴对位精度优于3微米、装配精度优于5微米; 高精度装配机器人重复定位精度优于6微米, 装配精度优于10微米。

产业化计划及需求

已有产业化规划, 寻求合作方, 具体面谈。

应用领域

精密机械、电器电子、仪表等装配技术领域。

应用案例

非硅MEMS智能型装配系统(2016年), 高精度加速度计柔性自动化装配系统(2018年), 高精度陀螺部件装配系统(2018年), 高精度光学镜头组件装调系统(2019年), xx智能装配单元(2019年), xx发动机核心人机协同精密智能型装调系统(2019年), 高精度折返式光学系统亚微米级精度自适应装调系统(在研), 微小型齿轮组件装测系统(在研)。

联系信息 联系人: 孙椰望 移动电话: 13436805609 E-mail: sunyewang@bit.edu.cn
通讯地址: 北京市中关村南大街5号 北理工 1号楼208