基本情况

项目成员&指导教师

2

新增 申报项目 > 新增

	3	立项依据	
	4	经费预算	
	5	上传附件	
所属批次:			
第二十二期"上海交通大学大学生创新实践计划"项目			~
项目名称:			
自行走式管道缺陷检测装置			
英文名称:			
Self-propelled pipe defect detection device			
项目类型:			
创新训练项目			~
所属一级学科:			
工学			~
所属二级学科:			
机械类			~
相关一级学科: (如有学科交叉,请选填)			
工学			~
相关二级学科: (如有学科交叉,请选填)			
仪器类			~
申请学分: (1-6分)			

用户单位:上海交通大学 版权所有:南京先极科技有限公司 备案号:沪交ICP备20190235

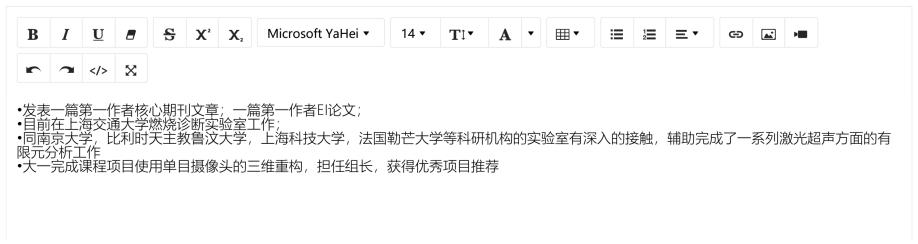
cxcy.sjtu.edu.cn/Item/Declare/Add?

预算项目列支额 (元): 10000.00 申请金额 (元): (5000-15000) 10000 导师配套(元): 导师配套(元) 企业赞助 (元): 企业赞助 (元) 项目来源: 学生自选 项目归属学院: 机械与动力工程学院 项目研究类: 创新类 执行期限(年): 1年 开始时间: 2020-10 结束时间: 2021-09

项目简介:

水滑梯等管道中的毛刺和裂纹等缺陷常常引起诸多安全问题,传统的人工检测方式成本高、精度低,危险性高,而现有的自动检测装置难以兼顾灵活性和检测速度。为了解决这个问题,我们设计了一种自行走式管道缺陷检测装置。该装置将采用支撑轮结构,配合万向轴承、可变悬挂,实现在多种口径、多种路线形状管道内的稳定连贯移动。搭载结构光视觉传感器和超声波传感器,能够同时实现对表面毛刺和内部缺陷的的自动化高精度检测。

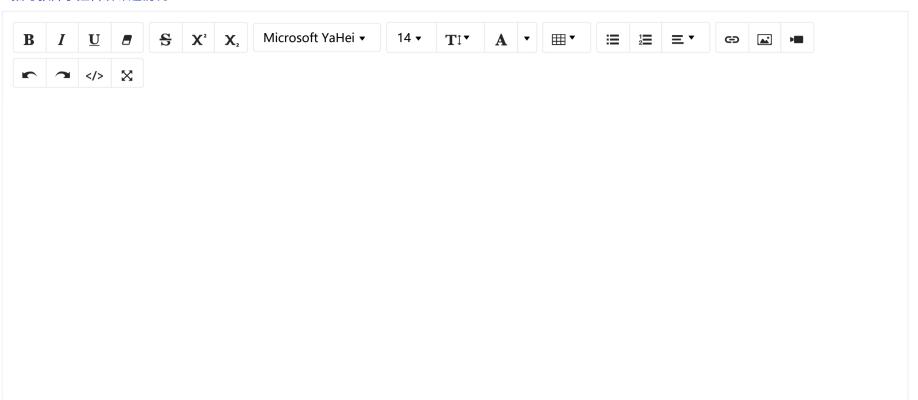
负责人曾经参与科研的情况:



用户单位:上海交通大学 版权所有:南京先极科技有限公司 备案号:沪交ICP备20190235

cxcy.sjtu.edu.cn/Item/Declare/Add?

指导教师承担科研课题情况:



指导教师对本项目的支持情况:



本项目指导教师长期从事系统故障诊断及仿真方面的工作,在本项目意图解决的问题方向拥有丰富的经验,能够及时发现项目进展过程中的问题 和错误并及时指正,对于本项目所需的各种理论知识也十分熟悉,能够提供有力的支持。

指导教师所在的叶轮机械研究所研究环境优异,相关设备十分齐全,可以在本项目的制造和测试阶段提供坚实的物质支持

指导教师长期从事科学研究和教学工作,对于项目流程十分熟悉,能够通过言传身教是我们理解科学精神,培养我们吃苦耐劳、实事求是的科学 态度

🕇 返回

下一步→