上海交通大学“大学生创新实践计划”企业项目征集表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目中文名称 | 瞬间能量衰减仪器开发 | | |
| 项目英文名称 | Development of instantaneous energy attenuating instrument | | |
| 申请人数 | 1人 | 执行时间 | 半年 |
| 企业资助经费（元） |  | | |
| 企业资源支持 | （开发环境、测试设备、共享数据等）  1. 仪器的设计要求和相关标准；  2. 仪器调试所用材料；  3. 相关知识的分享及培训。 | | |
| 企业导师信息 | （企业导师姓名、职位、电话、邮箱等）  丁维维 手套研发经理 021-28943019  winnie.ding@Honeywell.com | | |
| 对学生的要求 | 机械、自动化、测控仪器或硬件开发背景 | | |
| 对学校导师的要求 | 有科学仪器开发的能力及经验。 | | |
| 项目简介 | 材料的防撞性能测试目前标准规定的仪器价格昂贵，且不适合材料研发评估。希望开发一台仪器，能够模拟各种情况下对材料的撞击，同时可以收集材料被撞击后材料剩余的能量及材料的消散能量的速度。希望仪器尺寸小巧，性能稳定，方便使用。 | | |
| 研究内容与意义 | 开发一台低成本的瞬间能量衰减仪器，用于模拟材料受到撞击，记录其剩余能量与耗散速度。成功开发将节省数十万美元的标准测试仪器购置费用，并持续用于多个新产品的研发。 | | |
| 技术路线与研究方法 | 与合作学生及老师沟通后确定。 | | |
| 计划进度 | （如选题、方案制定、试验研究、数据处理、研制开发、撰写总结报告、论文发表等）  与合作学生及老师沟通后确定。 | | |
| 预期成果 | 1. 提供固定的撞击能量 2. 能够提供撞击材料后损失的能量大小， 材料的消散能量的速度 3. 能够提供能量在材料表面消散速度的分布图 4. 仪器使用方便，智能 | | |
| 特色与创新 |  | | |