2025年中国大学生包装与食品工程创新创意大赛

揭榜挂帅类企业指定命题

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题编号** | ZB202501 | **命题名称** | 鲜食玉米定向排序技术 |
| **命题企业** | 中国包装和食品机械有限公司 | **联系人及联系方式** | 尹学清 研究员13693639623 |
| **命题背景** | 现有的气吹式鲜食玉米剥苞叶技术以及切头去尾技术中都需要对玉米进行定向排序，通常安排大量人员进行人工摆放排序，人工成本居高不下，而目前研制的采用视觉检测与机械手相结合的定向排序设备，虽能替代人工摆放，但是单台机械手摆放效率低下，需要分布多台机械手，一次性投入成本高。为满足气吹式定向剥苞叶机及切头去尾机的使用场景，降低人工使用及设备投入成本，需要开发高效的鲜食玉米定向排序技术及设备。 |
| **命题要求** | 本命题旨在研发大型工业化连续式鲜食玉米排序与剥苞叶一体化设备，提供1项鲜食玉米定向排序技术。 |
| **技术指标** | 1.产能≥12000 穗/h；2.玉米穗排序成功率≥95%；3.玉米穗排序过程中损伤率≤2%。 |
| **成果形式** | 作品需最终提供如下成果，其中作品方案为必交项，其余成果为加分项。1. 作品方案：记录项目的研究背景、技术实现、测量数据、实验结果及数据分析。
2. 图纸设计：完整的图纸设计。
 |
| **完成时间** | 项目计划在2025年中国大学生包装与食品工程创新创意大赛的要求时间节点完成，具体时间安排见大赛相关时间安排。 |
| **其它要求** | 本项目建议团队成员应以具有相关专业背景。企业将为项目提供必要的技术支持，并解答相关技术问题。技术保密：项目过程中企业提供的数据、文档、技术资料等信息均为企业所有，团队须严格遵循企业所制定的相关保密规定，确保不出现任何形式的泄密或违规使用情况。 |