

科研成果

首页 (/main.htm) 科学研究 (/kxyj/list.htm) 科研成果 (/kycg/list.htm)

科研成果 (/kycg/list.htm)

棉花水杂检测技术

日期: 2021-03-08

MJAZ-I型籽棉水杂快速检测系统是“国家重点研发计划”、“兵团科技攻关计划”重点支持项目，它采用光电检测、视觉成像、机器学习等技术，能够实现籽棉回潮率与含杂率的快速、准确、自动化检测。目前此系统单个样本检测时间为2-3分钟，检测结果高效准确，其中含杂率检测回归分析决定系数 R^2 为95%，均方根误差RMSE为0.59%，回潮率误差为 ± 0.5 。同时，检测结果实时上传籽棉收购系统及物联网服务器，进而在手机app查看实时检测结果。项目申请发明专利1项，授权实用新型专利1项，软件著作权1项，发表SCI论文1篇，研发籽棉水杂快速检测系统1套。

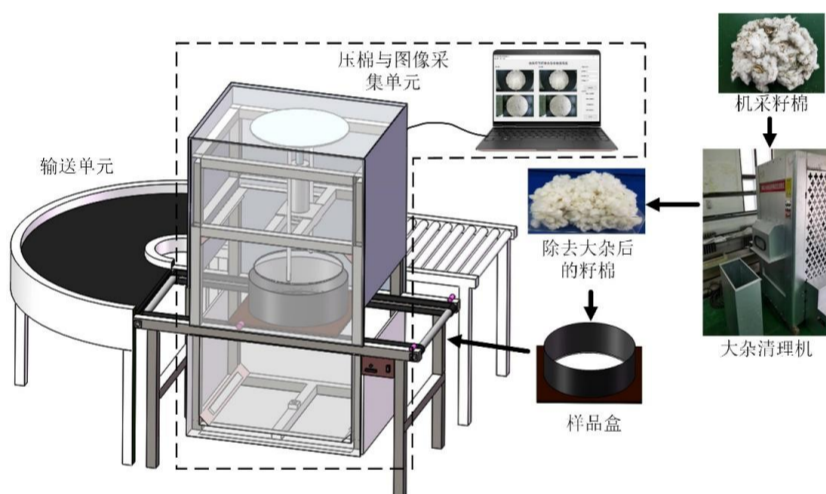


图1 工作原理图

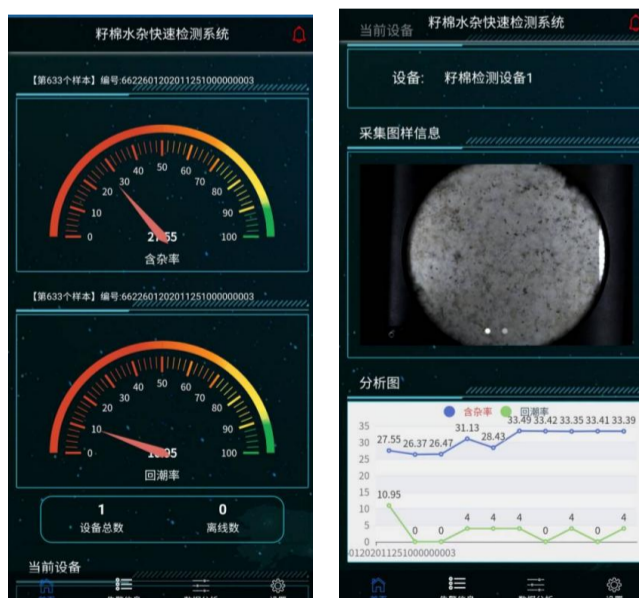


图2 手机端实时显示结果



图3 籽棉收购水杂一体化智能检测系统样机

友情链接

- 石河子大学党委组织部
- 石河子大学学工部
- 石河子大学科研处
- 石河子大学人事处
- 石河子大学教务处 (<http://www.shzu.edu.cn/>)
- 石河子大学 (<http://www.shzu.edu.cn/>)
- 北京农学院 (<http://www.bnu.edu.cn/structure/index>)
- 清华大学 (<http://www.tsinghua.edu.cn/structure/index>)
- 南京农学院 (<http://www.ncsu.edu.cn/>)
- 厦门大学 (<http://www.xmu.edu.cn/>)
- 新疆大学 (<http://www.xju.edu.cn/>)
- 华东理工大学 (<http://www.ecust.edu.cn/>)
- 天津大学 (<http://www.tju.edu.cn/>)
- 重庆大学 (<http://www.cqu.edu.cn/>)

联系我们

0993-2057219

新疆石河子市北四路



(<http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=0EA2BA6A45CB52A1E053022819AC74BB>) Copyright © 2020石河子大学机械电气工程学院 公安机关备案号:

6591010200001 工信部备案号: 新ICP备05001446号-1 (<https://beian.miit.gov.cn/>)