

科亿·视觉AI

人工智能·生产力



2007-2017改变了分选产业的世界格局

2015

新一代AI技术拉开序幕

- 大数据时代来临
- 基础算法的突破
- 运算能力的大幅提升

2017

与中国科大模式识别实验室合作

2018

全球首款基于AI的分选算法在我们团队诞生

梦想：

改变机器视觉产业的世界格局



企业概况

科亿科技
KEYETECH

让AI落地



简介：

安徽省科亿信息科技有限公司是一家专注于人工智能技术（AI）研发及产品推广应用的国家级高新技术企业。

里程碑事件：

2020年8月：现有人工智能技术团队股权收购科亿

2021年5月：与合肥泰禾智能科技达成战略合作



科亿主要成员 我们拥有这样的团队，能让AI落地



颜天信

电子学 博士

- 五一劳动奖章
- 2021安徽省科技进步一等奖

汪增福

合肥物质科学研究院研究员

- AI技术顾问
- 中科大模式识别实验室主任
- 博士研究生导师

郑志刚

模式识别与AI 博士

- 模式识别与智能系统架构专家
- 主持或参与多项包括国家863计划项目、中国科学院知识创新工程重要方向项目

曹洋

模式识别与AI 博士

- 先进人工智能技术算法专家
- CVPR、ICCV、ECCV、IJCAI等人工智能领域顶尖国际会议的程序委员会委员
- 博士研究生导师

唐麟

光学 博士

- 中国仪器仪表学会光机电技术与系统集成分会常务理事
- 庐州英才
- 肥西政协委员
- 高级工程师

黄炜

计算机软件 博士

- 合肥市“228”产业创新团队带头人
- 合肥市创新创业高层次人才





品质控制

- 工业品缺陷检测
- 质量分级分类

三年占领20个细分行业



文字识别

- 通用字符识别
- 生产日期识别

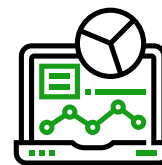
凭借优势资源
进军大市场



物联网+AI

- 特定场景辅助控制
- 流水线流程控制

适当投入
布局千亿市场



资源回收

- 回收站点行为分析
- 集中处理点分类

助力环保事业
AI新战场



品质控制类产品发展思路

专用AI

- AI分选算法
- AI模板匹配算法
- AI数据预处理算法

AI平台

- 算法平台：KVS-AI平台
- 系统平台：标准化、模块化软硬件

行业泛化

- 强化平台泛化能力
- 系统解决方案

KVS-AI
平台系统

细分行业

各细分行业

细分行业

- 解决行业痛点
- 快速落地

多细分行业

- 高性价比
- 多行业竞争传统视觉

各细分行业

- 大规模进入
- 全面落地AI

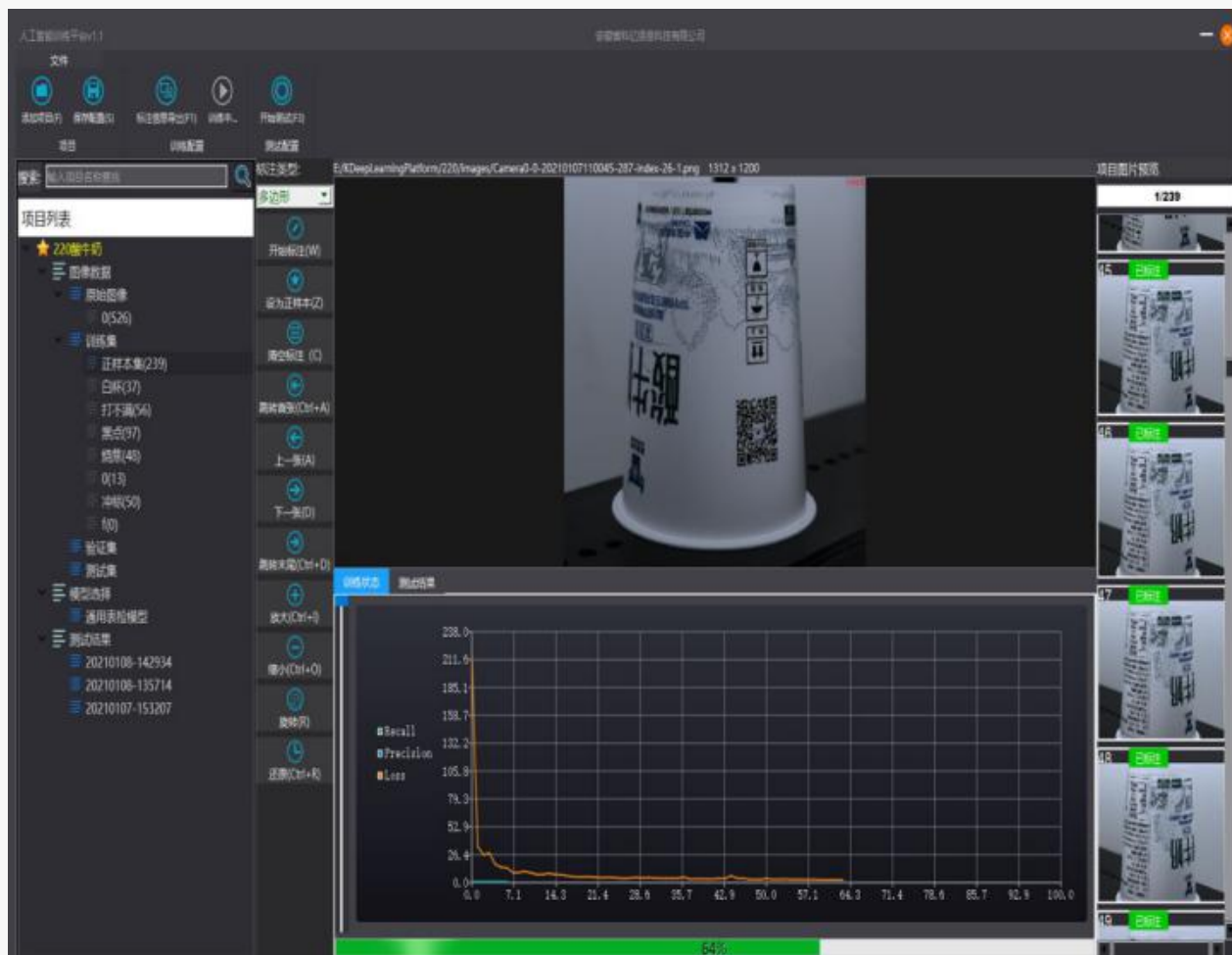


品控产品1---KVS-AI算法平台

科亿科技
KEYETECH

让AI落地

- 通用客户评估版
(免费)
- 行业客户训练版
(提供定制算法，客户自训)
- 类人识别级算法
(科亿内训，客户定制)



KVS-AI算法平台

科亿科技
KEYETECH

让AI落地

The screenshot displays the KVS-AI algorithm platform interface. The top bar shows the version '人工智能训练平台v1.1' and the company name '安徽省科亿信息科技有限公司'. The main interface is divided into several sections:

- Project List (项目列表):** A tree view on the left showing a project named 'keyetech' with sub-items for '图像数据', '原始图像', '训练集', '验证集', and '测试集'. The '测试集' is expanded to show 'test(16)'.
- Image Preview (项目图片预览):** A central area showing a circular image of a mechanical part with a red bounding box. To the right, a vertical strip shows a sequence of 16 images, each labeled '未标注' (unlabeled).
- Training Results (测试结果):** A line graph at the bottom showing 'Recall', 'Precision', and 'Loss' over time. The x-axis represents time from 0.0 to 250.0, and the y-axis represents values from 0.0 to 234.0. The graph shows a sharp initial drop in loss and a rise in recall and precision, stabilizing around 17.9 units of time. Below the graph, the current metrics are displayed: 'Loss: 0.0560, Precision: 1.0000, Recall: 1.0000'.

特点

简单易用

算法模型丰富

自研图像增强技术

高速推理

跨平台部署

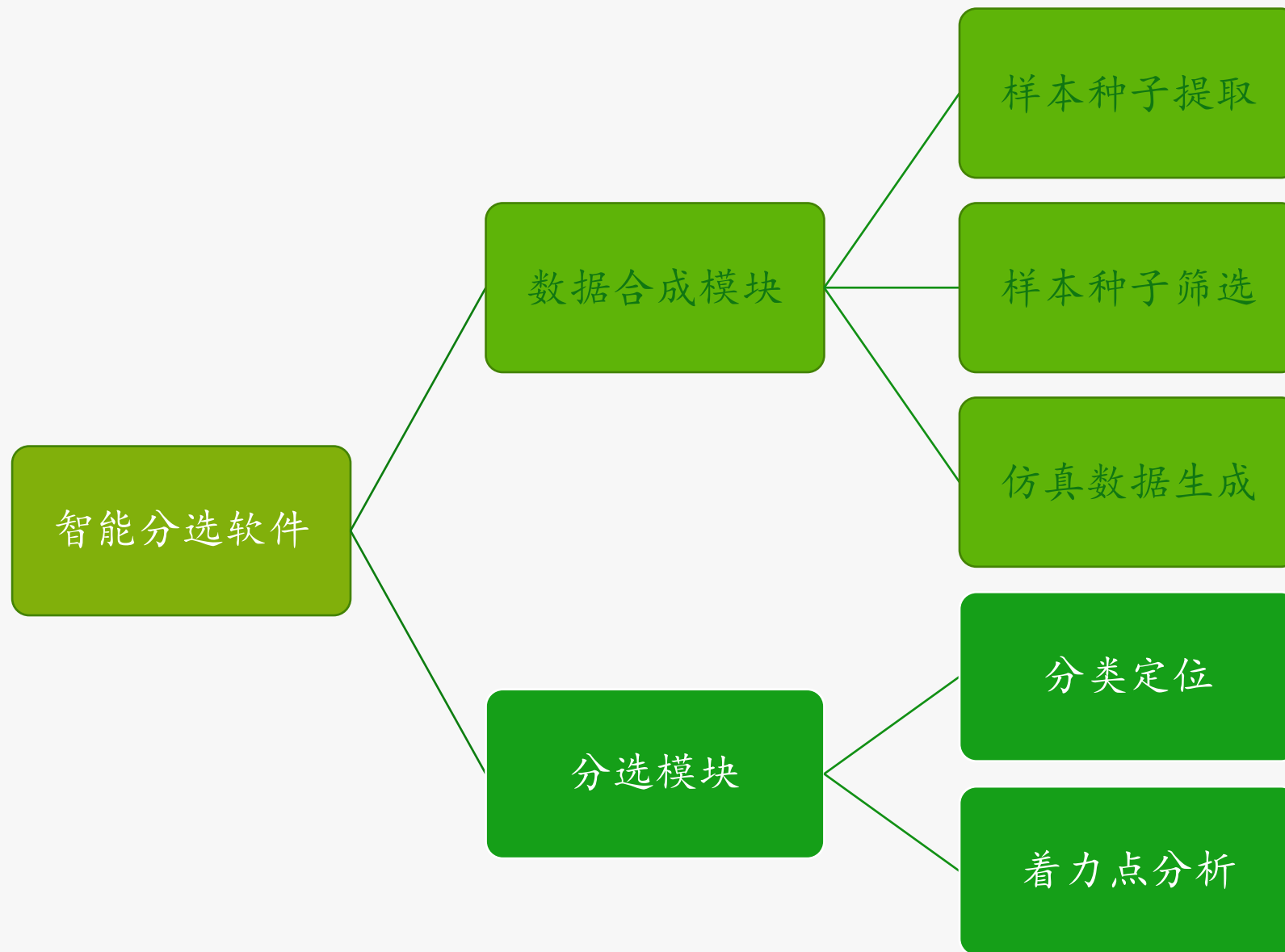


数据增强

- 深度学习落地的必要环节
 - 减轻深度学习的数据压力
 - 减少深度学习标注工作量
 - 提升深度学习应用效果
-
- 细豆角的例子
 - 玉米分级的例子
 - 异纤机的例子



整体框架



样本种子提取

目标

- 从线阵相机连续数据流中提取合适的种子。

方法

- 基于连续视频数据流的物体提取方法

效果

- 实时获取物料样本



种子样本图片



new细豆角芽头_88320_88150_881_bin.png



new细豆角芽头_88320_88150_881_img.png



new细豆角芽头_88320_88150_881_lab2.png



new细豆角芽头_88320_88150_881_wht.png



new细豆角芽头_88448_88082_685_bin.png



new细豆角芽头_88448_88082_685_img.png



new细豆角芽头_88448_88082_685_lab2.png



new细豆角芽头_88448_88082_685_wht.png



new细豆角芽头_88448_88225_583_bin.png



new细豆角芽头_88448_88225_583_img.png



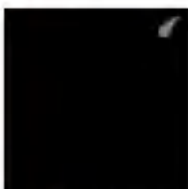
new细豆角芽头_88448_88225_583_lab2.png



new细豆角芽头_89344_89197_341_bin.png



new细豆角芽头_89344_89197_341_img.png



new细豆角芽头_89344_89197_341_lab2.png



new细豆角芽头_89344_89197_341_wht.png



new细豆角芽头_89856_89685_1_531_bin.png



new细豆角芽头_89856_89685_1_531_img.png



new细豆角芽头_89856_89685_1_531_lab2.png



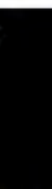
new细豆角芽头_89856_89685_1_531_wht.png



new细豆角芽头_90752_90490_902_bin.png



new细豆角芽头_90752_90490_902_img.png



new细豆角芽头_90752_90490_902_lab2.png



new细豆角芽头_91520_91356_1_635_bin.png



new细豆角芽头_91520_91356_1_635_img.png



new细豆角芽头_91520_91356_1_635_lab2.png



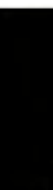
new细豆角芽头_91520_91356_1_635_wht.png



new细豆角芽头_92032_91894_182_bin.png



new细豆角芽头_92032_91894_182_img.png



new细豆角芽头_92032_91894_182_lab2.png



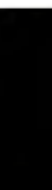
new细豆角芽头_92032_91894_182_wht.png



new细豆角芽头_92288_92129_1_560_bin.png



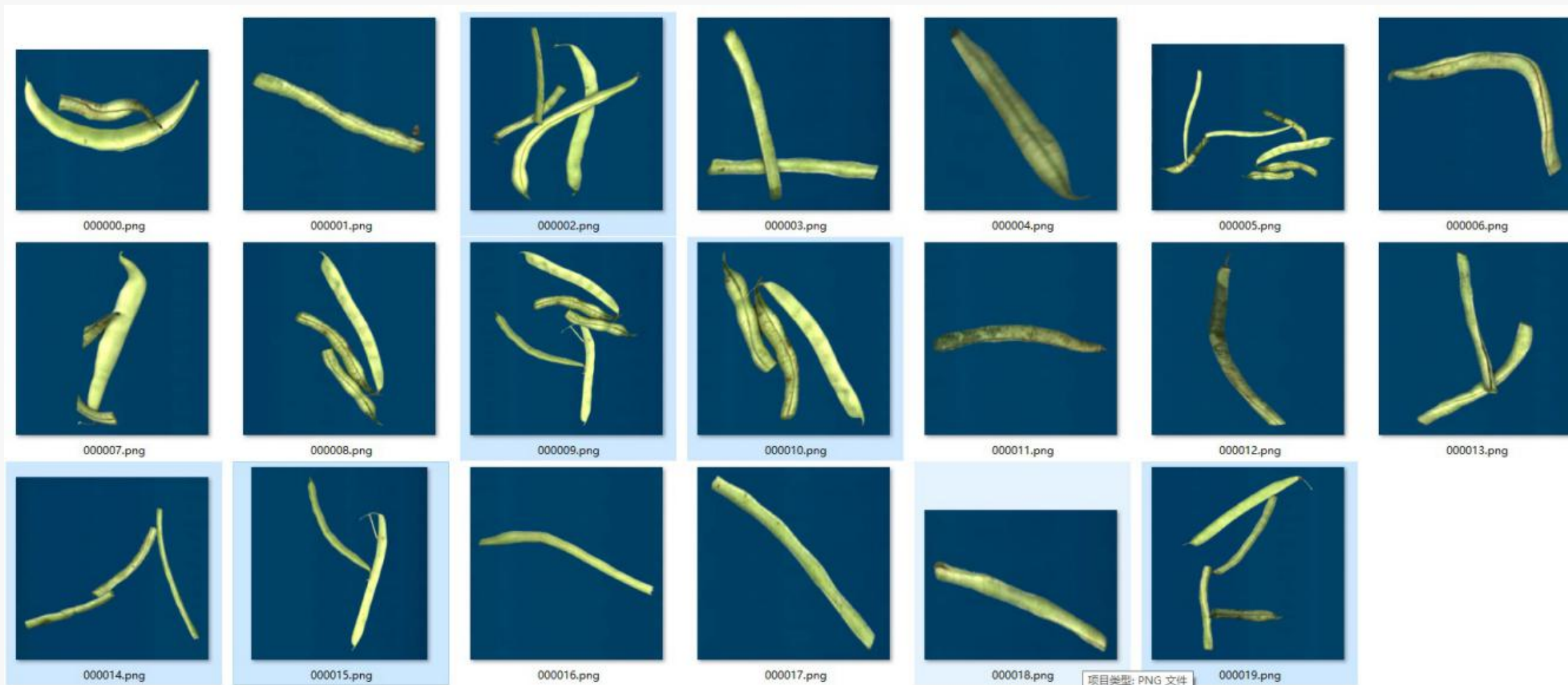
new细豆角芽头_92288_92129_1_560_img.png



new细豆角芽头_92288_92129_1_560_lab2.png



数据合成模块



缺陷定位模块



项目类型: PNG 文件
分辨率: 256 x 256
大小: 73.3 KB

000000.png



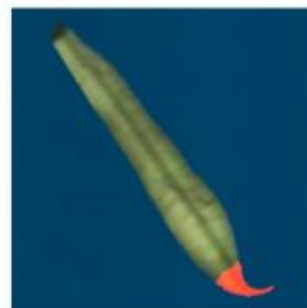
000001.png



000002.png



000003.png



000004.png



000005.png



000007.png



000008.png



000009.png



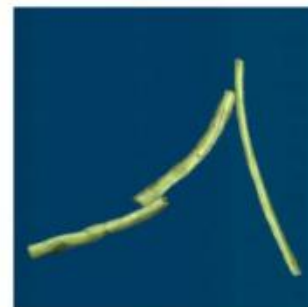
000010.png



000011.png



000012.png



000014.png



000015.png



000016.png



000017.png



000018.png

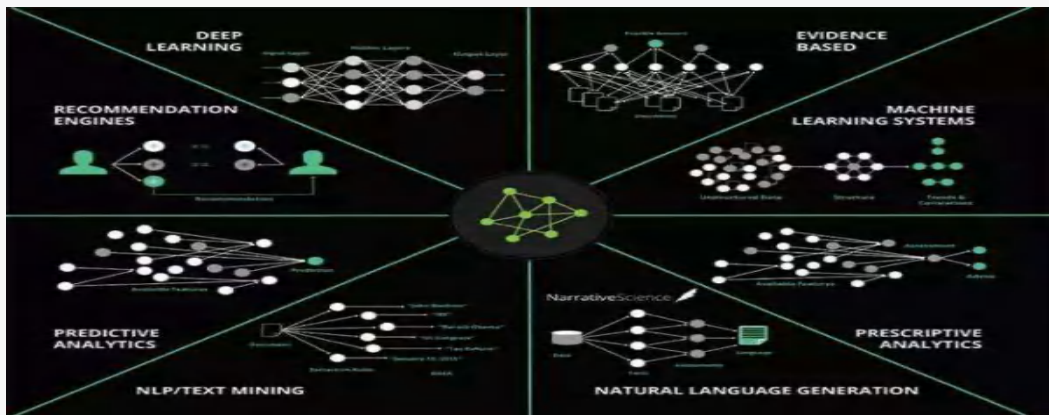


000019.png

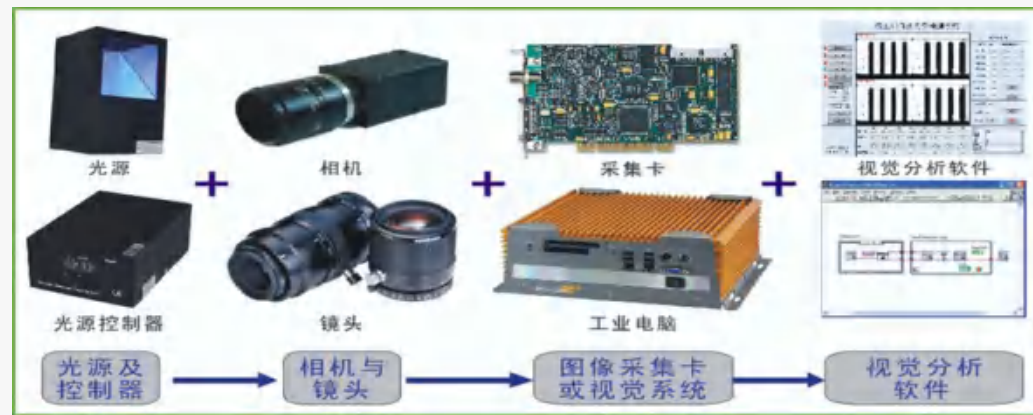




品控产品2---KVS-AI系统解决方案



全球顶尖的AI算法设计能力



完整的AI视觉检测全技术链条

KVS-AI
算法评测平台

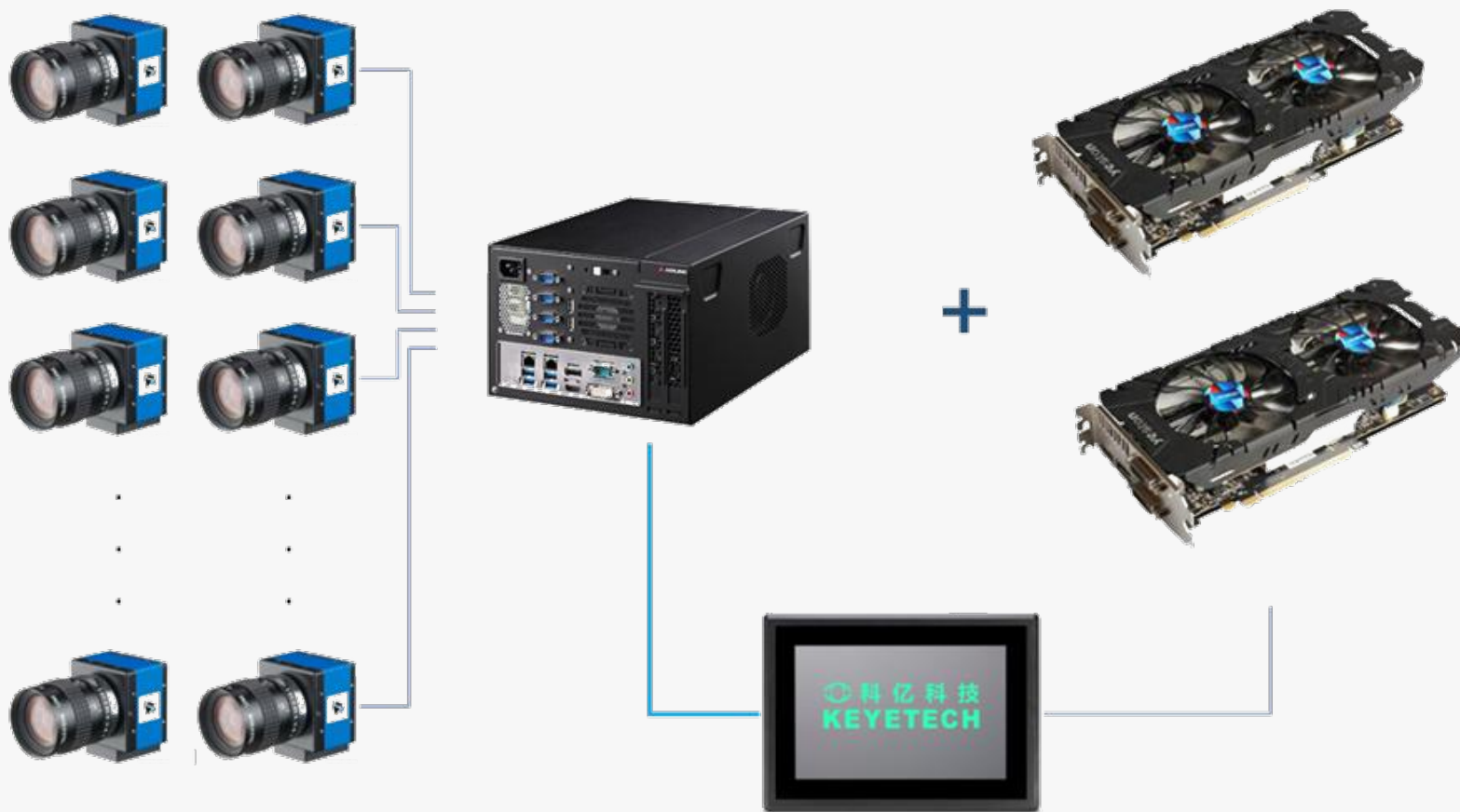


KVS-AI
系统解决方案

算法与算力的完美融合



系统解决方案--- (1) 通用系统 (工控机+GPU)



支持1~24个
成像单元

- 支持快速开发
- 通用AI平台



系统解决方案--- (2) 嵌入式 (AI芯片)



嵌入式, 高可靠

超实时AI算法

耐高温, 防尘

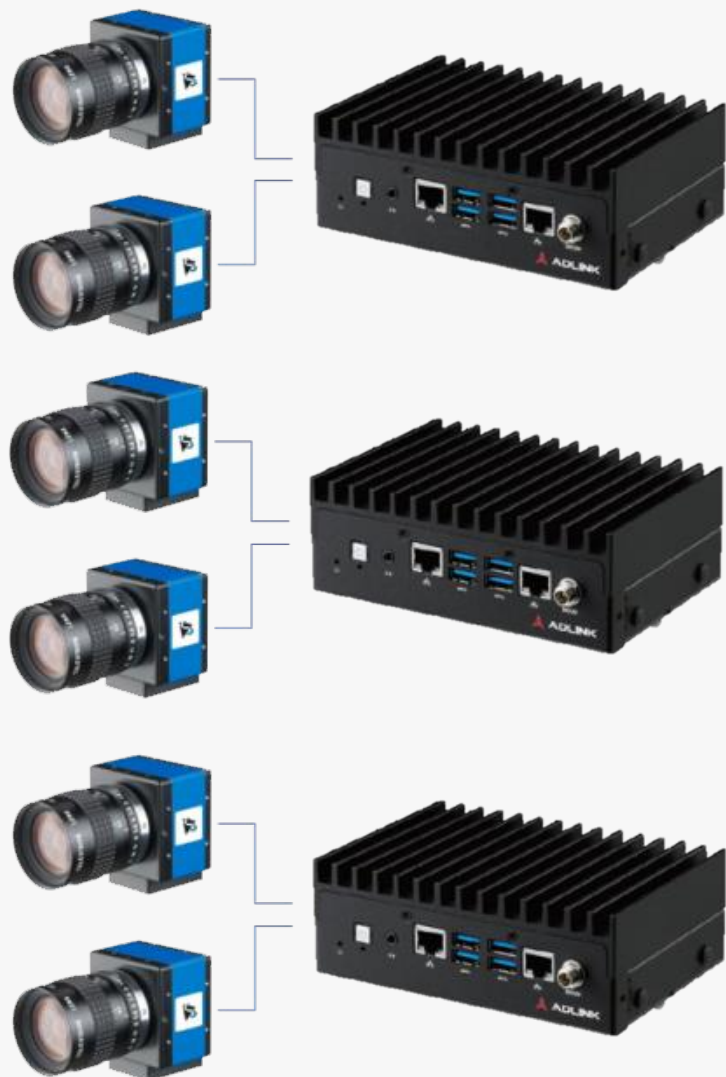


- 支持1~5成像单元
- 支持多种边缘计算单元
- 性价比极高

- 印刷
- 纺织
- 检测量较少, 检测速度较低



系统解决方案--- (3) 分布式边缘计算



嵌入式, 高可靠

超实时AI算法

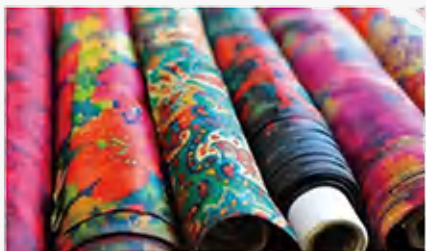
耐高温, 防尘

- 支持1~N个成像单元
- 支持多种边缘计算单元
- 支持较复杂AI算法

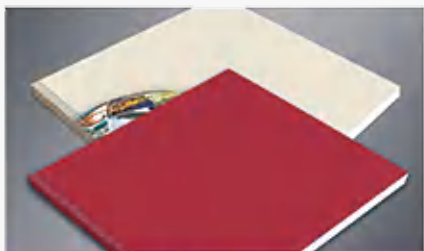
- 分选
- 印染
- 大检测量



行业应用



纺织



印刷



工业互联网



3C



医药



分选



工业零件



食品



包装



文字识别产品1---智能相机OCR系统

2021.7

检测精度：高于99.99%



超高识别精度



极小样本学习



完整系统解决方案





海螺水泥

AI辅助装船
无人机矿山巡检
厂区安全行为检测



蔚来工厂

流水线流程控制



合作伙伴

科亿科技
KEYETECH

让AI落地



科亿荣誉(部分)

国家高新技术企业
(2020年)

合肥市人工智能重
点企业

合肥市高成长种子
企业

华为技术ISV伙伴

机器视觉产业联盟
会员



科亿荣誉(部分)

发明专利5项

实用新型11项

软件著作权12项



人员与规模



共约83人
销售7人
研发 30人
博士7人



租用办公室
600平米
厂房2000平米



自有各种设备
资产约500万



典型应用案例1——通用表检类（皮带传送）



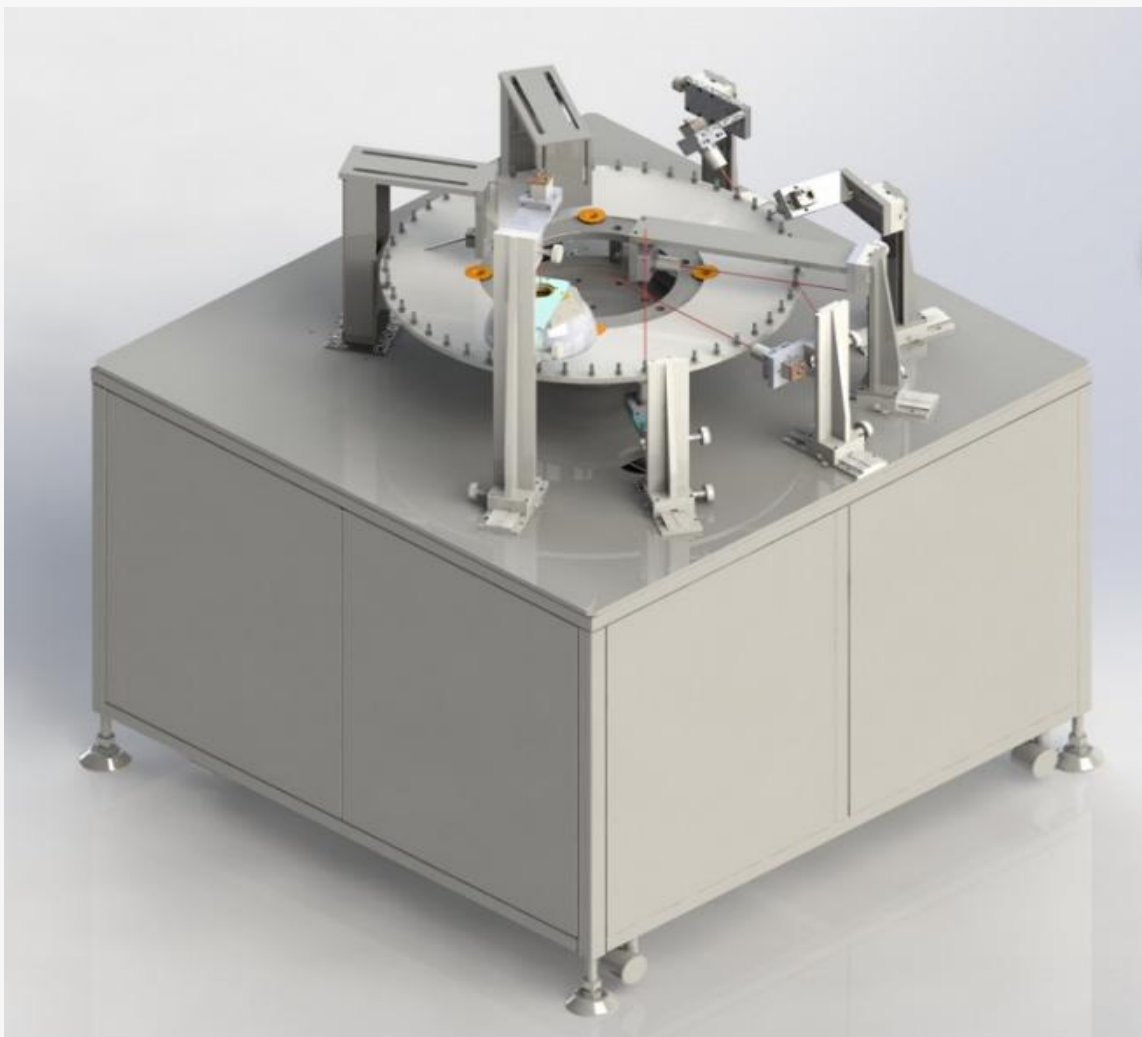
包装检测行业

- 乳品、饮料、酒
- 调味品
- 医药
- 化妆品
- 日化

AI全方位升级



典型应用案例2——通用表检类（玻璃转盘）



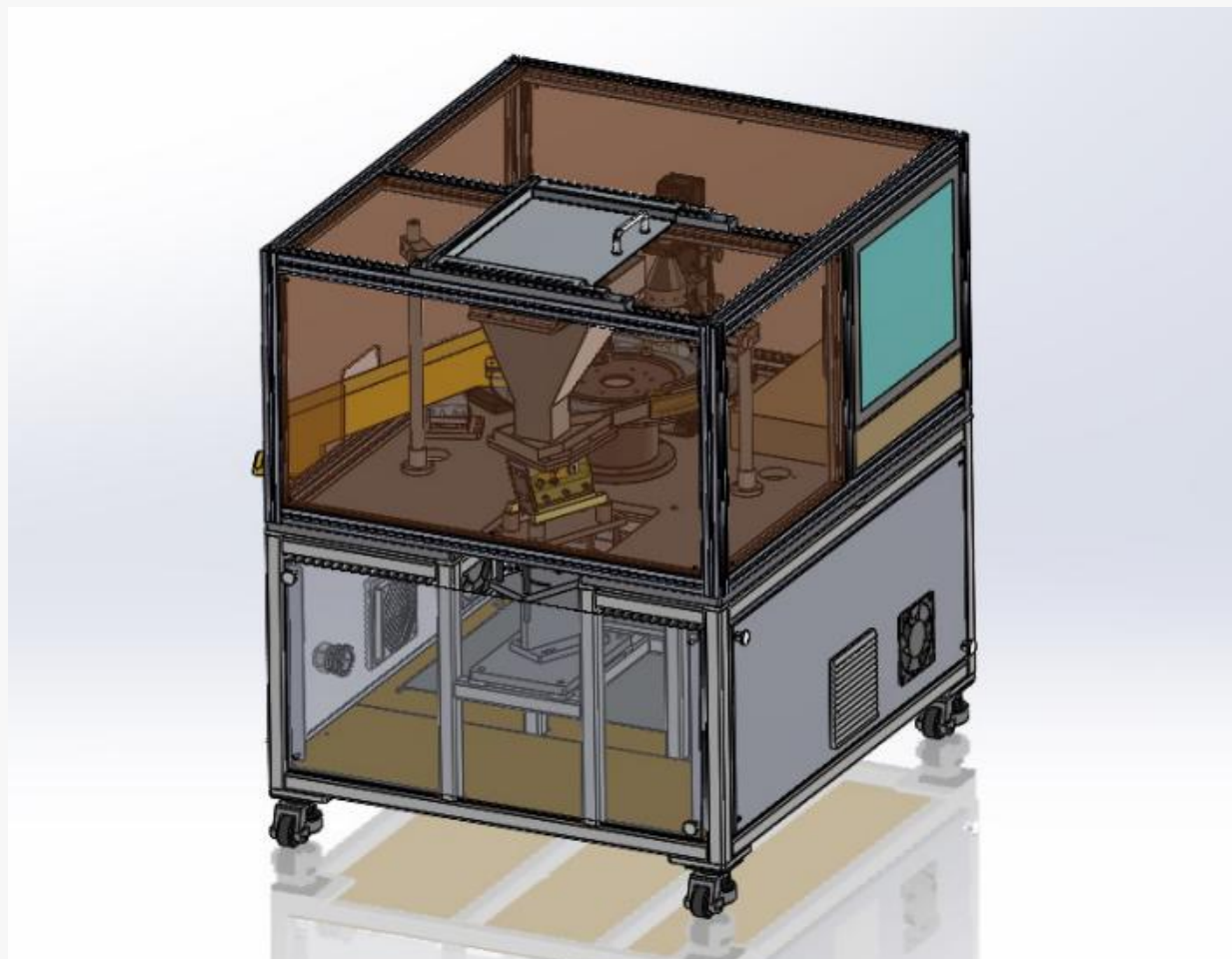
零部件检测行业

- 密封圈
- 螺丝
- 灯座
- 纽扣

AI填补原有技术空白



典型应用案例3——品质分析类



粮食收储加工行业

- 小麦
- 玉米
- 花生
- 瓜子

根据国标、行标、企标对
大宗商品抽检，定级定价



典型应用案例4——分选类



农产品检测行业

- 棉花异纤检测
- 花生分选
- 果蔬分选

第三代分选设备!!!

- 与泰禾智能科技战略合作



THE END
THANK YOU 合作共赢

安徽省科亿信息科技有限公司

科亿科技
KEYETECH

让AI落地



扫一扫 关注我们



<http://www.keyetech.com/>



info@keyetech.com



汪经理13365512282



合肥市高新区国家大学
科技园C104室



案例视频

科亿科技
KEYETECH

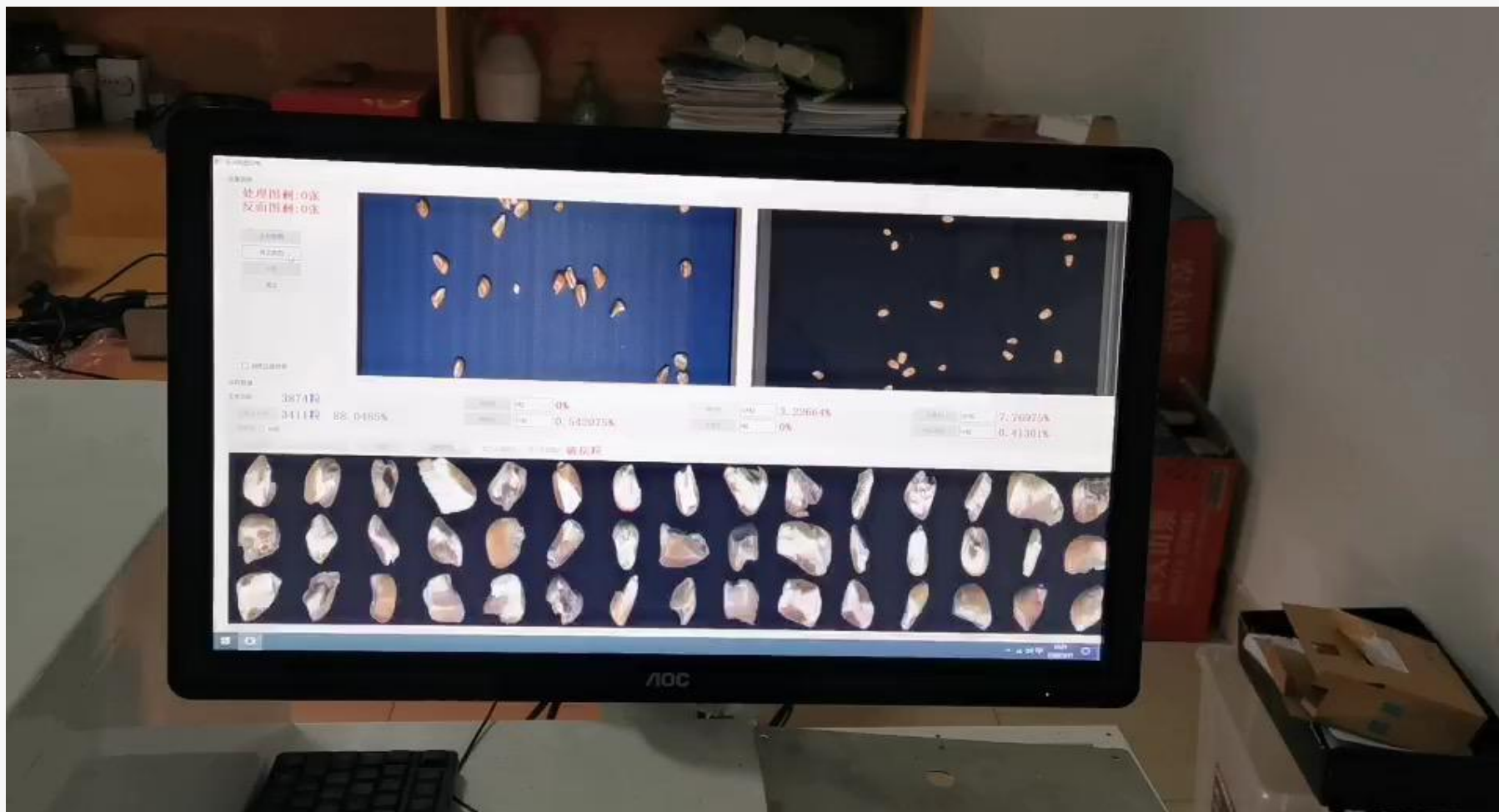
让AI落地



案例视频



案例视频



THE END
THANK YOU 合作共赢

安徽省科亿信息科技有限公司

科亿科技
KEYETECH

让AI落地



扫一扫 关注我们



<http://www.keyetech.com/>



info@keyetech.com



汪经理13365512282



合肥市高新区国家大学
科技园C104室

