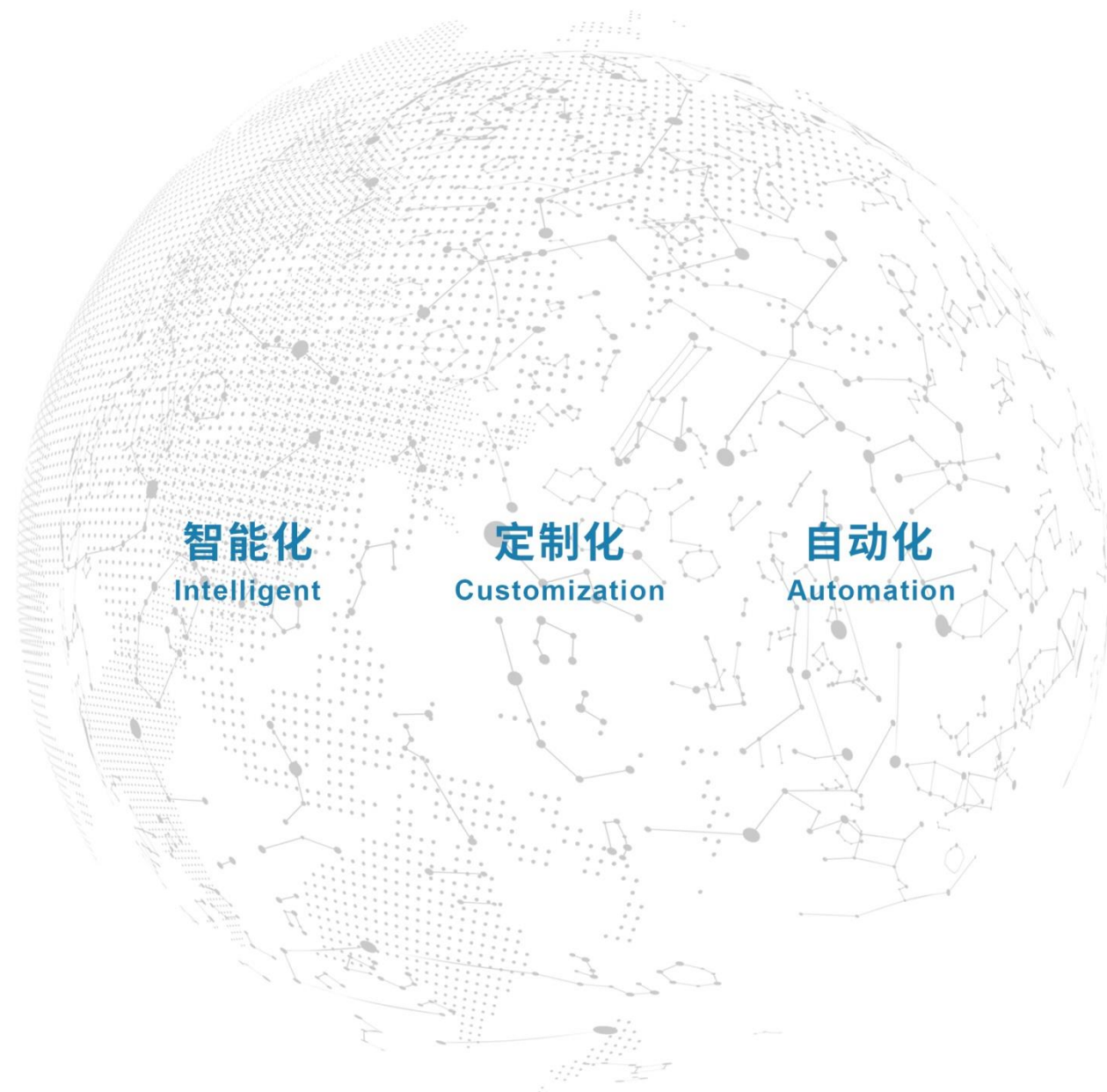


AI毛绒成分分析仪

Artificial Intelligence Cashmere And Wool Composition Analyzer

FiberID



官方网站



微信公众号



FiberID

革命性的纤维检测方法

— 将人工智能技术应用于纤维检测的产品

▶ **自动扫描和自动分类**
减少人工重复性工作

▶ **赋能实验室**
让专家专注于有价值的工作

▶ **不断丰富的纤维数据库**
保持云端人工智能算法持续更新
使得纤维鉴别能力越来越强

▶ **提高效率、降低成本**
提高生产效率
从而提升产能、降低单件成本



目前支持的纤维种类

即将涵盖的纤维种类

FiberID

在现有的工艺流程中融入AI (人工智能) “大减轻工作量”

FiberID为专家们提供更为智能的自动化解决方案，以替代重复性的工作。用户只需遵循简单的工作流程，一键操作FiberID即可对纤维样品进行自动扫描和分析，样品的数字信息将被安全的存储在云端数据库中。

在云端，我们开发了训练有素的深度学习算法，和最先进的图像识别技术，动物纤维混纺样品可以被自动识别、统计和分析，并保证 准确率 和一致性。最后，检测报告会自动生成并提供给用户。



- ▶ 初代FiberID产品已具有羊绒和羊毛的鉴别分析能力，同时AI算法将会逐步扩展到其他种类的纤维；
- ▶ 保持云端实时更新，确保用户使用最新的算法，并保证用户的数据安全；
- ▶ 人工智能算法借鉴于专家的纤维分析方法。

FiberID 产品功能

▶ **自动扫描**

样品可以被自动扫描，数据可以被自动上传到云端以供分析；

▶ **自动纤维分类和计数**

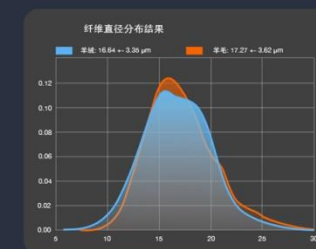
通过AI算法，纤维可以被自动分类和计数；

▶ **自动直径测量**

与此同时，纤维的直径也会被自动测量出来；

▶ **自动生成报告**

扫描上传完成后，分析报告将会自动提供给用户；



FiberID 是纺织行业的技术变革

羊绒和羊毛的鉴别，一直是纺织行业最大的挑战之一，目前主要依赖专家的经验并借助显微镜来识别。



目前的人工纤维鉴定方法主要依赖于有经验并且训练有素的专家。鉴别的过程往往很困难，而且结果取决于人的主观判断。疲劳和缺乏经验会造成生产率和准确率的下降。



纺织行业纤维鉴别的主要困难：

- ▶ 缺少经验丰富的操作员
- ▶ 不同专家之间的主观判断差异
- ▶ 长时间工作的疲劳降低结果准确性
- ▶ 未知纤维增加了培训和分析的难度

FiberID 我们的方案

为此，云必推出了FiberID，基于专业光学显微镜、为天然毛绒混纺纤维做定量分析的自动化解决方案。



FiberID通过云端集成的人工智能算法，可提供精确的纤维成分和直径分析。它正在引领纤维分析的技术革新，并为实验室提供更高的产能和更低的成本。

生产效率，一致性，准确性



第三代 (FiberID)

AI 驱动的自动化纤维分析通过AI的纤维鉴别方法可使检测结果保持高度准确性和一致性；

第二代 (现阶段)

基于光学显微镜的人工分析通过经验进行微观层面的纤维分析鉴别；

第一代

人工识别分析，基于手感判断；

时间

技术参数

AI 算法

纤维分析样品类型：羊绒和羊毛

分析方法：显微镜投影法，
遵循标准GB/T
16988-2013，
ISO 17751:2016

光学显微镜

聚焦技术：实时自动对焦

放大倍数：400倍

尺寸：205 x 398 x 420mm

净重：13kg (不含电脑主机)

扫描样品数：1-30个/次 (可选)

便携式 毛绒细度长度快速检测仪



型号：Mark-2-5



型号：Mark-2-4

▶ **纺织企业**
有效的进行产品质量控制

▶ **公检部门**
让执法部门专注于有价值的工作

▶ **科研单位**
便捷的有目的性的进行所需成分分析需求

▶ **毛绒生产企业**
提高生产企业的生产品质

▶ **贸易商**
随时随地的质量监测需求

▶ **牧场主和农民**
专业把控各环境下的产品检测需求

▶ 设备的特点

- 检测既可以在实验室恒温恒湿环境下检测，也可以在非恒温恒湿环境下检测。为实验室节约大量的维持恒温恒湿环境的费用。
- 检测可按照国际标准或国家标准进行绒毛分离、清洗杂质、恒温恒湿环境预平衡等前处理后再检测，也可以在羊毛生产、贸易现场直接采样检测。本技术可以为检测人员节约大量的时间，降低劳动力成本和劳动强度；也大大方便纤维检验执法，方便检测用户。
- 检测对环境、空气洁净度等无特殊要求，可以在有风有尘土环境下检测。
- 检测采用“易检测”设计，非专业人员经只需简短培训即可操作。
- 设备对山羊原绒、绵羊原绒、牦牛原绒、地毯毛等异质纤维等可以不需要分离毛绒即可检测。
- 设备具有良好抗震性能，可以长途移动开展现场检测。
- 设备可以增加连接汽车、拖拉机等装置。支持牧区等无电环境下检测。
- 设备支撑远程在线维修，为到牧区或者其他交通不便的地方执法或者检测服务提供即时贴心服务。



▶ 设备参数

- 支持在恒温恒湿环境以及非恒温恒湿环境下检测。
- 样品毛绒可以按照国家标准进行毛、绒、杂质等分离检测，也可以不对毛、绒及杂质进行分离就可以检测。检测环境适宜的温度范围：15~40℃；高原型5℃-45℃。
- 原毛绒可以按照标准进行预处理再检测。也可以不经洗涤、预平衡温湿度等样品前处理环节检测。
- 支持专用检测夹板和载玻璃片二种方式检测(可选)。
- 检测毛绒平均直径检测范围为4-160μm，重复性精度0.1μm。
- 长度检测5mm-200mm或5mm-300mm两种规格可选，长度检测精度±5mm。
- 成像效率：每一秒15幅1600X1200pix尺寸图像。图像可以备查。
- 除了平均纤维直径(细度)外，还可以检测统计整根绒长及纤维不同部位的细度。
- 电源：160~220V60Hz；光源：LED。
- 重量≤20公斤。
- 在高原区域可选择高原型号配置，满足在大气压更宽范围内以及温湿度更大范围环境下的检测要求。设备支撑远程在线维修。