

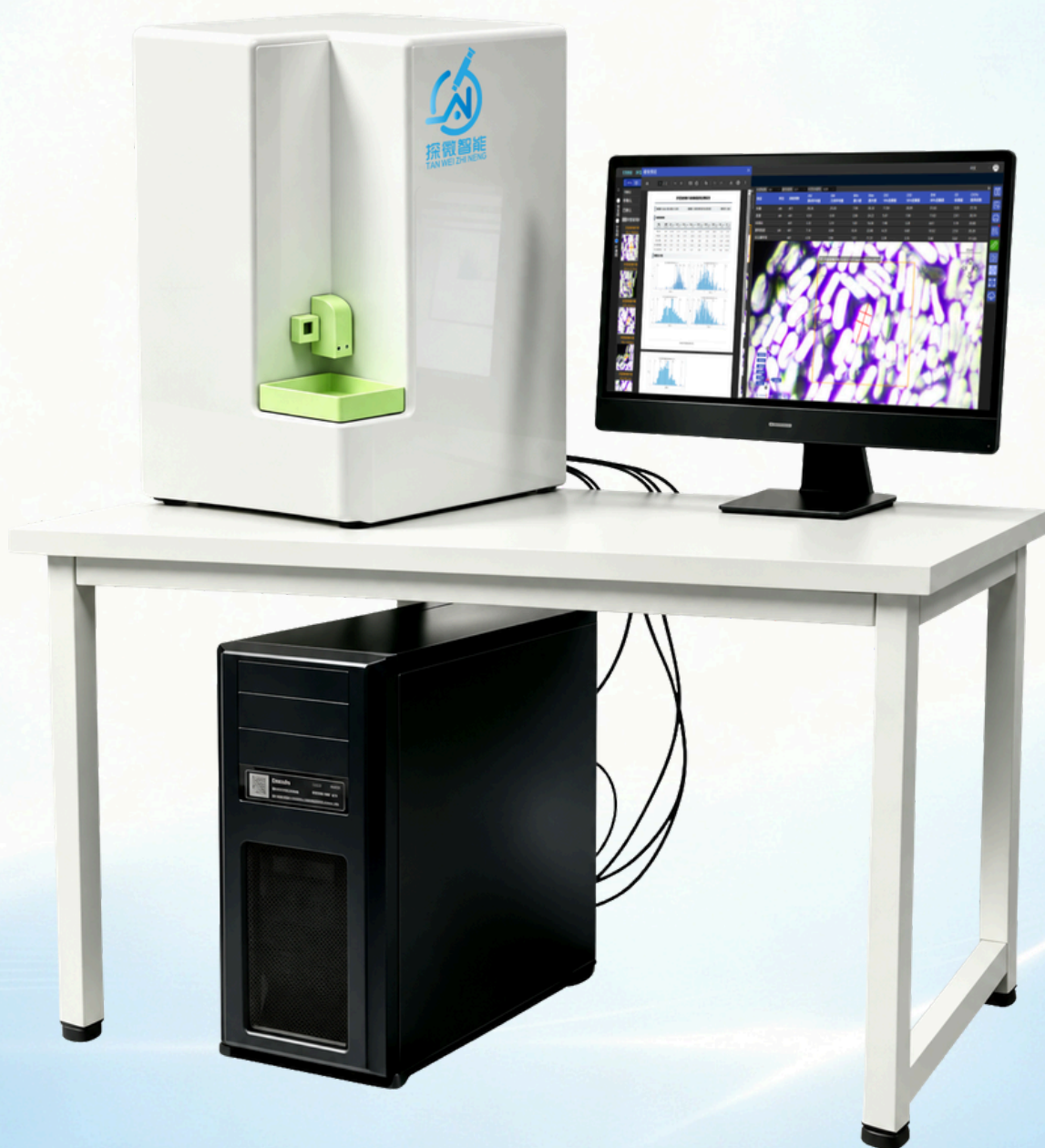


异型玻璃纤维横截面智能报告系统

TW-D-10X-N-PGF-A-01

3分钟自动出长宽比报告

快速检测 | 精准测量 | 自动生成报告



⚡ 三大手段保证报告快速准确

📌 核心优势

科学的制片方式+定制算法带来高效准确的纤维横截面检测报告

🔗 高效制样

新型自动化制片工装，将制片时间从1小时缩短至2~3分钟，**30倍**的效率提升

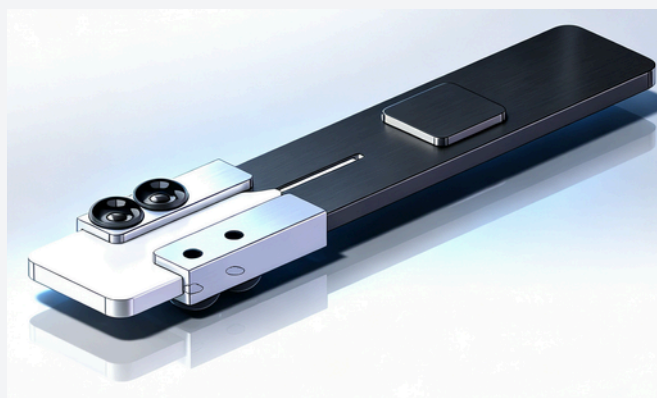
传统制片方式



传统方案

依赖操作员经验，耗时约 **60分钟/样本**

新的制片方式

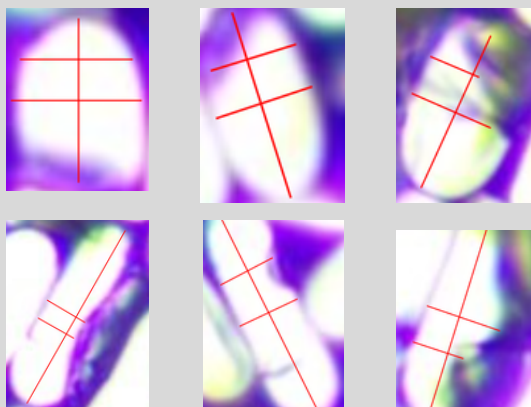


新的制片方法

新的制片工装简单易上手，仅需**2分钟/样本**

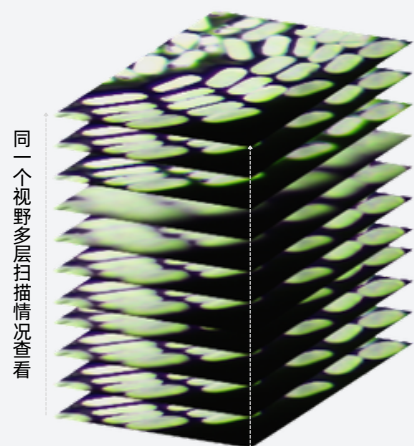
📏 智能筛选

自动识别并过滤破碎或不完整的纤维截面，确保仅**有效样本**参与统计分析。



📊 精准测量

支持同一视野下查看多个对焦位置，并挑选**最清晰平面**计算参数，提高测量准确性。





极简报告流程

放入即走 • 3步3分钟 • 全程无需人工干预



放入即走 • 自动拍摄

样本放入设备后自动完成拍摄，全程无需人工干预



AI 智能识别测量

逐根识别纤维横截面，精准计算长度、宽度与长宽比

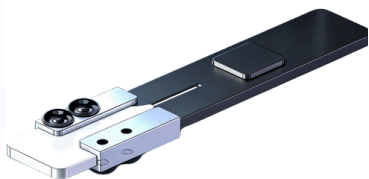


报告一键生成

自动汇总统计数据与分布图，输出专业检测报告

检测流程 • 三步完成

STEP 1



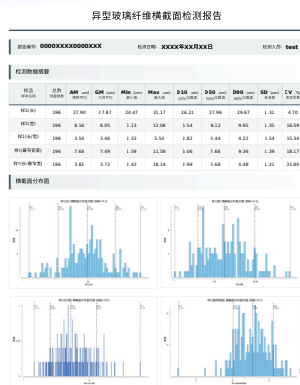
工装制作样本

STEP 2

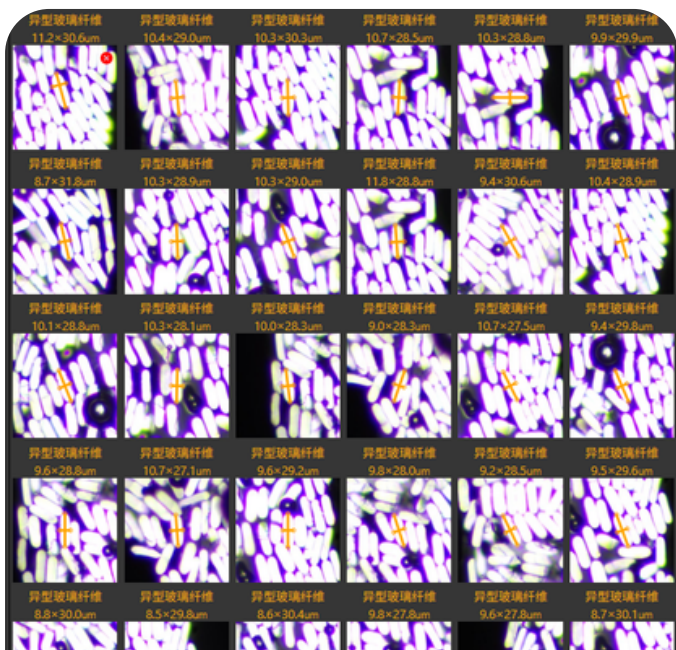


放入设备自动拍摄

STEP 3



查看智能检测报告



AI 逐根识别横截面 • 同步测量长 / 宽 (μm)

3步

流程极简

3分钟

出具报告

0

人工干预

系统自动完成拍摄、识别、测量与统计，输出含数据摘要与分布图的专业检测报告，让每一次异型玻璃纤维横截面长宽比检测都快速、客观、可追溯。

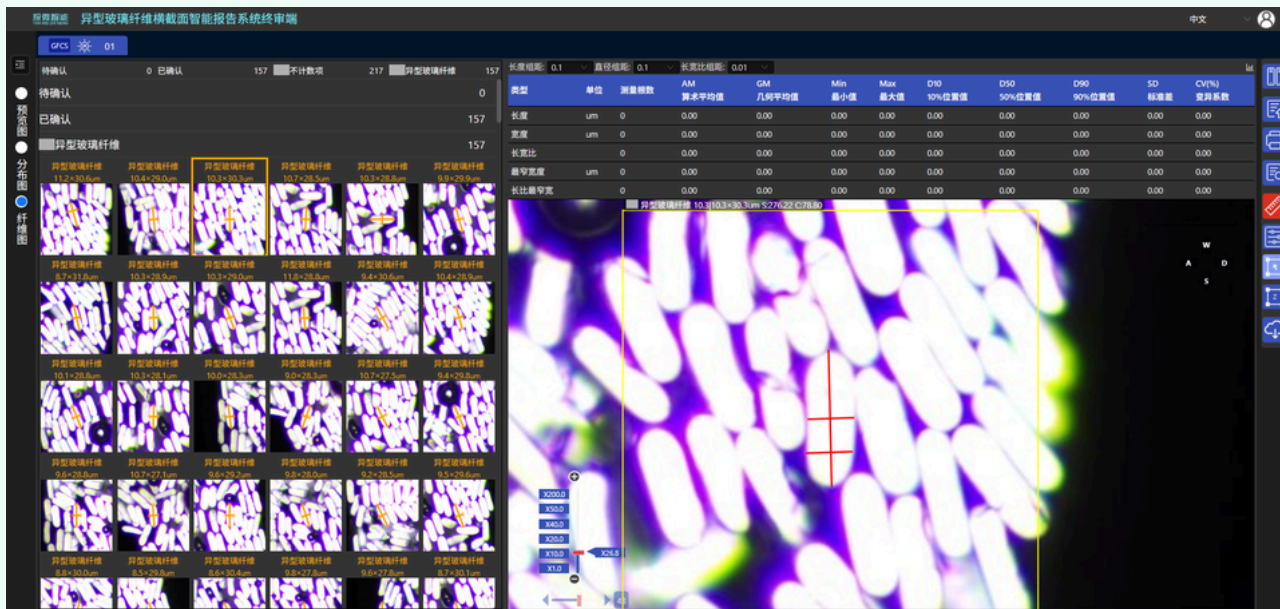
报告结果查看

查看样本中所有纤维形态以及计算结果，并统计成检测报告



每根单丝的扫描效果和计算结果

样本中每根单丝的形态特征以及计算结果全部呈现



1:1

两种宽度计算长宽比，给你更准确的报告

模式一

中点垂线宽度模式

取长度线段中点处、垂直于长度方向的轮廓间距作为宽度。



✓适用场景：快速标准化测量，适合批量质量控制。

模式二

区间最短宽度模式

在长度线段中点向两端各延伸1/4长度范围内，取垂直于长度方向的最短轮廓间距作为宽度。



✓适用场景：更贴近有效承载能力评估，适用于高强度材料研究。



报告样式：一份报告，十项关键指标全掌握

智能检测报告输出样式示例:PDF报告页面，包含总根数、D10/D50/D90、标准差、变异系数、几何平均值、算数平均值、最大值、最小值以及以0.1um为间隔的长度、宽度、长宽比分布直方图。



分析报告样例

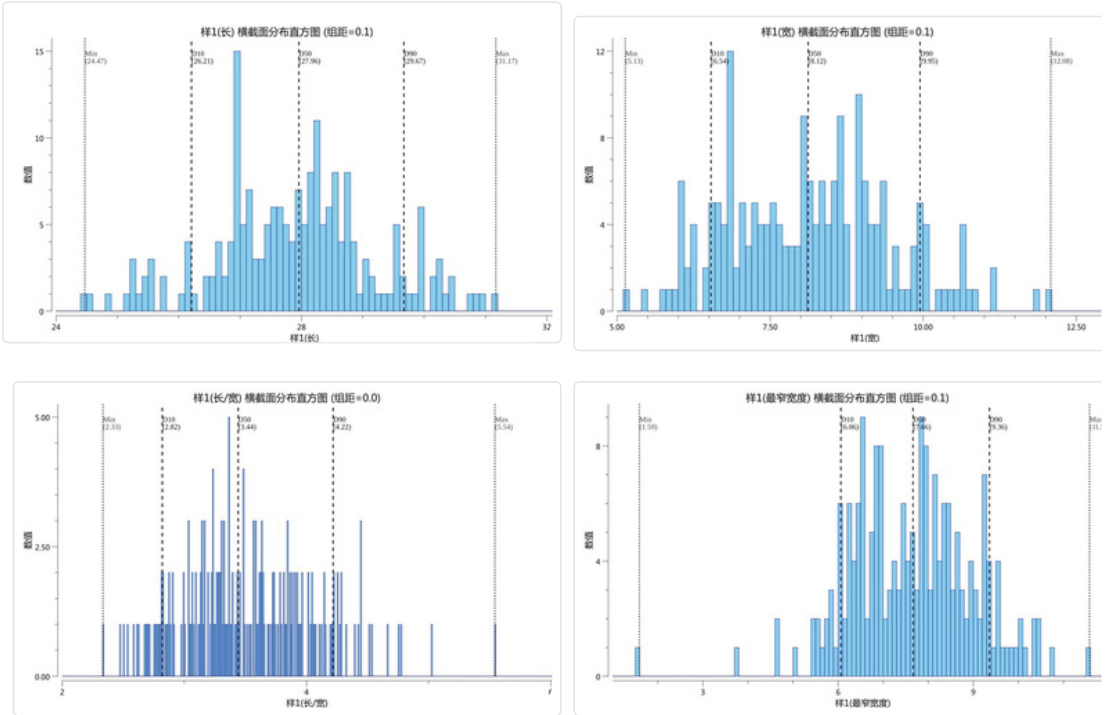
异型玻璃纤维横截面检测报告

报告编号：0000XXXX0000XXX	检测日期：XXXX年XX月XX日	检测人员：test
----------------------	------------------	-----------

检测数据摘要

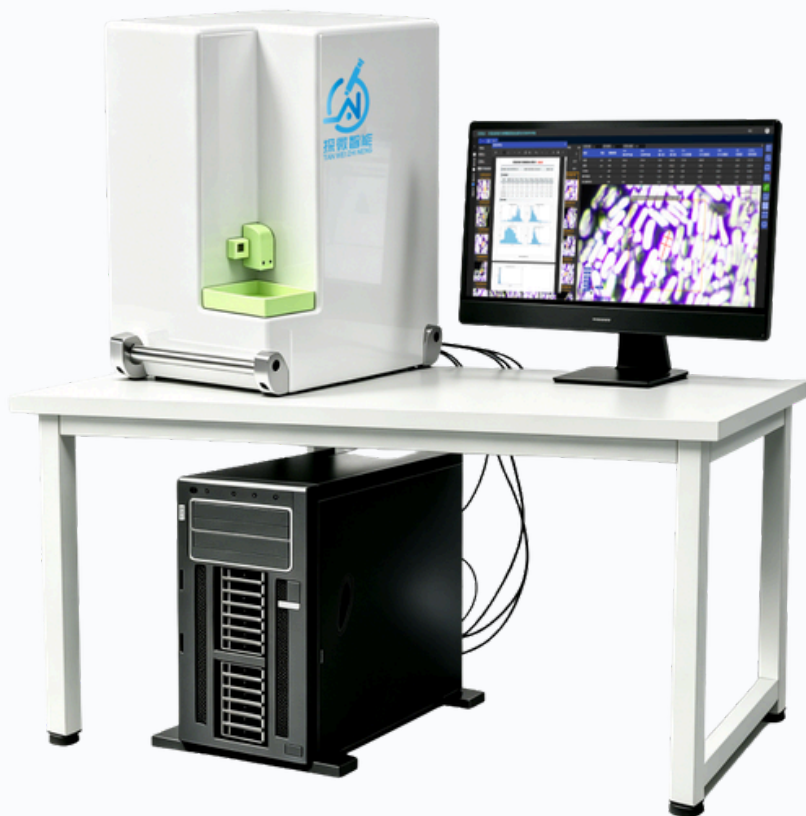
样品 样本名称	总数 测量根数	AM (um) 算数平均	GM (um) 几何平均	Min (um) 最小值	Max (um) 最大值	D10 (um) 10%位置值	D50 (um) 50%位置值	D90 (um) 90%位置值	SD (um) 标准差	CV (%) 变异系数
样1(长)	196	27.90	27.87	24.47	31.17	26.21	27.96	29.67	1.31	4.70
样1(宽)	196	8.16	8.05	5.13	12.08	6.54	8.12	9.95	1.35	16.59
样1(长/宽)	196	3.50	3.46	2.33	5.54	2.82	3.44	4.22	0.54	15.34
样1(最窄宽度)	196	7.64	7.49	1.59	11.58	6.06	7.66	9.36	1.39	18.17
样1(长/最窄宽)	196	3.81	3.72	2.43	18.14	2.99	3.68	4.48	1.21	31.80

横截面分布图



报告示例，数据可导出为Excel/CSV格式。

产品组成



产品由桌面型智能显微机器人（检测设备）和电脑主机以及显示器组成

报告存储
5000份

长宽比测量精度
0.1

单样本检测速度
3分钟

单次测量纤维根数
≤200根

符合的标准

- FZ/T 50002-2013 《化学纤维异形度试验方法》
- GB/T 29762-2013 《碳纤维直径和横截面积的测定》
- GB/T 7690.5-2013 《增强材料纱线试验方法第5部分:玻璃纤维纤维直径的测定》
- ISO 1888 2022 《纺织玻璃纤维 短切原丝和长丝 平均直径的测定》

技术参数总览表

参数项	指标说明
单次测量纤维根数	小于200根
长宽比测量精度	0.1
采集图像物理放大倍率	100倍
采集图像数字放大倍率	1000倍
历史报告存储数量	5000份
数字切片存储数量	1000份
电源范围	AC220V ± 15%，频率：50/60Hz
消耗功率	≤200VA
工作温度	5℃ ~ 40℃
湿度范围	≤80%
最大通量	单片
扫描分辨率	0.18 ± 0.05 μ m/pixel
检测时间	3min
操作软件	Windows

服务与支持



免费上门安装
调试操作培训



一年整机质保
终身技术支持



定期软件升级
持续优化算法性能



专业工程师
一对一咨询



可定制化开发
特殊材料检测算法



探微智能 — 科技探索 微观无界
专业的增强纤维智能检测解决方案提供商
电话：13738131768
邮箱：liqiang@kinsight.cn
官网地址：<https://www.tanvint.com>