

# WIVnt 羊毛检测系统使用说明书

## 概述

WIVnt 羊毛检测系统是新一代毛纺品纤维检测设备，该系统由计算机、摄象机、显微镜、打印机及检测软件组成。系统采用先进的计算机数字图象处理技术，操作人员可以在计算机屏幕上观察纤维的形态，轻松、方便、精确、快捷地完成羊毛等纤维的检测工作。

WIVnt 羊毛检测系统使操作人员彻底摆脱了传统的暗房操作方式，大幅度提高了工作效率，减轻了工作强度，避免了人为因素对测量结果的影响，是计算机技术、数字图象处理技术与毛纺织科技相合的产物。

与传统的细度测量仪器相比，该系统具有测量精度高、功能齐全、运算速度快、操作简便、输出内容完整准确、工作可靠等优点，可广泛用于毛纺业、纤维检验部门、商检系统、畜牧业等作羊毛、兔毛等动物纤维直径测量及各种天然、人造混合纤维及各种羽绒的鉴别。系统有以下特点：

- **操作简便**

操作人员可对屏幕上观察到的纤维图象进行实调整，实时测量。无须经过严格的专业培训，便可掌握操作方法。

- **测量速度快**

系统充分利用计算机的高速数字图象处理及数值计算功能，每个样品从开始检测到最终完成报表输出，时间仅需 15 至 30 分钟。

- **测量精度高**

系统采用高精度细度测量算法，测量平均重复精度优于 0.1 微米。

- **多种测量手段**

系统支持手动测量、半自动测量、多点测量功能。可完成绵羊毛、山羊绒、兔毛、粘胶、涤纶、丙纶、棉纶、苧麻、亚麻等 20 种纤维的检测及统计分析。

- **纤维种类鉴别功能**

系统可以抽取纤维表面的多种纹理特征，为纤维种类的判别提供科学、稳定、定量的鉴别依据（此功能将在更新版中加入）。

- **高速快捷的数据统计分析功能**

系统在测量的同时，可实时完成各种统计分析，并实时显示根数、均值、标准差、CV 值及统计直方图。统计数据包括：

纤维的总根数、平均直径、均值、标准差、CV 值。各组分纤维的根数、平均直径、均值、标准差、CV 值、重量百分比。不同种类纤维的根数、平均直径、均值、标准差、CV 值、重量百分比等。测量结果可以单值、统计值形式存盘或打印输出。

- **多种打印输出功能**

可打印纤维单值，统计值，统计直方图及以照片质量输出彩色或黑白图象。

- **电子表格功能**

系统可直接将测量结果传入 Excel，进一步完成各种电子表格及统计图形的制作与分析。

- **测量结果的客观性**

测量及统计分析完全由计算机自动完成，消除主现人为因素的干扰。