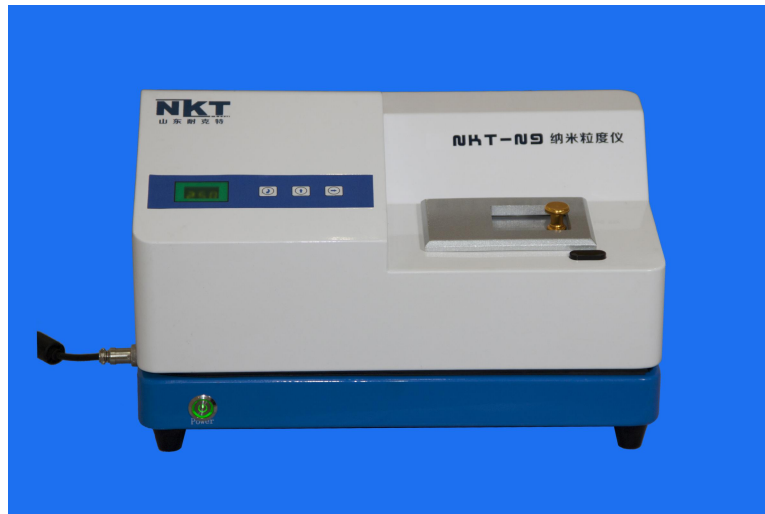
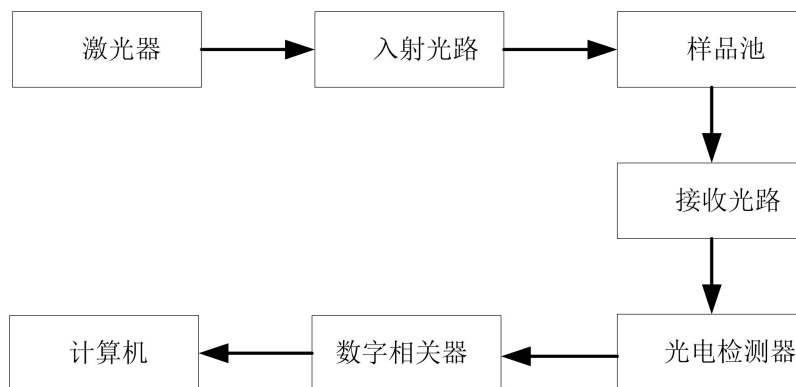


NKT-N9 光相关纳米粒度仪



NKT-N9 光相关纳米粒度仪

NKT-N9 是我公司最新推出的基于动态光散射原理的纳米粒度仪。它采用高速光子相关器和专业的高性能光电倍增管作为核心器件，具有快速、高分辨率、重复及准确等特点，是纳米颗粒粒度测定的首选产品。



光子相关纳米粒度仪基本原理图

主要性能特点：

先进的测试原理：本仪器采用动态光散射原理和光子相关光谱技术，根据颗粒在液体中的布朗运动的速度测定颗粒大小。小颗粒布朗运动速度快，大颗粒布朗运动速度慢，激光照射这些颗粒，不同大小的颗粒将使散射光发生快慢不同的涨落起伏。光子相关光谱法就根据特定方向的光子涨落起伏分析其颗粒大小。因此本仪器具有原理先进、精度极高的特点，从而保证了测试结果的真实性和有效性；是纳米颗粒粒度测定的首选仪器。

高灵敏度与信噪比：本仪器的探测器采用专业级高性能光电倍增管（PMT），对光子信号具有极高的灵敏度和信噪比，从而保证了测试结果的准确度；

极高的分辨能力和超强的运算功能：使用 PCS 技术测定纳米级颗粒大小，必须能够分辨纳秒级信号起伏。本仪器的核心部件采用专用集成电路 ASIC 研制的高速光子相关器，具有识别 6ns 的极高分辨能力和极高的信号处理速度，可快速实时的采集光子数并计算相关运算，我测试尊确定奠定基础。

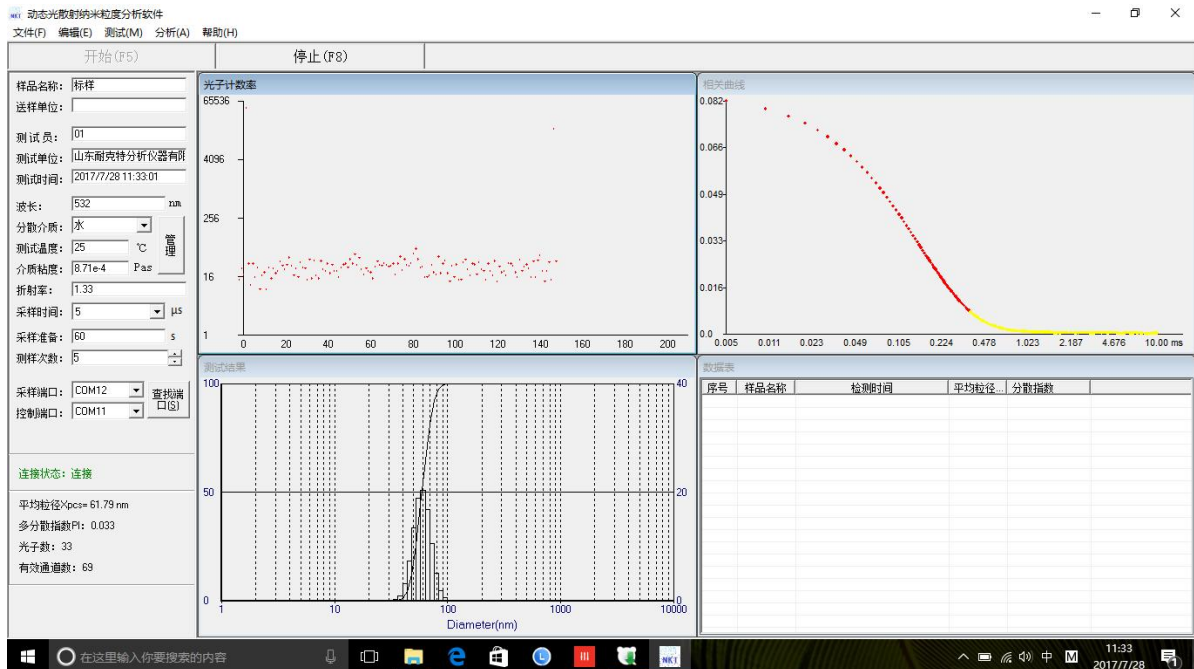
稳定的光路系统：采用短波长 LD 泵浦激光光源和光纤技术搭建而成的光路系统，使光子相关谱探测系统不仅体积小，而且具有很强的抗干扰能力，从而保证了测试的稳定性。

高精度温控系统：样品池温控系统和激光器温控系统精度高达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ，使被测样品和激光器光源在整个测试过程中都处于恒温状态，避免温度变化对不测试结果的影响，确保测试准确和重复；

超强功能的分析软件：分析软件中反演算法采用国际标准推荐的累计量法以及目前比较通用的非负最小二乘法（NNLS）和 Contin 等多种算法，其测试结果与国际权威的同类产品具有很好的一致性；

测试精准并稳定：高性能的硬件和国际标准化的反演算法的完美结合，造就了 Nano90 测试结果的精准与重复，其测试准确度和重复性等指标均高于国际标准要求。

此款纳米粒度仪已经达到国外纳米粒度仪的测试水平！



(测试界面图)

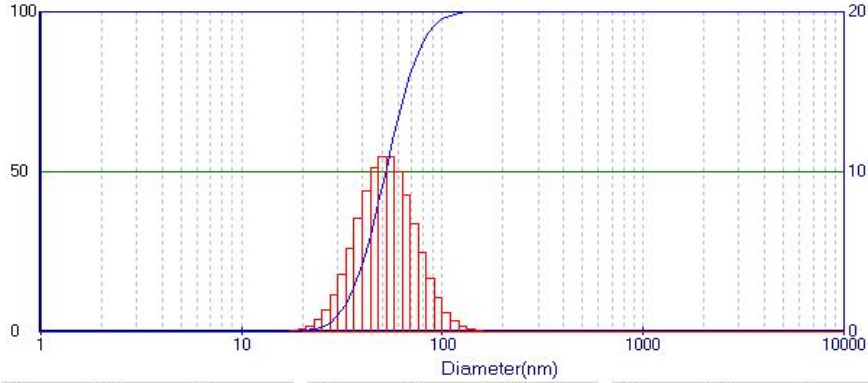
NKT-N9 光相关纳米粒度仪技术参数及详细配置：

规格型号	NKT-N9
执行标准	GB/T 29022-2012/ISO 22412: 2008
测试范围	1-10000nm(与样品有关)
浓度范围	0.1mg/L-100mg/L
准确度误差	<1% (国家标准样品平均粒径)
重复性误差	<1% (国家标准样品平均粒径)
激光	$\lambda = 532\text{nm}$, LD 泵浦激光器 (独有带温控保护)
探测器	HAMAMATSU 光电倍增管 (PMT), 使用单模保偏光纤
散射角	90°
数字相关器	ASIC 研制的高速光子相关器
样品池	10mm*10mm, 4ml (带温控保护, 带自动感应滑门)
样品池放置窗口	带自动感应滑门
数据处理	最优拟合累积分析法和改进正规化算法, 可给出平均粒径及粒度分布曲线
软件功能	一键式测量, 自动优化测量参数, 轻松生成测试报表
输出项目	平均粒径、多分散系数、粒度分布曲线、粒度分布表等
温度范围	8-45°C (温度精确到 0.1°C)
温度显示	仪器实时温度显示
温度调控	外置直接调温, 无需打开机壳
测试速度	<1Min/次 (不含样品分散时间)
仪器体积	390mm×255mm×240mm
电源	AC100~260V, 50/60Hz, 最大功率 80W
使用环境	温度: 15~40°C, 湿度 20~70%。无冷凝

测试报告：

样品名称: A 送样单位:
测试员: 01 测试单位: 山东耐克特分析仪器有限公司

测试时间: 17/05/04 下午 2:26:13 多分散指数PI: 0.117 D10: 33.93nm
测试温度: 25 光子数: 8 D50: 52.08nm
平均粒径Xpccs: 54.54nm 介质粘度: 1.06e-3 D90: 80.01nm



粒径(nm)	体积%	累积%	粒径(nm)	体积%	累积%	粒径(nm)	体积%	累积%
1.10	0.00	0.00	25.12	0.73	1.38	575.44	0.00	100.00
1.20	0.00	0.00	27.54	1.34	2.72	630.96	0.00	100.00
1.32	0.00	0.00	30.20	2.28	5.01	691.83	0.00	100.00
1.45	0.00	0.00	33.11	3.60	8.60	758.58	0.00	100.00
1.58	0.00	0.00	36.31	5.24	13.84	831.76	0.00	100.00
1.74	0.00	0.00	39.81	7.06	20.90	912.01	0.00	100.00
1.91	0.00	0.00	43.65	8.83	29.73	1000.00	0.00	100.00
2.09	0.00	0.00	47.86	10.22	39.96	1096.48	0.00	100.00
2.29	0.00	0.00	52.48	10.98	50.93	1202.26	0.00	100.00
2.51	0.00	0.00	57.54	10.91	61.84	1318.26	0.00	100.00
2.75	0.00	0.00	63.10	10.03	71.87	1445.44	0.00	100.00
3.02	0.00	0.00	69.18	8.55	80.42	1584.89	0.00	100.00
3.31	0.00	0.00	75.86	6.76	87.18	1737.80	0.00	100.00
3.63	0.00	0.00	83.18	4.95	92.13	1905.46	0.00	100.00
3.98	0.00	0.00	91.20	3.34	95.47	2089.30	0.00	100.00
4.37	0.00	0.00	100.00	2.10	97.58	2290.87	0.00	100.00
4.79	0.00	0.00	109.65	1.22	98.80	2511.89	0.00	100.00
5.25	0.00	0.00	120.23	0.65	99.45	2754.23	0.00	100.00
5.75	0.00	0.00	131.83	0.32	99.77	3019.95	0.00	100.00
6.31	0.00	0.00	144.54	0.15	99.92	3311.31	0.00	100.00
6.92	0.00	0.00	158.49	0.06	99.98	3630.78	0.00	100.00
7.59	0.00	0.00	173.78	0.02	100.00	3981.07	0.00	100.00
8.32	0.00	0.00	190.55	0.00	100.00	4365.16	0.00	100.00
9.12	0.00	0.00	208.93	0.00	100.00	4786.30	0.00	100.00
10.00	0.00	0.00	229.09	0.00	100.00	5248.07	0.00	100.00
10.96	0.00	0.00	251.19	0.00	100.00	5754.40	0.00	100.00
12.02	0.00	0.00	275.42	0.00	100.00	6309.57	0.00	100.00
13.18	0.00	0.00	302.00	0.00	100.00	6918.31	0.00	100.00
14.45	0.00	0.00	331.13	0.00	100.00	7585.78	0.00	100.00
15.85	0.01	0.01	363.08	0.00	100.00	8317.64	0.00	100.00
17.38	0.03	0.04	398.11	0.00	100.00	9120.11	0.00	100.00
19.05	0.07	0.11	436.52	0.00	100.00	10000.00	0.00	100.00
20.89	0.17	0.28	478.63	0.00	100.00			
22.91	0.37	0.65	524.81	0.00	100.00			

上海佳航仪器仪表有限公司

地址: 上海市嘉松北路 3570 号 B 栋

电话: 021-59904405

网址: www.jiahangchn.com

邮箱: jiahangchn@163.com