



NANOSIGHT™ LM20

可视型纳米粒度分析仪

独特的纳米颗粒检视与分析，实时低成本，无需样品制备。

NanoSight LM20 纳米粒度分析系统既提供直接实时的纳米颗粒检视，也给出全面的颗粒粒径分布分析。这两种功能都是其独有的。



NanoSight LM20 可以观测纳米级别的颗粒，最小可以测到 15nm (取决于颗粒类型)，颗粒可分散在各种溶剂中。典型样品颗粒如下：

- 纳米级陶瓷和金属颗粒
- 颜料、涂料和防晒霜
- 药品颗粒
- 病毒
- 碳纳米管(多壁)
- 胶体悬浮液和聚合物颗粒
- 化妆品和护肤品
- 食品
- 精制油中颗粒

NanoSight 纳米粒度分析仪给亚微米级颗粒带来独特的观察视角，提供了一种崭新的激动人心的特性能力，补充了光散射法和电镜的不足。

NANOSIGHT..... 眼见为实！

技术：纳米颗粒跟踪分析 (NTA)

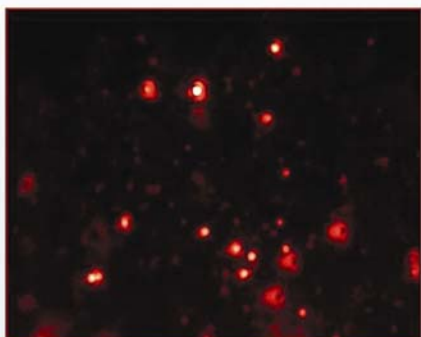


图 1：为分散在有机溶剂中的氧化铈颗粒在 LM20 仪器上的图像，它清楚地显示了颗粒粒径，其中暗的光点代表一群小颗粒

NanoSight LM20 纳米粒度分析仪采用激光来照射纳米级颗粒。通过完美的黑色背景增强，以布朗运动的形式运动着的颗粒以点散射体形式一颗颗呈现出来，并且直接可以在屏幕上显示出来。此外，由团聚物和污染物引起的多分散和多形态系统，能被立即发现和量化。

NTA 图像分析软件允许用户对单个颗粒做自动跟踪和粒径分析。结果以粒径分布频率图显示出来，并输出到电子工作表中。图象的视频片段也可以保存下来。



使用简单

NanoSight LM20 纳米粒度分析系统由 LM20 测量单元、电脑和显示器组成。

用注射器将 500 μ l 合适浓度的样品注到检测池。运动颗粒的图象就可以直接看到。同时 NTA 图像分析软件迅速测定颗粒直径。

优点

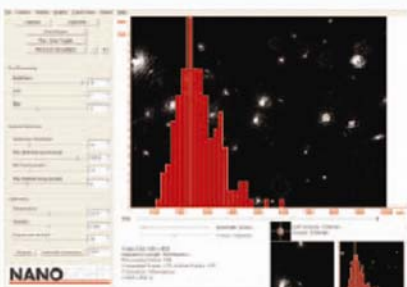


图 2: 氧化铈颗粒的粒径分布。在 120nm 和 220nm 处有两个峰，提供了来自于系统定性图像的量化结果。

NanoSight NTA 技术有如下优点：

- NTA 直接、实时检测单个的颗粒，液相中颗粒可小到 15nm
- 丰富的运动颗粒信息
- 对大量颗粒的单个分析，直接测到粒径
- 在测量单个颗粒的基础上给出全面的粒径分析
- 样品不需要预处理（如标记等，但对荧光标记物也能测）
- 能够实时反映单个颗粒之间在自然溶剂环境中的相互动态作用
- 能更好地识别和解决多分散物质
- 不需要校正
- 不需要折射率
- 无闲置部分，价格低廉

NanoSight 技术参数

仪器

- 分析原理：NTA 纳米颗粒跟踪分析
- 分析范围：通常 15nm-600nm，与材料有关
- 颗粒类型：任意
- 溶 剂：任意非腐蚀性溶剂和水
- 电力要求：提供特有的适配器
- 激光输出：20mW，650nm(一级激光光源)
- 样品体积：500 μ l
- 外型尺寸：150mm x 400mm x 200mm

软件

- 实时、动态纳米颗粒检视
- 逐个颗粒分析
- 颗粒计数和粒径分析
- 颗粒粒径分布柱状图显示，并可输出到 Microsoft Office
- 可以生成完整测试报表并成批处理实验结果



荷兰安米德有限公司上海代表处

上海市中山西路 1800 号兆丰环球大厦 5 楼 F1 座

邮编：200235

电话：021-6440 3331

传真：021-6440 1102

网址：www.ankersmid.cn

荷兰安米德有限公司北京办事处

北京市海淀区增光路 27 号增光佳苑 2 号楼 1-1103

邮编：100037

电话：010- 6845 5460

传真：010- 6845 5460

邮箱：shanghai@ankersmid.com