

NewView™ 7300

技术指标

系统

原理	非接触、三维白光扫描干涉仪
扫描装置	闭环反馈压电陶瓷, 高线性电容传感器
物镜	1×, 2×, 2.5×, 5×, 10×, 20×, 50×, 100×, 工作距离分别有标准/长焦/超长焦, 具体见物镜参数表
物镜座	● 可快速装卸单物镜夹具;
选件	● 手动 6 位塔台; ● 电动 6 位塔台。
视场放大倍率	高质量分立放大倍率镜头: 0.5×, 0.75×, 1.0×, 1.5×, 2.0×
成像放大	电动 3 位系统成像放大
视场	0.03-14mm, 跟物镜和放大倍率有关, 运用图像拼接技术可以得到更大范围
光源	均匀成像, 高效率, 特殊设计长寿命白光 LED
控制	滤光板托架, 视场光阑 (辅助聚焦), 光强光阑
测量阵列	640×480, 320×240, 160×120 像素, 可选更高分辨率 992×992 (1k)
样件观察	专用液晶显示屏实时观察
精密聚焦	电控手动和自动聚焦
Z 轴驱动 (聚焦)	直流无刷微步进电机驱动, 100mm 行程, 0.1 μm 精度
样品台	手动, 俯仰 (±6°) 和 XY 平移 (±50mm) 电动, 俯仰 (±4°) 和 XY 平移 (±76mm) 电动, 俯仰 (±4°) X-Theta (or Y-Theta) 和 XY 平移 (±76mm)
计算机软件	带液晶显示器的高性能 DELL 计算机 在 Microsoft Windows XP 下运行的 ZYGO MetroPro 软件

尺寸与重量

尺寸	总尺寸: 157×132×89cm NewView: 81×58×41cm 防震台: 76×61×61cm 工作台: 85×132×89cm
重量	总重量: 约 430Kg; NewView: 约 90Kg 防震台: 272Kg

中文版本仅供参考。



性能

纵向扫描范围	150 μm, 可拓展到 20mm
纵向分辨率	<0.1nm
横向分辨率	0.36~9.5 μm, 与所选物镜有关
扫描速度	≤135 μm/sec, 与所选的 CCD 和扫描模式有关
最大数据点	307200, 可选 984064
RMS 重复性	<0.01 nm, RMS σ
台阶测量	准确度 ≤ 0.75% 重复性 ≤ 0.1% @ 1σ

被测样品特性

材料	各种材料的表面: 透明, 不透明, 镀膜, 非镀膜, 反射, 弱反射
最大尺寸	89×203×203mm (高×宽×长), 或更大
反射率	1-100%

环境要求

温度	15-30°C
温度变化率	<1.0° C/15 分钟
湿度	相对湿度 5%-95%, 无凝结
防震	需要隔离 1-120Hz 的震动

其他要求

输入电压	100-240VAC, 50/60 Hz
压缩空气	60-80psi, 过滤的干燥空气, 1/4" 接口



Zygo Corporation
Laurel Brook Road
Middlefield, CT 06455
Phone: 860-347-8506
Email: inquire@zygo.com
Website: www.zygo.com

翟柯莱姆达计量设备 (上海) 有限公司
上海市闵行区联曹路 552 号, 201108
电话: 021-64346150/51/52, 传真: 021-64346051
电子邮箱: info@zygo.com.cn
网址: www.zygo.com.cn
SS-0039 04/08 © 2008 Zygo Corporation

NewView™ 7300

放大倍数	类型	干涉类型	NA	工作距离 (mm)	侧面分辨率 (μm)	旋转头匹配	等焦面深度 (μm)	ZYGO P/N
1×	LWD	Michelson	0.03	8.3	9.50	No	122.8	6300-0316-01
1×	LWD	Michelson	0.03	8.3	9.50	Yes	122.8	6300-0318-01
1×	SLWD	Michelson	0.03	40.0	9.50	No	181.5	6300-0307-01
2×	LWD	Michelson	0.055	20.5	5.18	No	101.0	6300-0245-01
2.5×	STD	Michelson	0.075	10.3	3.80	Yes	80.1	6300-0592-01
2.5×	SLWD	Michelson	0.075	40.0	3.80	No	139.0	6300-0320-01
5×	STD	Michelson	0.13	9.3	2.19	Yes	56.5	6300-0593-01
5×	LWD	Michelson	0.14	20.5	2.04	No	101.0	6300-0249-01
5×	SLWD	Michelson	0.12	40.0	2.38	No	111.7	6300-0325-01
10×	STD	Mirau	0.30	7.4	0.95	Yes	56.5	6300-0194-01
10×	LWD	Michelson	0.28	18.8	1.02	No	125.1	6300-0263-01
20×	STD	Mirau	0.40	4.7	0.71	Yes	56.5	6300-0195-01
50×	STD	Mirau	0.55	3.4	0.52	Yes	56.5	6300-0597-01
100×	STD	Mirau	0.80	0.55	0.36	Yes	56.5	6300-0248-04

各种放大倍数时物镜参数 (640×480 像素 CCD)

物镜	0.5×		0.75×		1×		1.5×		2×	
	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)
1×	14.14×10.60	22.09	9.38×7.03	14.65	7.02×5.26	10.96	4.69×3.52	7.33	3.53×2.65	5.52
2.5×	5.65×4.24	8.84	3.75×2.81	5.86	2.81×2.10	4.39	1.88×1.41	2.93	1.41×1.06	2.21
5×	2.83×2.12	4.42	1.88×1.41	2.93	1.40×1.05	2.19	0.94×0.70	1.47	0.71×0.53	1.10
10×	1.41×1.06	2.21	0.94×0.70	1.47	0.70×0.53	1.10	0.47×0.35	0.73	0.35×0.27	0.55
20×	0.71×0.53	1.10	0.47×0.35	0.73	0.35×0.26	0.55	0.23×0.18	0.37	0.18×0.13	0.28
50×	0.28×0.21	0.44	0.19×0.14	0.29	0.14×0.11	0.22	0.09×0.07	0.15	0.07×0.05	0.11
100×	0.14×0.11	0.22	0.09×0.07	0.15	0.07×0.05	0.11	0.05×0.04	0.07	0.04×0.03	0.06

各种放大倍数时物镜参数 (992×992 像素 CCD)

物镜	0.5×		0.75×		1×		1.5×		2×	
	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)	HVFOV (mm)	Samp (μm)
1×	≈21.91	22.09	14.54×14.54	14.65	10.88×10.88	10.96	7.27×7.27	7.33	5.48×5.48	5.52
2.5×	≈8.77	8.84	5.81×5.81	5.86	4.35×4.35	4.39	2.91×2.91	2.93	2.19×2.19	2.21
5×	≈4.38	4.42	2.91×2.91	2.93	2.18×2.18	2.19	1.45×1.45	1.47	1.10×1.10	1.10
10×	≈2.19	2.21	1.45×1.45	1.47	1.09×1.09	1.10	0.73×0.73	0.73	0.55×0.55	0.55
20×	≈1.10	1.10	0.73×0.73	0.73	0.54×0.54	0.55	0.36×0.36	0.37	0.27×0.27	0.28
50×	≈0.44	0.44	0.29×0.29	0.29	0.22×0.22	0.22	0.15×0.15	0.15	0.11×0.11	0.11
100×	≈0.22	0.22	0.15×0.15	0.15	0.11×0.11	0.11	0.07×0.07	0.07	0.05×0.05	0.06

注释: 1、类型: STD:标准; LWD: 长焦; SLWD: 超长焦; 2、HVFOV: 水平×垂直可成像范围; 3、Samp: 采样区间, 即每个像素点对应的采样区间大小; 4、NA: 数值孔径; 5、工作距离: 物镜底面至被测聚焦面的距离。

中文版本仅供参考。



Zygo Corporation
 Laurel Brook Road
 Middlefield, CT 06455
 Phone: 860-347-8506
 Email: inquire@zygo.com
 Website: www.zygo.com

翟柯莱姆达计量设备(上海)有限公司
 上海市闵行区联曹路552号, 201108
 电话: 021-64346150/51/52, 传真: 021-64346051
 电子邮箱: info@zygo.com.cn
 网址: www.zygo.com.cn
 SS-0039 04/08 © 2008 Zygo Corporation