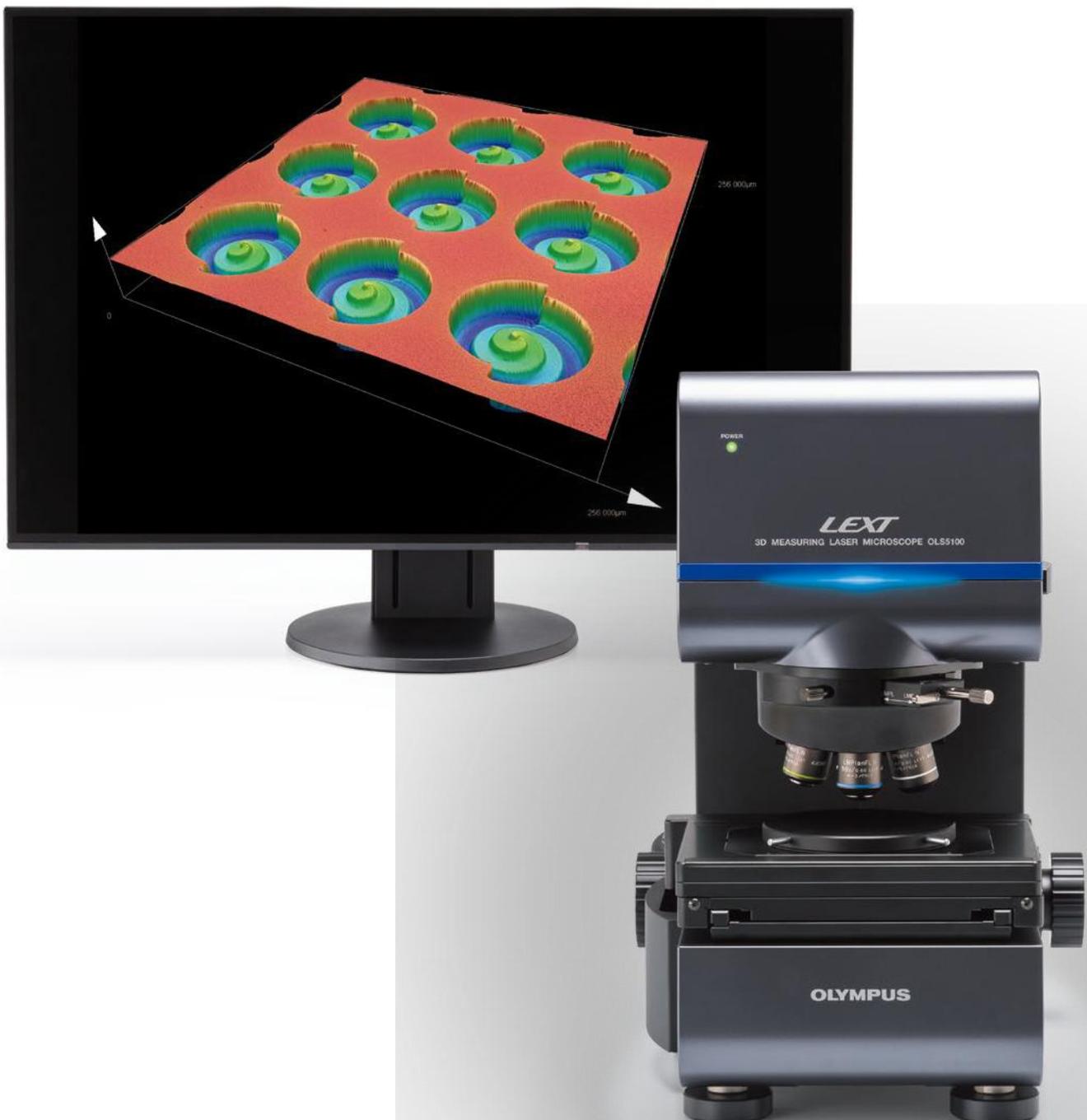


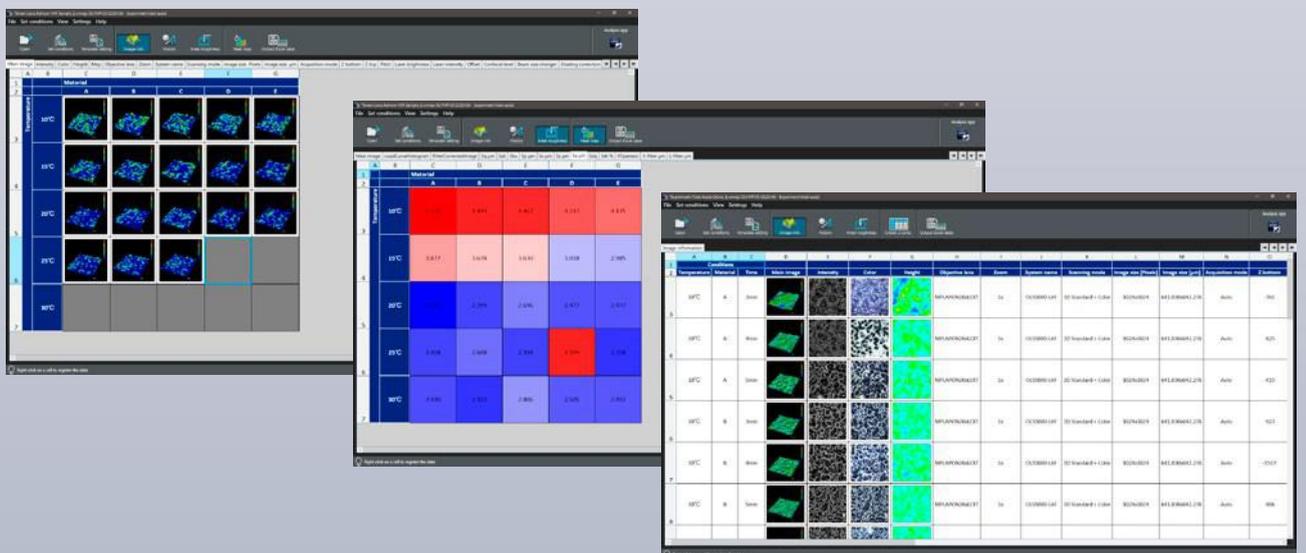
智能工作流程、快捷实验





高效实验特征

LEXT™ OLS5100 1/4π²a²E⁻Äe^Öİç²μ^{1/2}«x_zÖ^{1/2}¼« Γ È_ç1a^ÑŞĐÖÄÜÖëÖÇÄÜ¹π²¼B^{1/2}a⁰İE⁻Ê¹μ^Äİ³,üòxÊ¹Ó_çİ^ÈÜÖĐĐŞİê³É^ÑÇİç^Äx¹¼ Γ ¼«^ÄÜĐİx²a_çİ[±]İ^Äæ^ÖÚ^ÜÏÈÈİ^ñÉ⁻¼ò»⁻Ä^üμ^Ä1^πx[÷]Ä[÷]ç¹á¹©_çÉ_çμ^Ä,BÖÉ^Ä



简化测试测量工作流程

LEXT OLS5100 显微镜的智能实验管理助手*通过自动完成通常需要耗费大量时间才能完成的任务来帮您简化实验工作流程。

- 自动创建实验计划
- 自动填充数据，减少错误输入可能
- 一目了然的数据趋势可视化工具

* 需要试验总辅助应用OLS51-S-ETA



Experiment Name	Date	Time	Area	Height	Volume	Surface Area	Perimeter	Volume	Surface Area	Perimeter	Volume	Surface Area	Perimeter
BPTC	A	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	A	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	A	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	B	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	B	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	B	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	B	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
BPTC	B	10:00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

值得您信赖的数据

LEXT专用物镜提供高精度数据，以确保显微镜的测量精度。搭配智能镜头工具，您可以获得高准确度的可靠数据。

- LEXT专用405 nm光学优化波长，可以减少像差以捕捉整个视野的正确轮廓。
- 智能镜头选择助手帮您选择合适的物镜进行粗糙度测量。

按下按钮即可获得精确数据

精心的软件设计，使得显微镜的操作者无论经验水平如何均可获得良好测量结果。

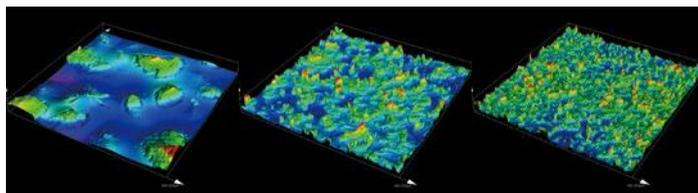
- 简单获取准确数据—将您的样品放置在载物台上，按下开始按钮即可。
- 测量性能保证适用于您的操作环境。

体验激光显微镜的优点



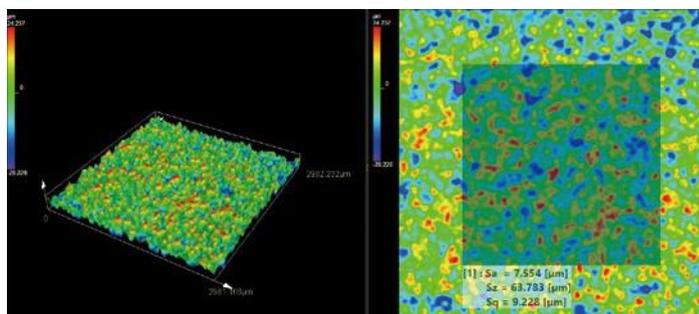
亚微米 3D 观察/测量

观察纳米范围台阶并可测量亚微米级高度差。



ISO25178—符合该标准的表面粗糙度测量

可以测量从线到面的表面粗糙度。



非接触、无损、快捷

无需制备样品—只需将样品放置在载物台上即可测量。

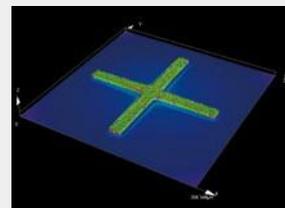
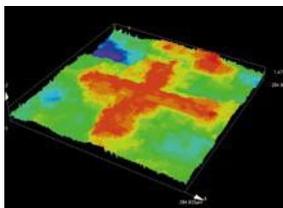


传统测量工具

激光显微镜

光学显微镜、数码显微镜

精密3D测量



0.12 μm 横向分辨率

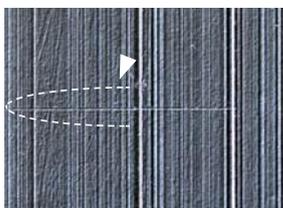
0.12 μm 横向分辨率

测量结果可追溯

测量结果可追溯

探针式表面粗糙度检测仪

非接触式测量不会损坏样品



采集整个平面的信息

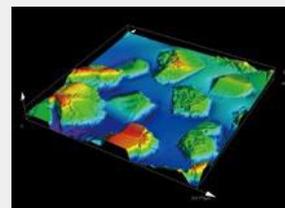
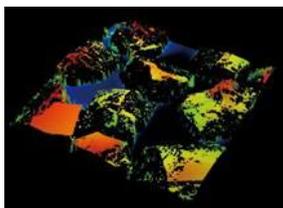
采集整个平面的信息

精准定位测量

精准定位测量

白光干涉仪

通过捕捉微小斜面精确测量粗糙表面



0.12 μm 横向分辨率

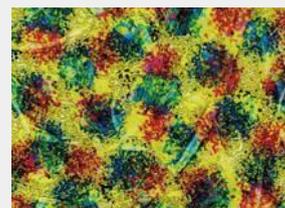
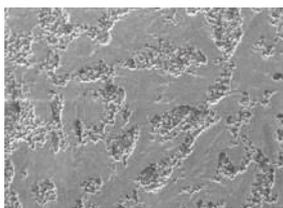
0.12 μm 横向分辨率

只需将样品放置在载物台上即可开始测量

只需将样品放置在载物台上即可开始测量

扫描电子显微镜 (SEM)

高清彩色观察



无损且无需制备样品

无损且无需制备样品

精确的3D测量

精确的3D测量

LEXT™ OLS5100 ¼±âÉ"ÃèÏÔÏç¾µµÄ»ù±¾Ô-Àí

ÄäÖÃ

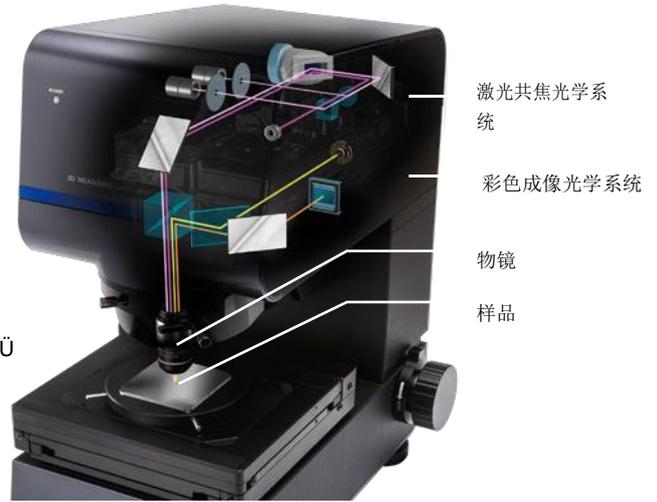
LEXT OLS5100 ÌÏÏç¾µµÄ±,Ä½ì×¹ãÑ§ìµ³;ª;²ÉÉ«³Éíñó¹¼±¹²¾Ü½¹
 ;ª;²ÉÉÄÆäÜ¹»»ñÈ;²ÉÉ«ÐÃÏç¾ÄÖÀ²ÐÃÏçó,ßÇáí¼íñ;£

²ÉÉ«¹ãÑ§

²ÉÉ«³Éíñ¹ãÑ§ìµ³²ÉÖÃ°×¹ãLED¹ãÔ°íCMOS¼íñ«„ÐÆ÷»ñÈ;ÐÃÏç;£

3D ÄÖÀ²ÐÃÏçó,ßÇáí¼íñ

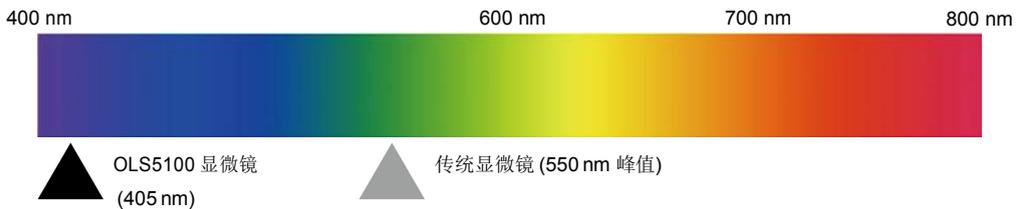
¼±¹ã¹²¾Ü½¹¹ãÑ§ìµ³²ÉÖÃ405nm¼±¹ã¶¼«¹Ü¹ãÔ°í,ßÁóÄó¶É¹ãµç±¶Ïö¹Ü
 »ñµÄ¹²½¹¼;£Ç¾¾ÏÉÉ¹ÆäÜ¹»ÖÃÓÚ²ãÄ¿ÑùÆµÄ±íÄæ²»¹æÔðÐÏ;£



OLS5100 3D 测量激光显微镜配置

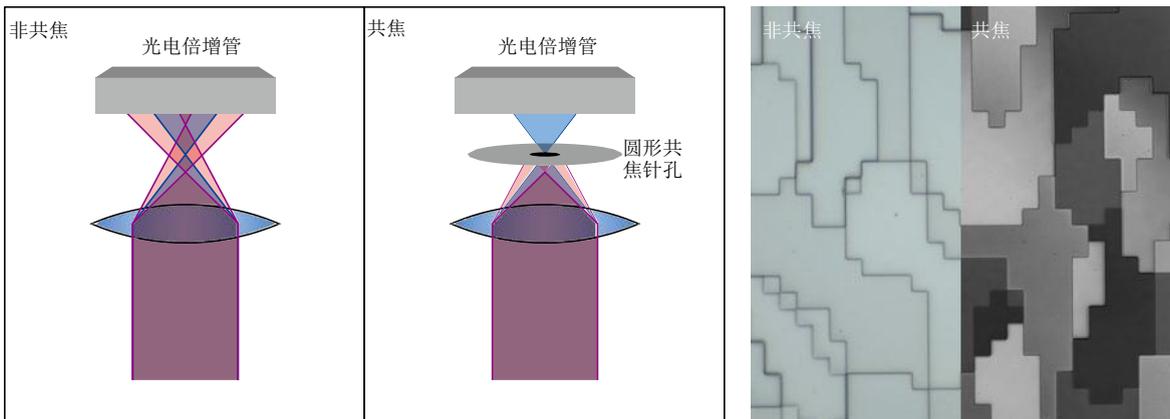
405nm¼±¹ã¹ãÔ´

²ÉÖÃ¶¼¾µ¼±¹ãµ¼¼±¹ãÏÏç¾µ³±±É²ÉÖÃ¿É¼û¹ã£°ãÖµ550 nm£©µÄ«íñÏÏç¾µ¾ßÐÛüÖÄÐãµÄ°áð·Ö±æÄÉ;£
 OLS5100ÏÏç¾µÄüÖÃ 405 nm ¼±¹ã¶¼¾µ¼±¹ã»ñµÄ×¿Ï½µÄ°áð·Ö±æÄÉ;£



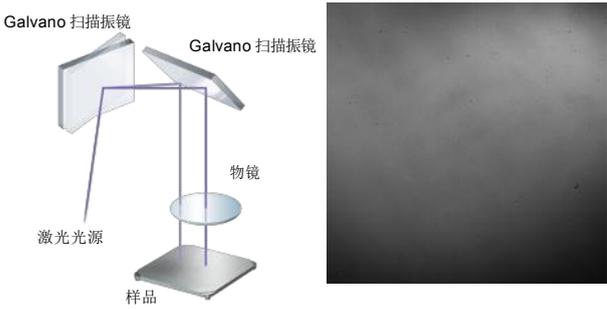
¼±¹ã¹²½¹¹ãÑ§ìµ³

¼±¹ã¹²½¹¹ãÑ§ìµ³¾ö½ÖÉÏí¹yÔ²ÐÏé¿×¾¹µÄ¹ãíß£²ç·Ç²É¼°ÓNùÆ·Éí·ÉãóÉçÉãµÄÈùÓÐ¹ãíß;£ÖãÑùÓÐÖóÜíù³yÄ£°y£-ÉÄÆäÜ¹»»ñµÄ
 ±ÉÆÖí¹ÏÏç¾µ¶¶ÖÉ¶É,ü,ßµÄí¼íñ;£

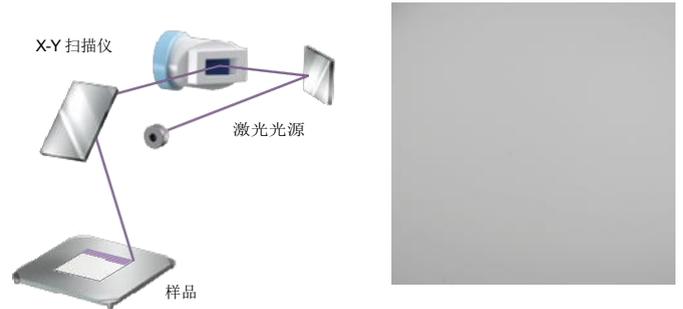


X-Y 扫描

OLS5100 采用 MEMS 扫描镜代替传统 Galvano 扫描镜，具有体积小、重量轻、寿命长、扫描速度快等优点。



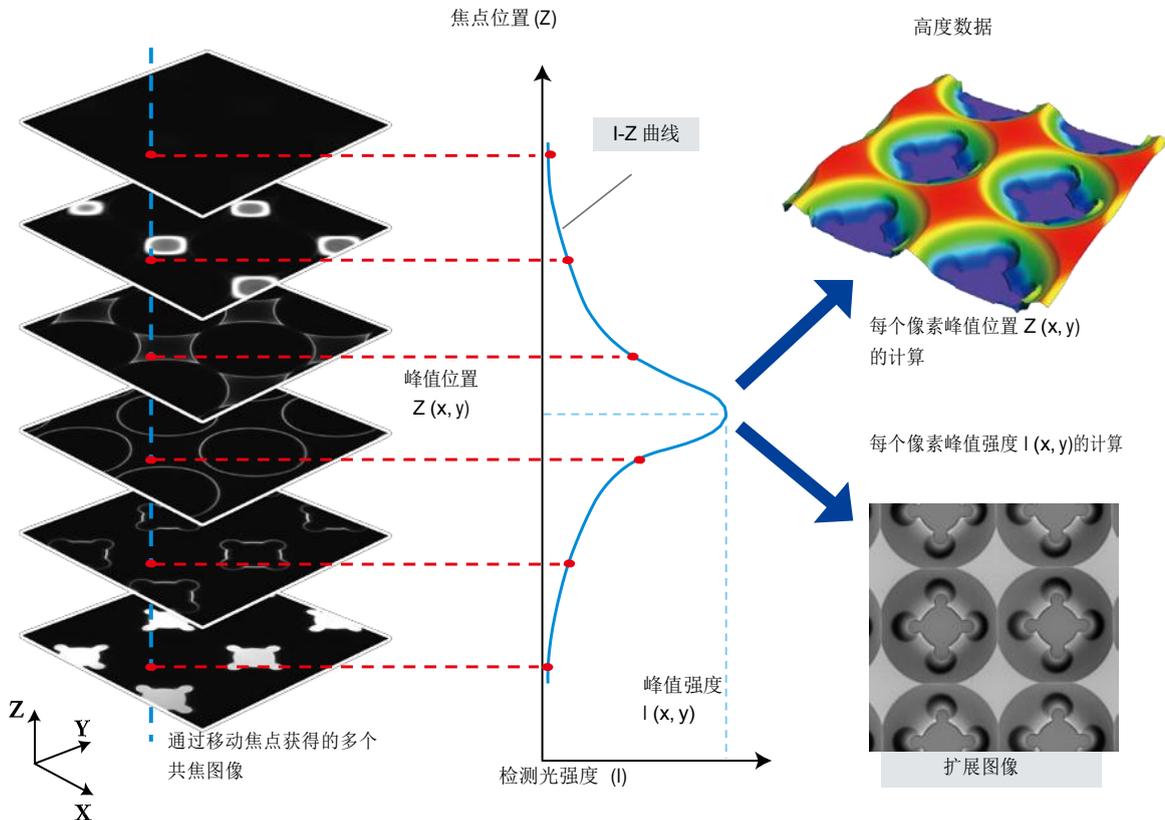
传统激光显微镜 (近 Galvano 结构)



OLS5100 显微镜 (2 轴一体式结构)

高度测量原理

高度测量原理：通过移动焦点获得多个共焦图像，检测光强度 I，计算峰值位置 Z(x, y) 和峰值强度 I(x, y)，从而得到高度数据并生成扩展图像。



高度测量原理

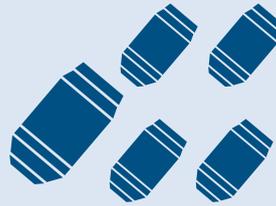
由 KOSHIBU PRECISION 公司提供.

ΒΔΣÊÔÑέμÄÊμ¼ÊìØÕ÷

×¼±, °íÊμÊ©ÊμÑέ¼Æ»®

»ñμÃÊý¾Ý²φ·Öîö²âÁ¿½á¹ûÇ÷ÊÆ

Left drive element				
Polishing condition	Polishing (number of total times)	Grinding depth (μm)	Area (μm²)	Occupancy (%)
Practice 1:40	40			
Practice 2:40	40			
Practice 3:40	80			
Practice 1:80 = Practice 2:40	120			
Practice 1:80 = Practice 2:80	175			
Course 1:15 = Practice 1:40 = Practice 2:40	235			
Course 1:20 = Practice 1:40 = Practice 2:80	255			



准备试验计划

确认测量条件

输入文件名

ÄÑÒÔÑìÔñ°íÊÊμÄ¾μí.

ÎÄ¼þÄû±ØÐèÇà³þËμÄ÷Ä¿Î²âÁ¿
ÑùÆ·μÄìØÐÔ°îö¼þ

3D²âÁ¿¼±¹âîÔîφ¾μ OLS5100

ü¿íê³ÉÄúμÄ²âÁ¿ÈîñÆ→ÐΣÄÊìá, β30%

Äú×äÐÄ²ÄÄíμÄÊμÑέìδ¼þ, »ÓÐìδÔ½ÐÔ°í, ´ÓÓÐÔÊ-Òð´ÊìÒÄÇÉè¼ÆÄÊÖÇÄÛÊμÑέ¹ÛÄíÆ÷£-í¹ý×Ô¶»¹Ø¼û²½ÖèÄ´¼ð»Ôä, ö¹ý³ì£-±ÊÊÇ´´¼ÊμÑέ¼Æ»®¼£²φÇÒÒ»μ©¼Æ»®±´´½´´, μç×Ó±í, ñμ≠Ô³¼í»á×Ô¶Ê¹ÓÄ»ñμÃμÄÊý¾Ý¼ý£ Äú²»ÐèÒªÓÙÄÊ-ÑÊ±¼ä´ÓìÔφ¾μí³×ª¼ÊμÑέÐÄìφμ¼μÄ¼ÆÊä»ú¼íμí³ÒÑìæÄú×ðªÄÊì£

Éú³ÉxîÖÖÊý³/4Ýxé



分析数据趋势

Polishing condition	Polishing [number of total times]	Left drive element		
		Grinding depth [µm]	Area [mm²]	Occupancy [%]
Precise 1+40	40	0.23434	0.23	76.2%
Precise 2+40	40	0.1345	0.33	66.8%
Precise 3+40	80	0.5738	0.65	85.2%
Precise 1+80	120	0.9301	0.4634	88.2%
Precise 1+80 + Precise 2+80	175	0.64347	0.5437	89.9%
Coarse 1+15 + Precise 1+40 + Precise 2+40	225	1.56206	0.7742	56.2%
Coarse 1+20 + Precise 1+40 + Precise 2+80	255	1.99532	0.946	49.1%

创建数据组



ÔÚ.Öïö¹ý³ìÖÐÊÝÖxíü¼Ç²¶x½Êý³/4Ýxé-
Öâ¿ÉÄÜÐèÖ³ÖÐÐÄ½ðÐÐÊµÑé¡£

效率提高
30%*

*与以前型号对比



¼ò»²âÁ¿²âÊÔ¹αx÷Á÷³|



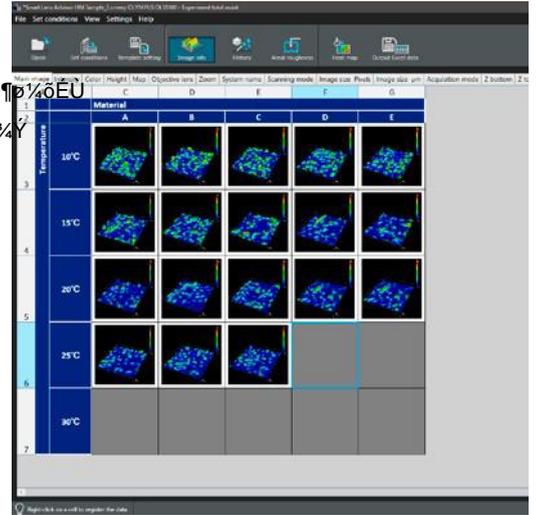
ÖÇÄÜÊµÑé¹ÜÀíÖúÊÖ

¹αx÷ÆδÀ´,ü,ßÐ§

ÄúÒ»µ©ÉèÖÃ°ÃÆÀ¹Àìδ¼p£-ÖÇÄÜÊµÑé¹ÜÀíÖúÊÖ½«xÔ¶´´½"ÊµÑé¼Æ»@À´½ÚÊ¿ÄúµÄÊ±¼ä¿£
 Ö»Ðèx¼±,°ÑÑùÆ-£-½«ËüÃÇ·ÃÖÃÓÚÔØîì"ÉÏ£-°´Ï°´Å¿¿ajµí³½«´Äúíê³É°óÐø¹αx÷¿£

Χρήση του Excel για την επεξεργασία των δεδομένων

Η εικόνα που προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων στο Excel, παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων. Η εικόνα είναι ένα 5x5 πλέγμα, όπου ο κάθε στήλη αντιστοιχεί σε ένα διαφορετικό υλικό (A, B, C, D, E) και ο κάθε γραμμή σε μια διαφορετική θερμοκρασία (10°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C). Τα αποτελέσματα είναι απεικονισμένα ως χρωματισμένα κελιά, όπου το χρώμα δείχνει την ένταση του σήματος.



Χρήση του Excel για την επεξεργασία των δεδομένων

Η εικόνα που προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων στο Excel, παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων. Η εικόνα είναι ένα 8x4 πλέγμα, όπου ο κάθε στήλη αντιστοιχεί σε ένα διαφορετικό υλικό (A, B, C, D) και ο κάθε γραμμή σε μια διαφορετική θερμοκρασία (10°C) και χρόνο (3min, 4min, 5min). Τα αποτελέσματα είναι απεικονισμένα ως χρωματισμένα κελιά, όπου το χρώμα δείχνει την ένταση του σήματος.

Image information				
	A	B	C	D
1	Conditions			
2	Temperature	Material	Time	
3	10°C	A	3min	
4	10°C	A	4min	
5	10°C	A	5min	
6	10°C	B	3min	
7	10°C	B	4min	
8	10°C	B	5min	

10°C

M 材料 I_A_

Time3min.rep

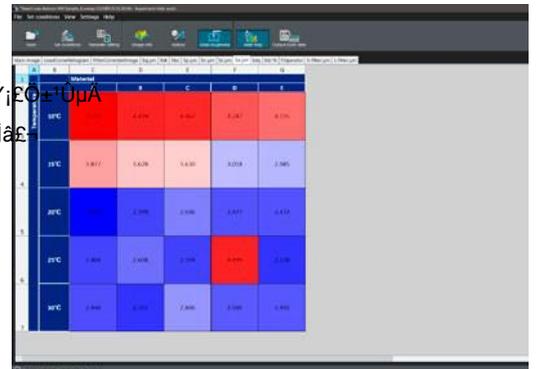
条件名称/A 列值

条件名称/B 列值

条件名称/C 列值

Χρήση του Excel για την επεξεργασία των δεδομένων

Η εικόνα που προκύπτει από την ανάλυση των δεδομένων στο Excel, παρουσιάζει τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων. Η εικόνα είναι ένα 5x5 πλέγμα, όπου ο κάθε στήλη αντιστοιχεί σε ένα διαφορετικό υλικό (A, B, C, D, E) και ο κάθε γραμμή σε μια διαφορετική θερμοκρασία (10°C, 15°C, 20°C, 25°C, 30°C). Τα αποτελέσματα είναι απεικονισμένα ως χρωματισμένα κελιά, όπου το χρώμα δείχνει την ένταση του σήματος.





LEXT™ ïÔîç¾µx"ÓÃî¾µîªÁúì¹©,ß¶Ê¾«È-µÄÊý¾Ý£-ÄÜ¹»±£ÖæïÔîç¾µµÄ²âÁ¿¾«¶Ê¿£
îÁäÖÇÄÜ¾µí·ÖúÊÖ£-Äú¿ÉÒÔ»ñµÄÖµµÄÐÀÀµµÄÊý¾Ý¿£

ÖÇÄÜ¼µí·ÖúÊÖ

íªÁË»ñµÄ¼«É·µÄ·Ö²Ú¶Ê²ªÁ¿É-É¹ÖÁÖýË·µÄí¼µ·Ç³£ÖðÖª¶µ«ËÇ¶íÖªµÄ·ÄñíÖñÄ¿Áí¼µÉ¿É¹ÖÁÖÇÄÜ¼µí·ÖúÊÖ½«½ª¼öÖªÖ»Äñíà¶ÄúÖ»ÐèÈàÈèÖÈÇËÖÖ¶íÄúíèÖÁµÄ¼µí·É-¼µí·ÖúÊÖ¼í»á,æÈÈÁúÖà¿Áí¼µÖèÖ;ÖÁ³ÐðÈÇ·ñ¶íÈË;ÉÖàÈ±Áú¼¿¿ÉÖÖ·ÄÐÁµÄÄ´íèºÈÈíñÁË;É

ÑíÖñ¶íÈËí¼µ

í¼ýË,ö¼öµ¼º½ÖèÉ-ÖÇÄÜ¼µí·ÖúÊÖ½«íªÁúµÄ·Ö²Ú¶Ê²ªÁ¿Ñíº¶¶íÈËµÄí¼µ;ÉË·¶ÉÖÖº·¶í¶í¶Æð¶¶ÖúÊÖ;¶°íÁ¿ªÈ¼°·Á¶É-Èí¼b½«æÈÈÁú·Äí¼µÈÇ·ñÈÈ¶íÄúµÄÈµÑé;É

¼¿¿ÉÄÜ¼öÈÚÖÖ,²ªÄ¿¿¼µx÷

ÖÇÄÜ¼µí·ÖúÊÖ¼öÈÚÁË´íöÑíÖÁí¼µµÄ¿ÉÄÜÐ¿;ÉÖàñÚíÖÁÇ¼íÄÜ±ÜÄàÖð´íÑí¼µ¶¶²»µÄ²»É¹ÖÁÆàÈËí¼µ½öÐÐÖÖ,ÉµÑéµÄ¹µx÷;É

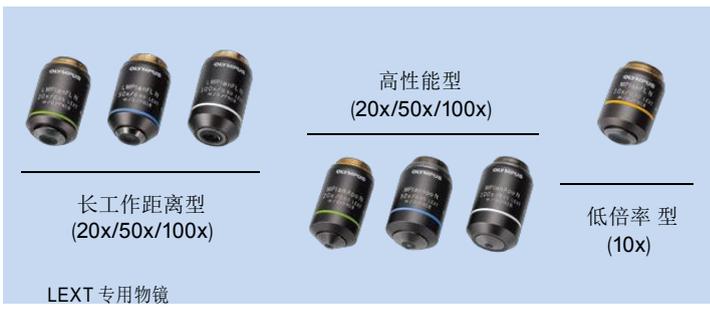
Ëý½Ñíº¶¶íÈËí¼µ



*非实测值

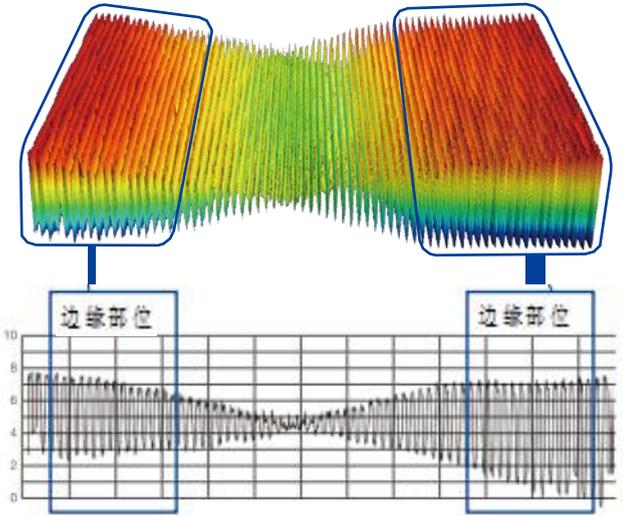
LEXTx·ÖÁí¼µ

ºªÁÖºÈ¹¿Éìà¹Öè¶¶Ö405ÄÉÁ¼µ¹à¼öÐ;íñ¼µÄ10xÖÁ100xíµÄÐ¶í¼µ;Éºµí±¶¶ÁËº¶¹µx÷¼àÄèí¼µ;ÉËÖÐLEXTx·ÖÁí¼µ¼¿¿ÉÈ±²ªÄ¿¿¼ÖË-ÖÉ·É¿ÖÖÑíÖñxíÈÈ¶íÄú¹Ú²íÑùÆ·µÄí¼µ;É

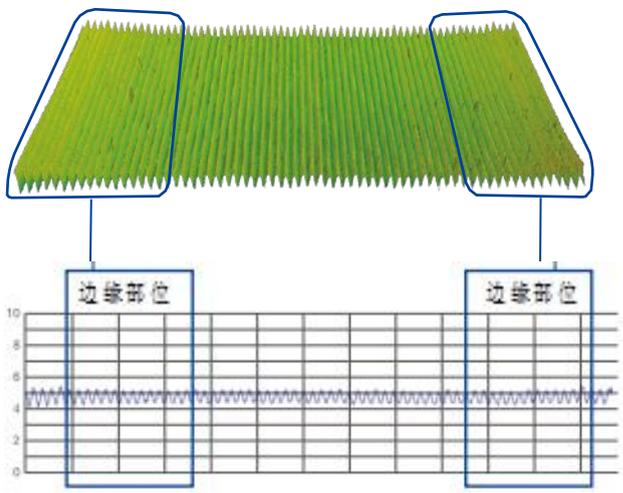


«í³í¼µÄñÖÖÖÚÜ±ßÇøÖð½öÐÐ¼«É·²ªÄ¿¿¼

LEXTx·ÖÁí¼µ¿Éx¼È·²ªÄ¿¿¼Ö±ßÇøÖð



边缘部位失真增加。



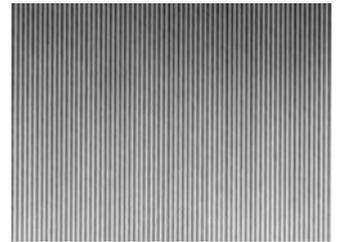
边缘部位实现无失真的重现。

0.5 μm

405nm 紫光 (0.12 μm 线距)
658nm 红光 (0.26 μm 线距)



红光
(658 nm: 0.26 μm 线距)



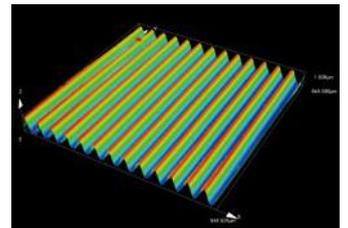
紫光
(405 nm: 0.12 μm 线距)

MEMS 扫描

MEMS 扫描头，用于高精度表面测量。图中展示了 MEMS 扫描头与样品的接触部分，以及对应的 3D 表面扫描结果图。扫描结果图显示了样品的表面轮廓，颜色代表高度，下方附有高度分布的直方图。



MEMS 扫描



Rubert 公司提供的标准粗糙度样品 528
(Pt=1.5 μm)(MPLAPON20XLEXT)



Ò»¼ü»ñµÃ¿É¿¿Êý¾Ý

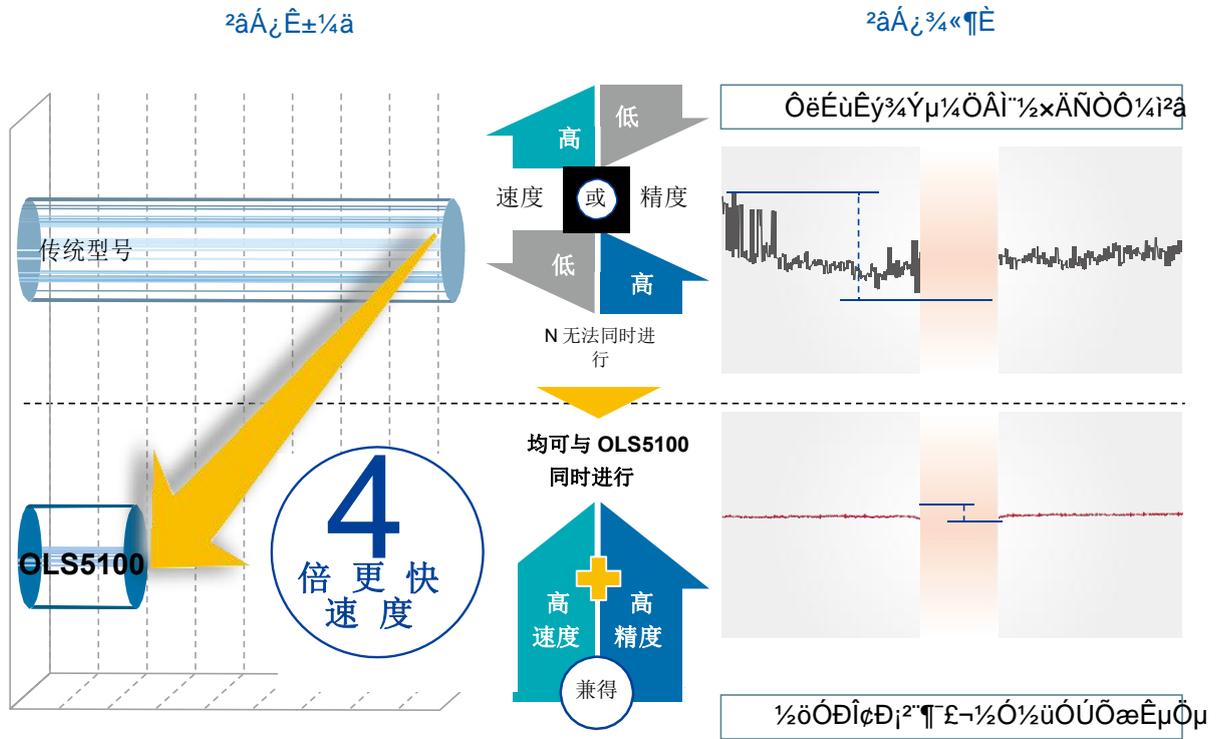


ÒxÓÚ²Ùx÷

ÎPÂÛ²Ùx÷ÔÛÓÐÎP¾-Ñé¶¼¿ÉÒÔÊ¹ÓÃÖÇÄÛÉ"Ãè!ÃÛ¿iËÛ¿ÇáËËµØ»ñË¿Ëý¾Ý¿¿
½«ÑùÆ..ÃÖÃÔÚÔØÏÏ"ËË-°'ÎÃÆδ¶'Ã¥Ë-ÏÔ¿¾µ½«ÎÃÁúË³Ë°óÐø¹µx÷¿¿

¿ìÈÙç×¼È²âÁ¿

OLS5100 ÌÖÏç³µ²ÈÖÄÈÖÄÓÚ3DÈý¼Ý¹¹½µÄPEAK Èã·¿;ÄÈã·¿È»ñµÄ´Óµ±¶ÄÈµ½,ß±¶ÄÈµÄ,ß¼«¶ÈÈý¼Ý£-ÈÙ¶È±È´«Í³ÖÏç³µìá,ßÁÈ4±¶;£

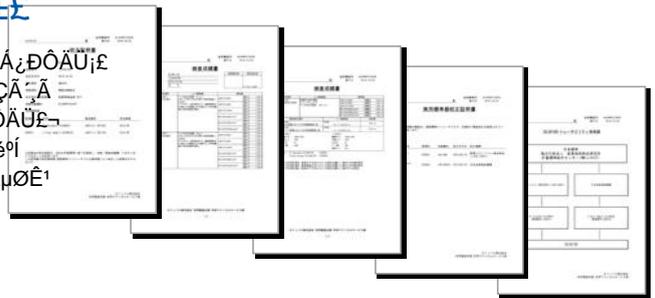


数据采集时间

VLSI 标准 83 nm (MPLFLN10XLEXT)

ìá¹©ìØ¶´ÓÚ³ßìà²Ùx÷»·³µÄ²âÁ¿ÐÔÄÜµ£±£

È¹ÓÄÈÏ²âÁ¿¹µ³ßµÄ¹Ø¼üÖÓÓÚÄÜ¹»ÖÚÆã³ßìà²Ùx÷»·³µÖÐÈµÏÖx¹¹Ñ²âÁ¿ÐÔÄÜµ£±£ Èç¹ú¹µ³ßÐÔÄÜ½öÏ¹¹ý³ö§Ç³µÄ¼ìÑé±£Öµ£-¶Ø²»¿¼ÁÇÈµ¼È²Ùx÷»·³µ£-ÄÇÄ³Ä¹µ³ßÓÚ²×³Ö®ö¿ÈÄÜÏ·»ñµÄìàì-Ð\$¹¿;È¹ÁÈÈ±£ÄúÄÜ¹»»ñµÄÈùÐèµÄÐÔÄÜ£-°ÁÁÖ°È¹¹µ³È¹½«ÓÚÄúµÄ²Ùx÷»·³µxéx³çµ÷Öù¹Ð£x¼,Ä¹µ³ß;£Ð£x¼ÖµÈé¹¼ìÑé½á¹ú½öÖÓÏç³µ²È¹¹²×³ö²Ä»áÇ©.ç£-ÓÈÈÈÄÄ½«ÄÜ¹»»ñµÄÄÜÐÄÄµØÈ¹ÓÄ,Äìµ³;£



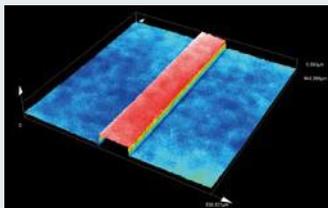
Àá©¿É¿¿Ëý¾ÝµÄÏÈ½ø¼¼Ëõ



ÖÇÄÜË"Àè II

PEAK Èã."

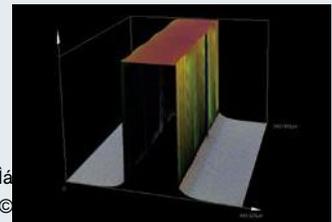
OLS5100ÏÖÏç¾µ²ÉÓÁÁÈÓÁÓÚ3DÈý¾Ý¹¹½"PEAKÈã."¿
 ,ÀÈã."¿É»ñµÄµ±¶ÄÈµ½,ß±¶ÄÈµÄ,ß¾«¶ÈÈý¾ÝÈ-Èõ
 ¶ÄÈÈý¾Ý²É¼-È±¼ã¿



VLSI±êx¼80nm,ßÑùÆ-
 (MPLFLN10XLEXT)

Ïø¾É"Àè

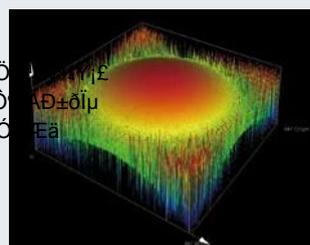
ÓÚ²áÄ¿'æÓÚ½üÈÆ'¹Ö±ÄæÈ-ÈçµçxÓÆ±¼p»ðMEMSÑùÆ-ÈµÄì"½xðÍx'
 È±È-¿Éí"¿ìø"¿Z-½ìø²»±øÓµÄÈ"Àè.¶Í§Èø¶ÍÈý¾Ý²É¼-È±¼ã¿ÈÓÚ
 ²»½µµ¿¼«¶ÈµÄìø¼píÄÈ-²áÄ¿100ìµÄì"½x'óÖ¼ðèÖ³10Äè¿



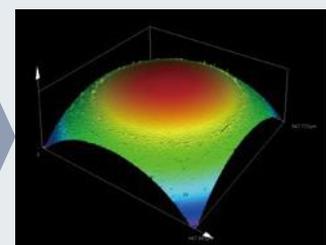
¹è±íÄæµÄ¹áÖÄ¿¹È¹¼
 ÓÉ¾©¶¼'óÑ§ÄÈÄx¼¼ÈøððÄìá
 È"È¹ÓÄMPLAPON50XLEXTÏ¿¼µ©

¾«È-µÄÄÖÀªÈý¾Ý

ÓÖÇ°,ÓÉÓÚÑùÆ-ìø¼p¶Í¿µµÄÖ-ÒðÈ-²ç-ÇxÜÄÜ»ñµÄx¼È-µÄÄÖ
 OLS5100 ÌÖÏç¾µÄáðÄÜ¹»¿¾Ý²»Í-ÑùÆ-Ò°Çó½øðµ±÷ÖùµÄxÖ
 Í¿È HDRÉ"Àèí"¿,Ä±ã¼¿²áÁèÄø¶ÈÄ"»ñµÄÄ½xéÄÖÀªðÄ¿çÈ-²çÄùÖ
 ½"Áçx¼È-µÄÄÖÀªÈý¾Ý¿



ÓÖÇ°»úðÍ



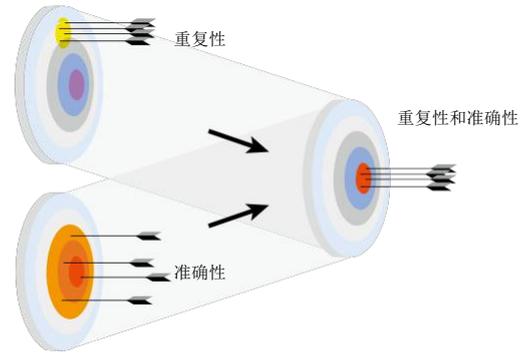
OLS5100 ÌÖÏç¾µ
 RubyÇò°è¾¶: 1mm (MPLAPON20XLEXT)

»ý¾«µÄ¿Éx-ÈÝìµ³

ÏªÈ-±È,ßÖÈÄ¿µÄ²úÆ-ðÖÄÜÈ-OLS5100ÏÖÏç¾µ'ÓÏ¿¾µµ½¼µ¹áí-µÄÄ¿,ø²¿¼b¾¿ùÓÚÑì,ñµÄÈ²úìáµÖðÖÆÖÏ¶ø³È¿È²áÄ¿½á¹
 »ùÓÚÓè¹µòµ±êx¼ìá¹øµÄ¿Éx-ÈÝìµ³¿µ±½»»¶ÍÖÏç¾µÈ±È-xÈÈ¹µ³È!½«¶ÖÆä½øððxíÖÖµÄµ÷Öù¶Íµ³ðÈx¼È-¿,ù¾ÝÄùµÄ
 Ó:ÓÁ½«ÌÖÏç¾µµ÷Öùµ½x¼Ñx'ì-¿

±εÖ×¼É·ÐÔ°ÍÖØ, 'ÐÔ*

²áÁ¿¹²¼ßµÄÐÔÄÜí³εÖÁ×¼É·¶É±íÉ³²á¿ÖµÓèÆèÖæÉµÖµÄ½Ó½ú³¶
¶ÉÉ-ÓÄÖØ, 'ÐÔ±íÉ³ÖØ, '²áÁ¿Öµµ±±ä»³¶¶ÉÉ³ÁÄÖ°ÍÉ¹ÓÔ»úÓÚ¿É
×·ÉÝíµ³µÄÍÖÍφ³µ±±Ö×¼É·¶É°Í¿ÉÖØ, 'ÐÔÉ-¹Ó¶èÉÄÄú¶Ö²áÁ¿½á
¹ú³áÄúÐÄÐÄ¿É



ÉÓ³¿íâµÄ±íÃæ²áÁ¿

OLS5100ÍÖÍφ³µµÄµç¶¶ÔØíí³Ö°ú³-Ò», ö³¶¶É²áÁ¿ÄÉ¿éÉ-
OlympusÔÔ·ÉÉ·±ÉÆ·½Óí¼íñÉý³¿µÄ×¼É·ÐÔ¿É³¿¹¹ÜÔÔç³µÄ½µá
ÍÖÍφ³µÖ²¿É·ú³¿Ýí¼°, Æ×ÄäÆ·½ÓÉý³¿ÝÉ-µ«OLS5100ÍÖÍφ³µÄÜ¹»
½«³¶¶É²áÁ¿ÄÉ¿éµÄÍ·ÖÄÐÄÍφí¼°µ½ÄÉÉ½Æ×ÄäÖÐÉ-ÔÔ¿Éµ±±ÉµÄ
¾«¶É»µÄ, ß¿É¿É¿ÉÐÔµÄÆ·½ÓÉý³¿ÝÉ



长度测量模块

*½öíPOLS5100-SAF/EAF

¾«¶É¹ÜÄí¹¿ÄÜ

µ±½«²áÁ¿½á¹ú×¼í³Ö³¿ÝÉ¹ÓÄÉ±É-¹ÜÄíÉè±µÄ×¼-¹ÖµÄÓÉ¹°ÖØÒ³¿É
OLS5100ÍÖÍφ³µíá¹©¼íñé¹¿Ü¿É¿ÉÓÚÄ¿·²áÁ¿ÖÖç°É¹ÓÄ·ÓÐÐÉ×¼
Ö³ÉéµÄ±è×¼ñ·Æ·É·ñ¿ÄÉç¶¶ÖÉè±×¼-½ÖÐÐ¼íñé¿Éµä÷Ö»Ä°·Ä×¼'
¿ÉÉ¹ÓÄÐÉ×¼ÐÉ×¼±èñ·í³é³É¼íñé¹×¼¿ÉçÖ¼íñé½á¹ú½«×¼³¿Ä¼í¼°
µ½±», æÖÐ¿É



X-Y 校准标样
OLS50-CS-XY



Z 校准标样
OLS50-CS-Z

¼öÖð»ú¹¹

OLS5100ÍÖÍφ³µÄäÖÐ²ÉÓÄÄÝÐµ-»É°í×èÄáíð½°×é³ÉµÄ¼öÖñ×·ÖÄÄ'
ÍÉ¶²Ú×»·¾³¿É

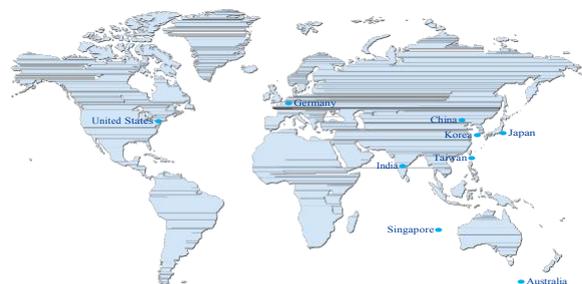


混合式减振机构

*½öíPOLS5100-SMF/SAF

É«Çò·þíñ¿áµ

Olympus¹©É«Çò¼¼ÉöÖ³ÖÉ-ÉÖ±³¿¿ÄÄ¹¿¿µÄ¹¿¿ÖÐ¹¿¿«¹¿¿
ÐÄ¼°ÆÄ¿¿íá¿¿¶¶É°í·Á·óÄüñçÉç¿ÉÄ¿, ö·þíñµØµä³¿üÄäÖÐµØ
¼µ¹áíÖÍφ³µ¼¼ÉöÐ¿¿ÉÖµÄ¹²³É¿É-ÒÖ¼°¾-¹ýñéÖµÄÐÉ×¼¼µ³É-
ÒÖ·ÉÉ·±É²úÆ·²×°öµÄ¿É¿É¿É¹ÓÄ¿É

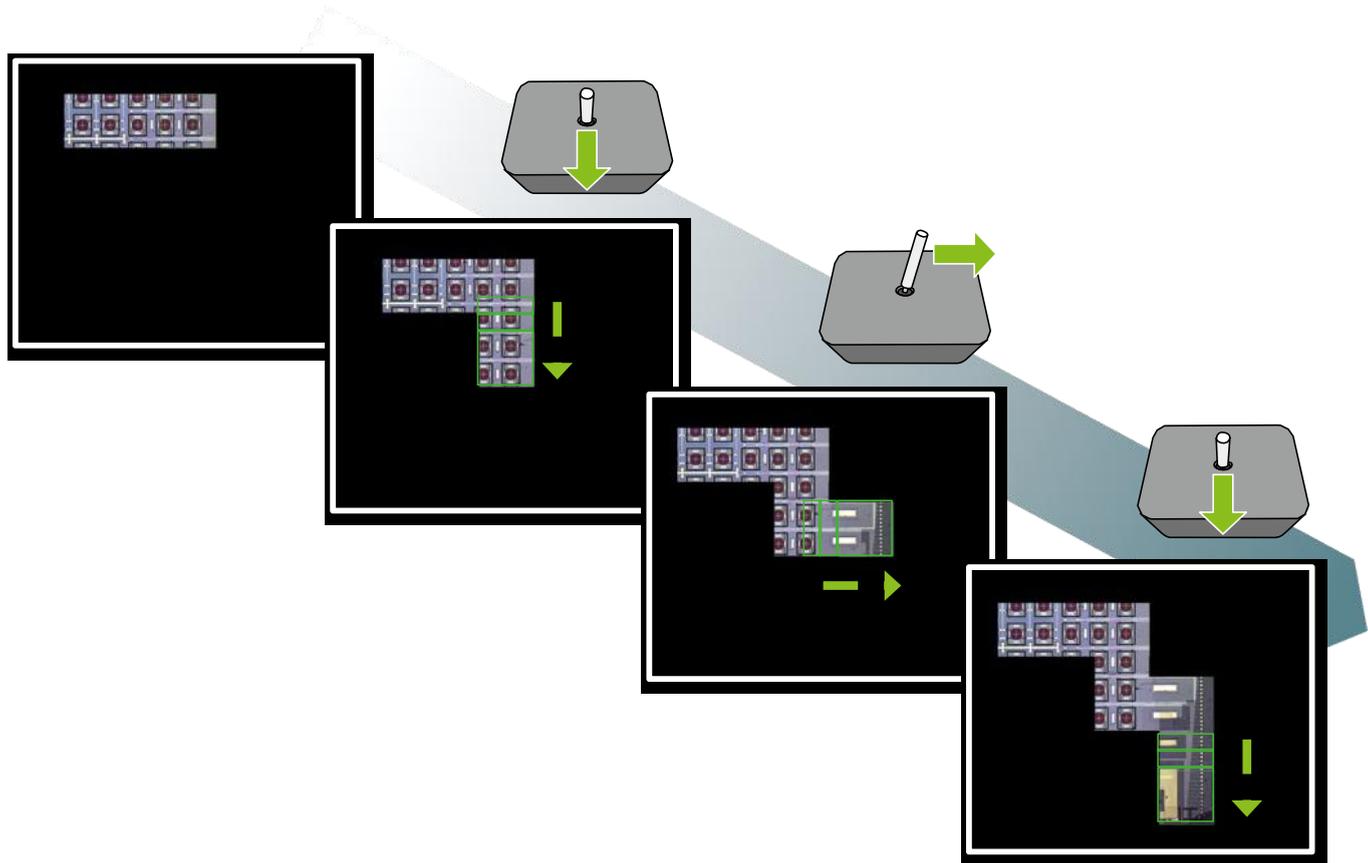


ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η διαδικασία επιστροφής στην εργασία περιλαμβάνει την αφαίρεση του δείκτη από το μικροσκόπιο και την αποθήκευσή του στο κιβώτιο. Η εικόνα δείχνει τα βήματα της διαδικασίας.



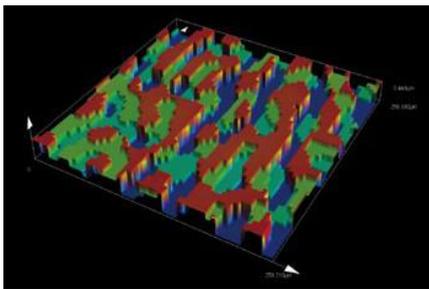
·ά, »μÄËý¾Ý²É¼⁻¹α¾ß



ÄÜ¹»½∅ÐÐ, ÷ÖÖ²ää¿

¶àÖÖËý¾Ý²É¼⁻ÄËÉ½

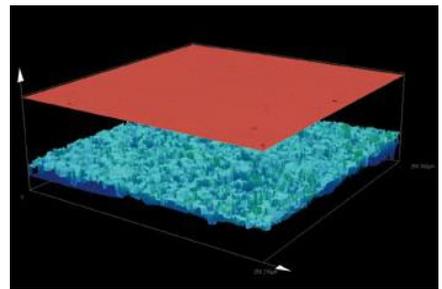
OLS5100ÏÖÏç%μÓμÓÐ¶àÖÖËý¾Ý²É¼⁻ÄËÉ½¿É¹©ÑÏñ;ε°üÀ⁻μ¶ÉÓÒ°ÁÚÍ⁻É±⁻ñμÄ²ËÉ«Í¼Ïñ;ç¼μ¹áí¼Ïñ;ç3ÐÐÏ×⁻Ëý%ÝμÄ¹Ç∅ÄËÉ½¿ÖÖ¼°»ñËÉÓ¿ÖÐÉ μ¶ÏßÐÏ×⁻μÄ¹⁻ÏßÄËÉ½¿⁻ÖÖ¼°¿É²ää¿±¿Ä∞ñ¶ËÉμÄ±¿Ä∞ñ¶ËÉÄËÉ½¿;É



1Ç∅ (²ËÉ«Í¼Ïñ,¼μ¹áí¼Ïñ, 3ÐÐÏ×⁻)



1⁻Ïß (ÐÏ×⁻)

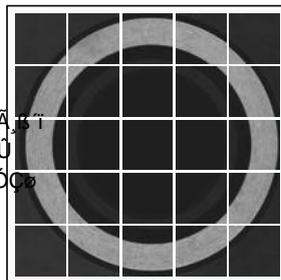


±¿Ä∞ñ¶ËÉ (¶à²ääËÉ½, ¶Ï²α)

¿ÏÉÓ¿;μÄ,ß⁻Ö±æÄË²ää¿

Æ¹½ÓÄËÉ½

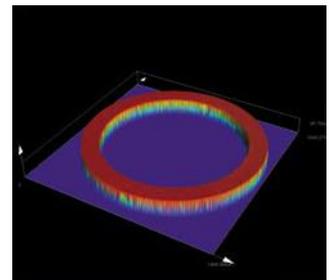
Ï¹ýÖÜÆ½Äæ⁻½Ï∅Æ¹½ÓËý%Ý⁻½Ë½¿É»ñμÄ,ß¹ 3600Ï∏ñË∅¿ÏÉÓ¿;μÄ%«Ë⁻Ëý%ÝÏ¿¿ÉÓÚ°é¹Ü μ∅¹¼ËÏÇáËËÖ, ¶¹Ä¿±éÇ∅Ó∏¿;ÉÖ, ¶¹μÄÆ¹½ÓÇ∅ Ó∏¿;É±±⁻æÄ∏ýÖÖ∏μ¼ËË¿;É



Æ¹½ÓÇ°μÄμ¶ÖÄ2ÐÏ¼Ïñ



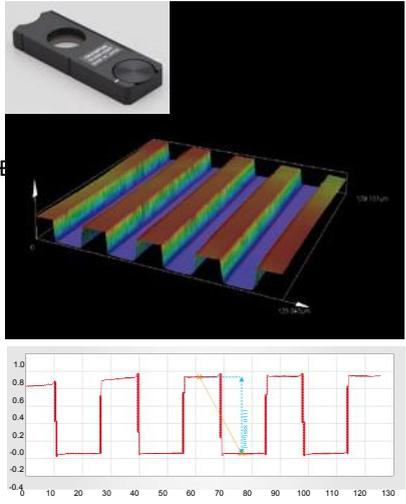
Æ¹½Ó∞∞μÄ2ÐÏ¼Ïñ



Æ¹½Ó∞∞μÄ2ÐÏ¼Ïñ;ª⁻Ó²ÄÏ∅⁻ÖääÖÏ± (MPLAPON20XLEXT / 5 x 5 Æ¹½Ó)

·Öíóí,Ä÷±jÄ±μÄÉí±íÄæÐí×´
Éí±íÄæ¼í²âÄËÉ «Æ¬

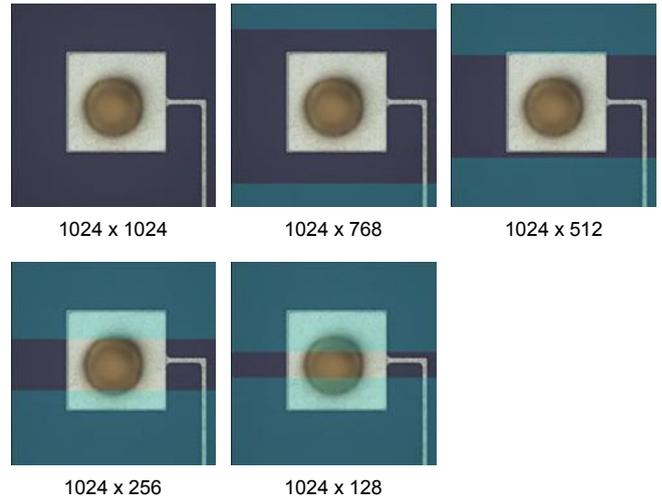
μ±í,Ä÷±jÄ±·ÄÖÚÑüÆ·±íÄæÉí±±£¬¼±íáíÖíφ%μ¿ÉÀúÓÄ×í,β·Éä'ä
Ç¿¶É¼í²â¼çÄæ±£Éí±íÄæ¼í²âÄË'äÆ¬ÀúÓÄÆ«ÖñìØÐÔ,ÖúÉí±íÄæ±
×'¼í²âí£



1è³Äμ×ÉíμÄ'ä¿í¼¼
(MPLAPON100XLEXT)
ÓÉ¼©¶¼'óÑ§ÄÉÄ×¼¼ÉðØÐÄíá©

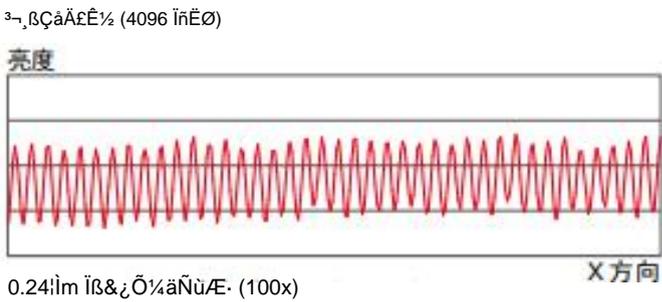
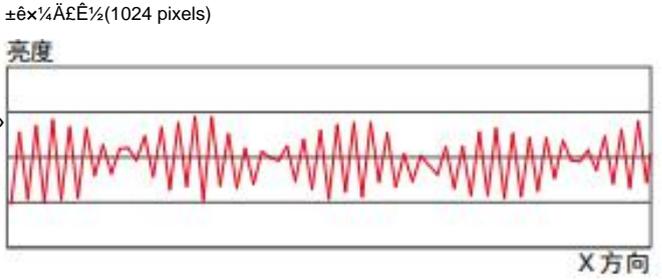
βÈÜÊý¾Ý²É¼~
2"¶íÉ"Äè

ÔÚÓÐíβÄ¿±éÇøÓð²ÉÓÄ3D»òÖβ±jÄ±±ñ¶ÉÄ£É½É±£¬²"¶íÉ"ÄèÖ»ÔÚ
±ØÓ²ÇøÓð,Ä±äY·½ìòμÄÉý¾Ý'óÐí£¬'Ó¶øÔÖ,ü,βÈÜ¶É»ñμÄÄ¿±é
ÇøÓðÉý¾Ýí£

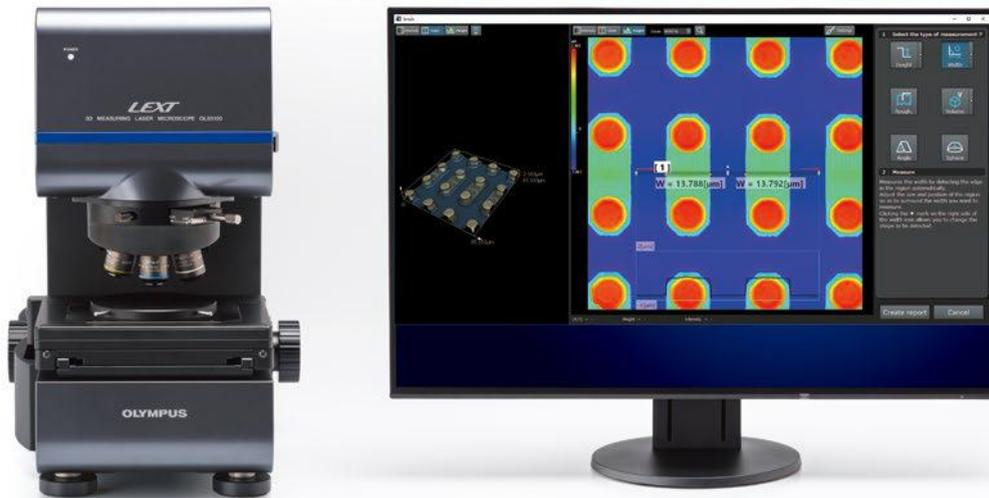


ï,îçÈðÉÉ'í²»¹æÔð±íÄæÇé¿ö³Éíñ
³¬,βÇå£"UHD£©Ä£É½

UHDÄ£É½ÖÚ'äÑ§·Ö±æÄÉ'óÓÚμ¶,öíñÈØÉ±·Ç³£ÓÐÓÄ;£Èü¿ÉÒÓÓÚ²»
ÇÐ»¾μí·»ð±ä'¼'μÄÇé¿öíÄ×¼É·²¶×¼μ¼í,îçÇé¿öí£

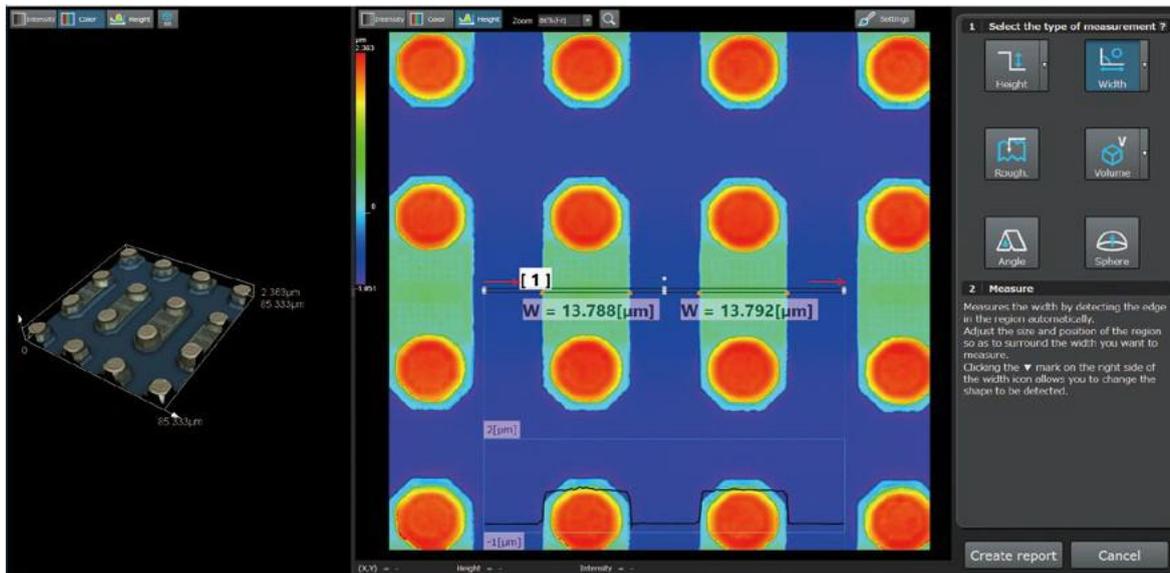


1/2µµ²Üx÷ÕßË®Æ1/2²¹³⁄àµ·Öîö¹!ÄÜ



Ö,¶²áÄ¿ÇøÓò ¼òµ¥·Öîö

¼òµ¥·Öîö¹!ÄÜ¿É½òÖÜÖ,¶²áÄ¿,¶¹§ÄÚ²áÄ¿¹¹½×¡ç¡ß¿¡¡ç±íÄæ·Ö²Ú¶É°¡á»ý¡£×Ö¶¹¡²²áÄ¿½á¹ú±ä¶µÄÖ·Öð£·Èçlá»ý·ÖîöÖÐ²¡¿¼Æ½ÄæµÄ±ßÖµ¡»ÖÄ°¡äÐÖµ£ÉÄ²áÄ¿½á¹ú±£³ÖîÉ¶¹£→ÉÜ²Üx÷Ö±¼¼ÄÜË®Æ½µÄÖ°¡¡£



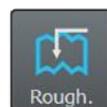
²áÄ¿Ä½¿òÖ,¶¹ÇøÓòÖò¼áµÀ¹¹½×,ß²¹³⁄àÄè



²áÄ¿Ä½¿òÖ,¶¹ÇøÓòµÄ½Ç¶É²¹



²áÄ¿Ö,¶¹ÇøÓòµÄ¡á»ý



²áÄ¿Ö,¶¹ÇøÓòµÄ±íÄæ·Ö²Ú¶É



¹¹ý×Ö¶¹¼²áÖ,¶¹ÇøÓòµÄ±ßÖµ²áÄ¿¿¡¶É



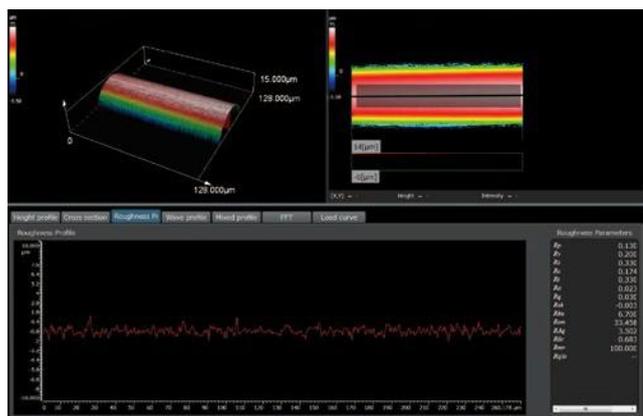
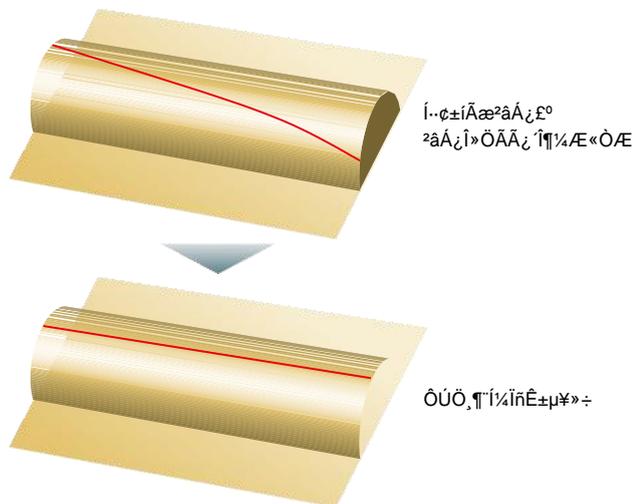
»úÓÚÖ,¶¹ÇøÓòÖÐµÄÖÐ¡×Ö¶¹É¶±ð²áÄ¿°è¼¶R
°¹³⁄àÄè»ù×¼Æ½ÄæµÄ,ß¶É

ISO 4287 线粗糙度测量

ISO 4287

线粗糙度测量

ISO 4287 线粗糙度测量方法，用于测量表面轮廓的粗糙度。通过测量表面轮廓的峰谷高度差，计算出粗糙度参数。该方法适用于各种金属和非金属材料的表面粗糙度测量。

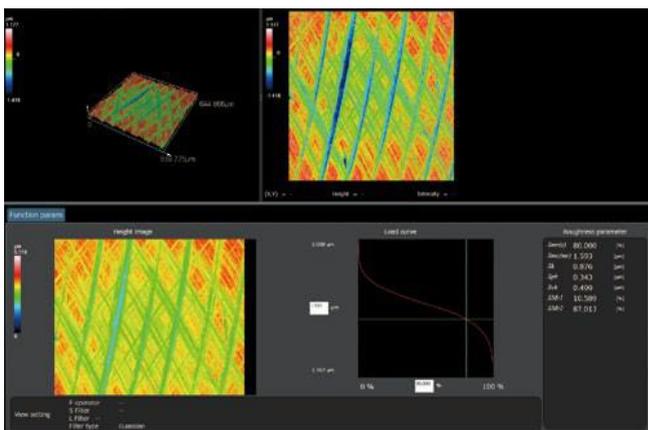
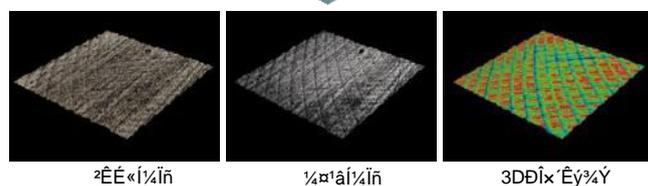
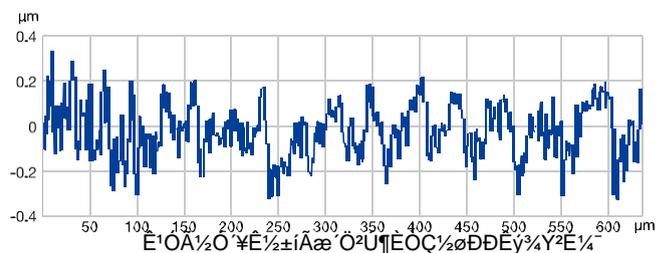


ISO 4287 线粗糙度测量

ISO 25178

面粗糙度测量

ISO 25178 面粗糙度测量方法，用于测量表面粗糙度的三维特性。通过测量表面粗糙度的峰谷高度差，计算出粗糙度参数。该方法适用于各种金属和非金属材料的表面粗糙度测量。



ISO 25178 面粗糙度测量

自2011年以来，Olympus始终担任国际标准化组织 (ISO/TC213) 技术委员会成员，该委员会旨在促进3D表面测量标准化并推动行业3D表面测量应用。作为致力于推动日本制造业发展的一部分，Olympus将继续提供符合国际标准的3D表面测量方案。

ISO 10125 平面内测量

平面内测量

ISO 10125 平面内测量方法，用于测量表面轮廓的粗糙度。通过测量表面轮廓的峰谷高度差，计算出粗糙度参数。该方法适用于各种金属和非金属材料的表面粗糙度测量。

ISO 10125 台阶高度测量

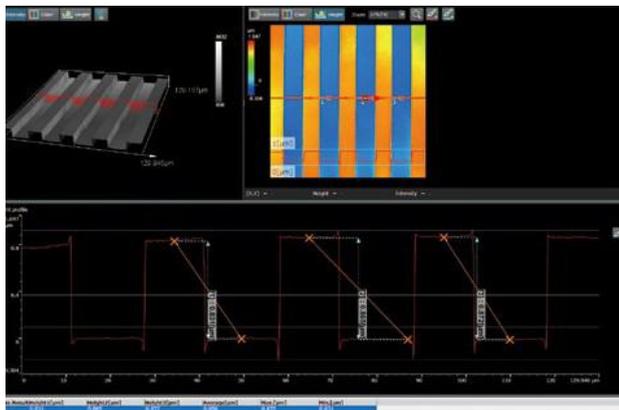
台阶高度测量

ISO 10125 台阶高度测量方法，用于测量表面台阶的高度。通过测量表面台阶的峰谷高度差，计算出台阶高度。该方法适用于各种金属和非金属材料的表面台阶高度测量。

综合分析和报告功能

自动边缘测量

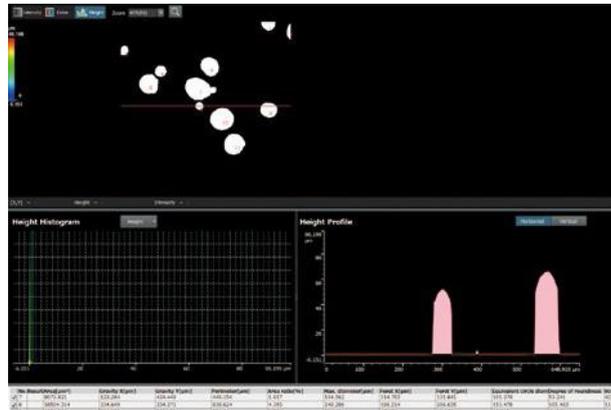
自动边缘测量功能可以自动识别并测量图像中的边缘。它通过检测图像中的边缘并生成高度轮廓图来实现。用户可以在软件界面中看到边缘检测的结果，并查看相应的高度数据。



自动边缘测量 (MPLAPON100XLEXT)

自动颗粒分析

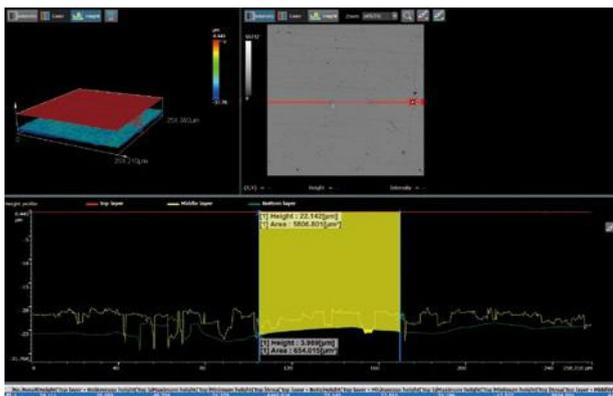
自动颗粒分析功能可以自动识别并分析图像中的颗粒。它通过检测图像中的颗粒并生成颗粒大小分布直方图来实现。用户可以在软件界面中看到颗粒检测的结果，并查看相应的颗粒大小分布数据。



自动颗粒分析 (MPLAPON20XLEXT)

薄膜厚度测量

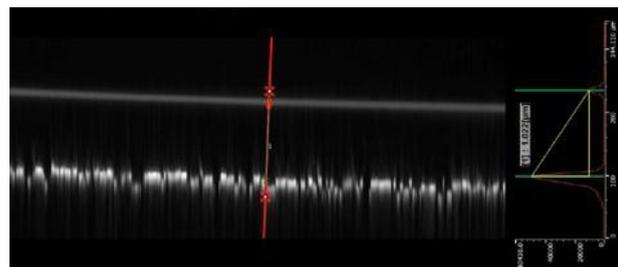
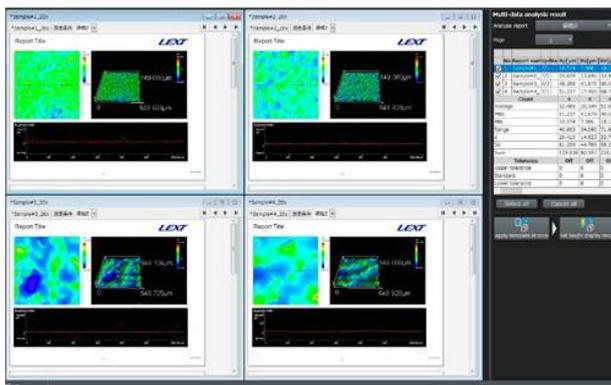
薄膜厚度测量功能可以自动识别并测量薄膜的厚度。它通过检测薄膜的上下表面并计算它们之间的高度差来实现。用户可以在软件界面中看到薄膜厚度测量的结果。



薄膜厚度测量

多数据源分析

多数据源分析功能可以整合并分析来自多个数据源的信息。它通过加载多个数据文件并生成综合报告来实现。用户可以在软件界面中看到多数据源分析的结果。

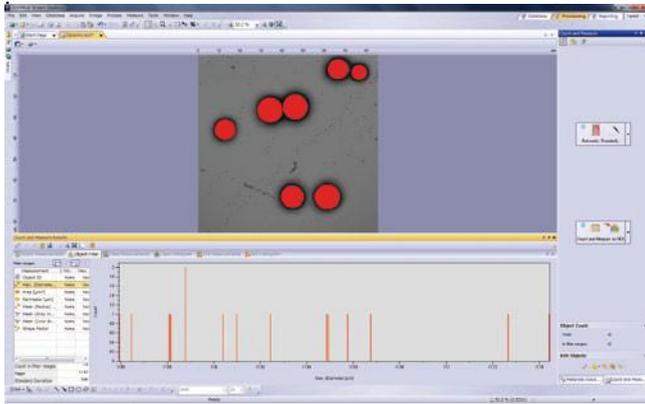


多数据源分析

OLYMPUS Stream

OLYMPUS Stream™ 软件

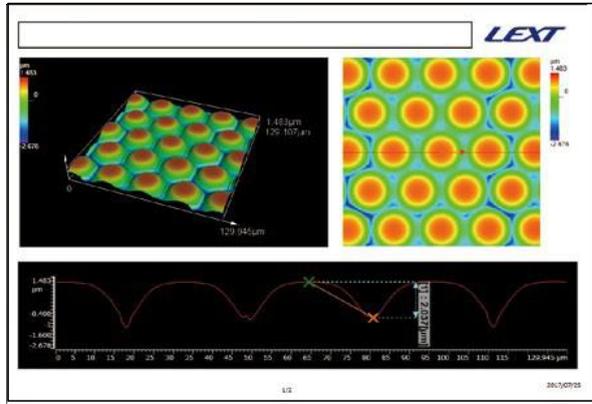
OLYMPUS Stream™ 软件用于分析显微镜图像。它支持多种格式，如 EXCEL、PDF 等。该软件提供了强大的图像处理功能，包括降噪、表面校正等。



报告导出

报告导出

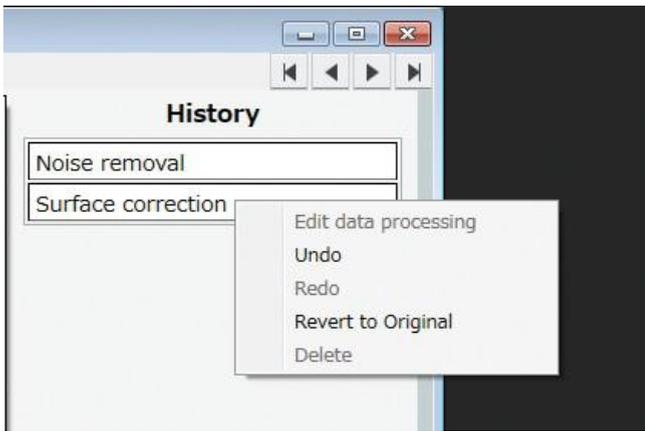
报告导出功能允许用户将分析结果导出为 EXCEL、PDF 等格式。这方便用户将数据分享给同事或客户。



图像处理历史

图像处理历史

图像处理历史记录功能允许用户查看和撤销最近的操作。这有助于用户在不满意结果时快速恢复到之前的状态。



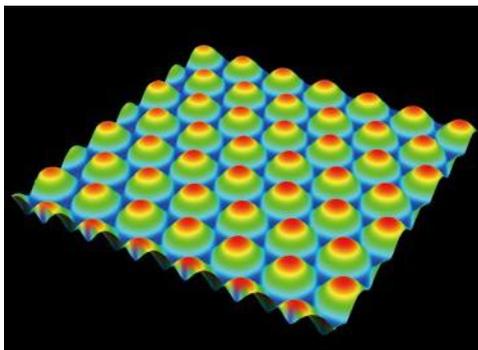
多台PC分析软件

多台PC分析软件支持在多台计算机上同时运行。这提高了分析效率，特别适用于需要大量数据或长时间运行的任务。

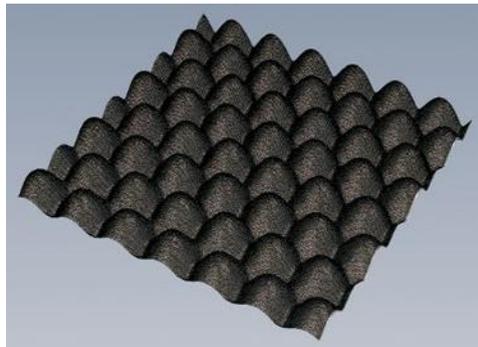
CAD数据导出

CAD数据导出

CAD数据导出功能允许用户将分析结果导出为 STL 格式。这方便用户将数据导入 CAD 软件进行进一步的设计和制造。



原始数据 (Raw Data)



STL 数据 (STL Data)

可检测多种样品

¿É¼î²âxí'6210°ÁÁx,ß¶ÈÑùÆ·

扩展架

Öðîî'Éİ¿É-ÄÖÄxí'6,ß¶È210©L(8.3 in.)µÄÑùÆ·¿ÖØ, 'ÐÓ°í¼É-ÐÖµÉ²áÁ¿ÐÖÄÜ³¼ùÉ-±£Ö±±ê¼»úì'İáÍ-¿£



可通过移除扩展块调整基准高度。

Ö§³Ö¶àÖÖÑùÆ·¼²²áÁ¿!ÄÜ

兼容多种物镜

ÓÐÈ©İáÖÖİî³¼µ¿É'©Ñ¿Öñ£-°úÄ'Öê¶Ö405ÁÉÁx²³²Éè¼ÆµÄ¶à,öLEXTx'ÓÄ İî³¼µ£-Ó¶¶ÈÁ¿İ»ŞÄÜ¹»Ñ¿³öxİÉÉ°İ¼°·½ÐèÇó°İÓ:ÓÄµÄÖ»¿İ¿İ,¼µÖ²¿É ÖÚ¿İ»Şµðµā'½øÐÐÇÐ»»¿£

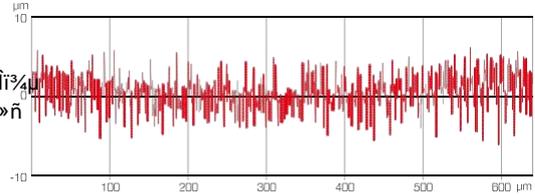


±£Ö²²áÁ¿ÐÖÄÜ

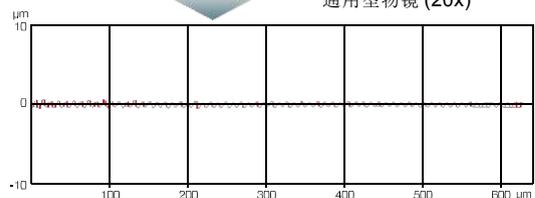
LEXT专用物镜

İÖÄÇµÄLEXTx'ÓÄİî³¼µÄÐ²üÆÚÐÄÖóÁÉİáÉý²áÁ¿ÐÖÄÜµÄ³²¼x-±¼àÄèİî³¼µ ¶İÆÖİ'¹²x-±¼àÄèµÄ10±¶¶İî³¼µİÉüÖÐµÄLEXTx'ÓÄİî³¼µÄ²áÁ¿ÐÖÄÜ³¼ù¿É»ñ µÄ±£Ö²¿£

标准粗糙度样品 529 由 Rubert 公司提供 (Pt = 0.3 µm)



通用型物镜 (20x)

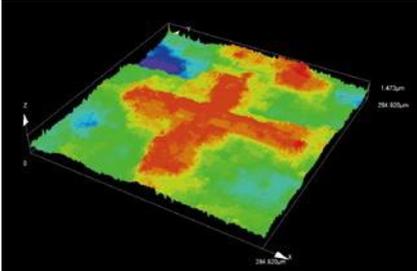


LEXT专用物镜 (20x)

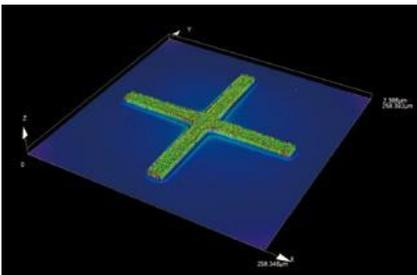
OLS5100显微镜与其他测量工具的对比

光学显微镜、数码显微镜

问题 1 100倍放大率下的表面形貌



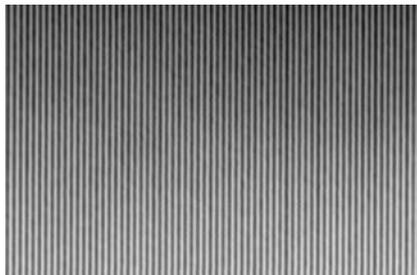
100倍放大率下的表面形貌



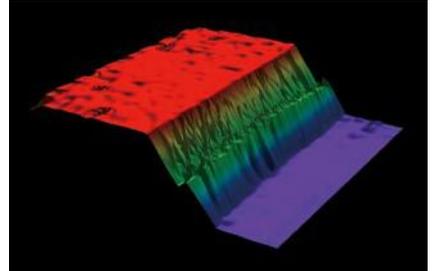
问题 2 0.12μm分辨率下的表面形貌



0.12μm分辨率下的表面形貌



问题 3 200倍放大率下的表面形貌

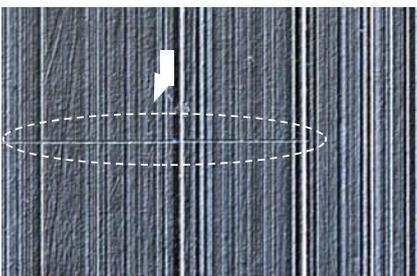


200倍放大率下的表面形貌



探针式表面粗糙度检测仪

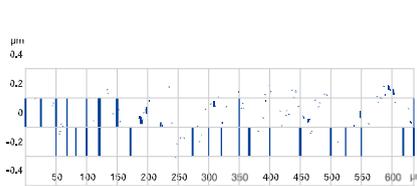
问题 1 100倍放大率下的表面形貌



100倍放大率下的表面形貌

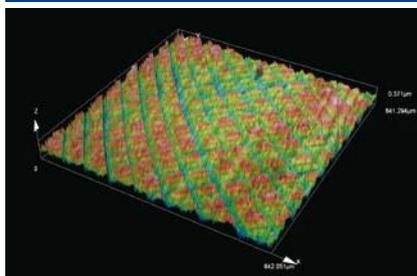


问题 2 0.12μm分辨率下的表面形貌

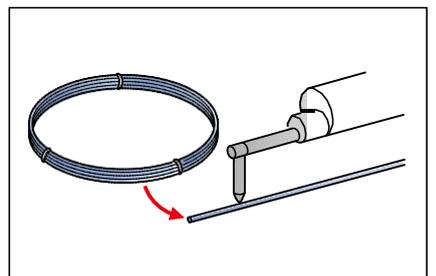


采用探针表面粗糙度仪获得的数据

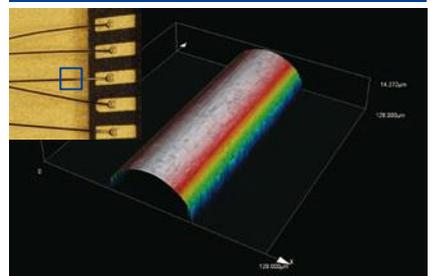
0.12μm分辨率下的表面形貌



问题 3 200倍放大率下的表面形貌

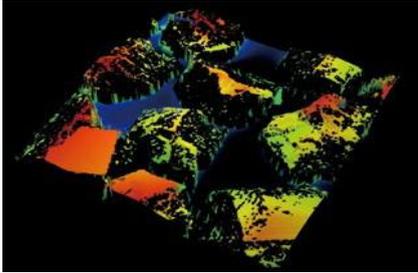


200倍放大率下的表面形貌

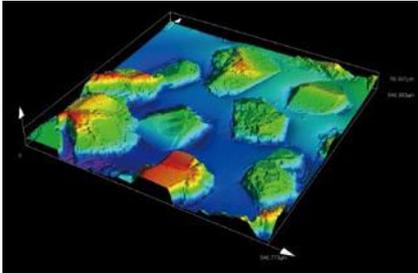


白光干涉仪

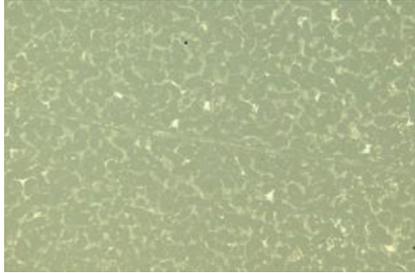
问题 1 $\lambda \approx 0.4 \mu\text{m} \sim 0.7 \mu\text{m}$
 $\pm 1 \text{ \AA} \sim \pm 10 \text{ \AA}$



$1 \mu\text{m} \times 1 \mu\text{m}$
 $3 \mu\text{m} \times 3 \mu\text{m}$



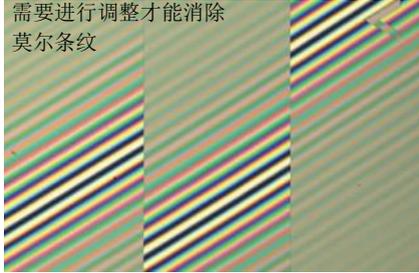
问题 2 $0.12 \mu\text{m}$
 $0.12 \mu\text{m}$



$0.12 \mu\text{m}$



问题 3 需要进行调整才能消除莫尔条纹

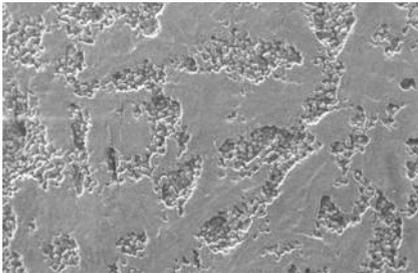


$0.12 \mu\text{m}$

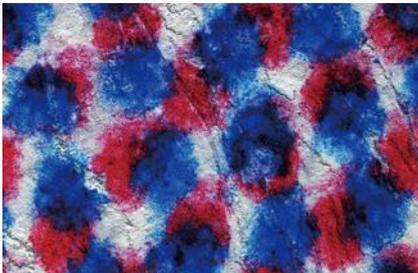


扫描电子显微镜 (SEM)

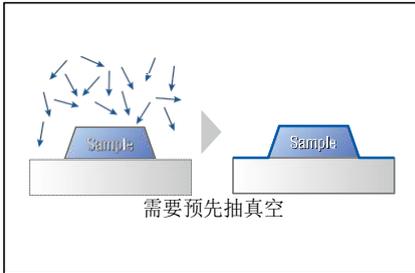
问题 1 $10 \mu\text{m}$
 $10 \mu\text{m}$



$10 \mu\text{m}$



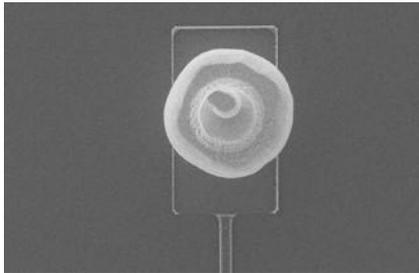
问题 2 $10 \mu\text{m}$
 $10 \mu\text{m}$



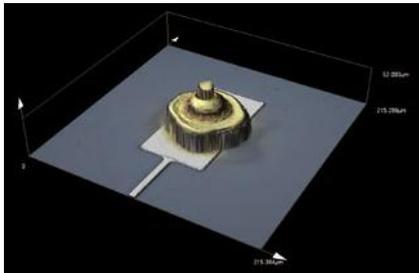
$10 \mu\text{m}$



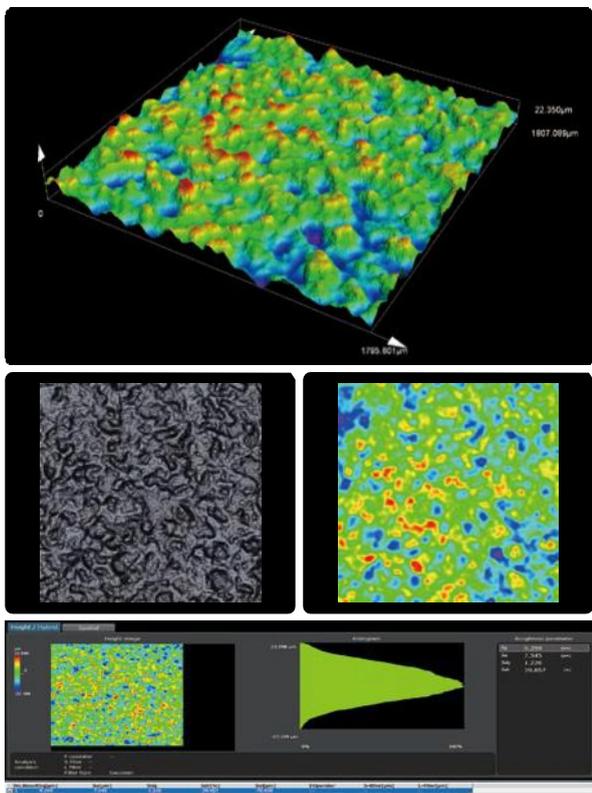
问题 3 $10 \mu\text{m}$
 $10 \mu\text{m}$



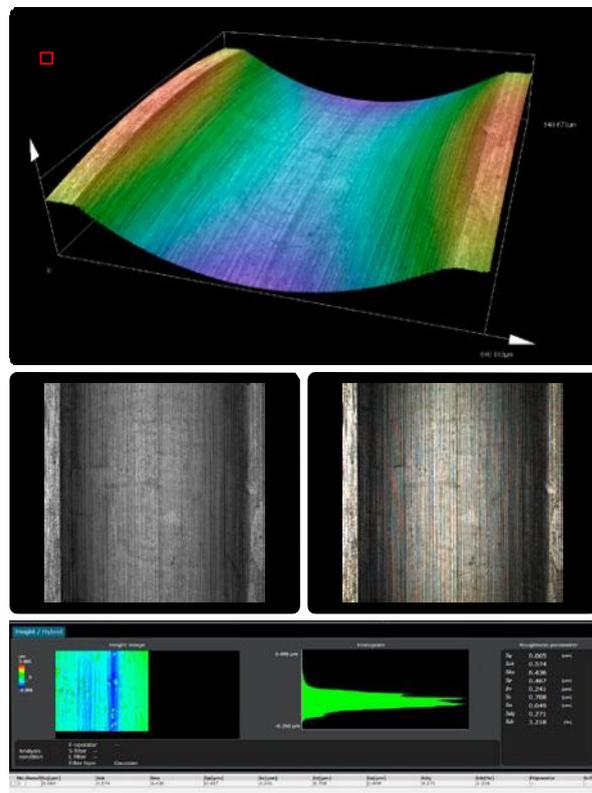
$10 \mu\text{m}$



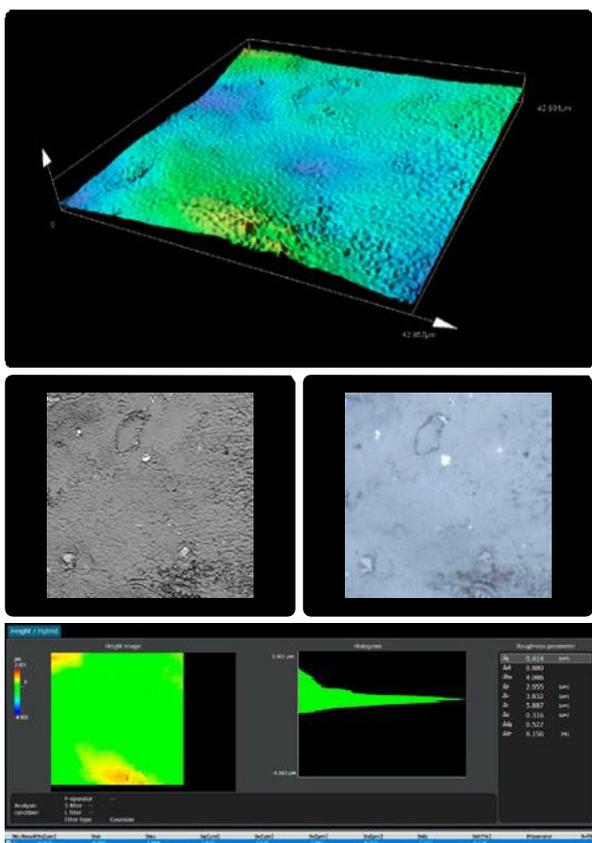
汽车/金属加工



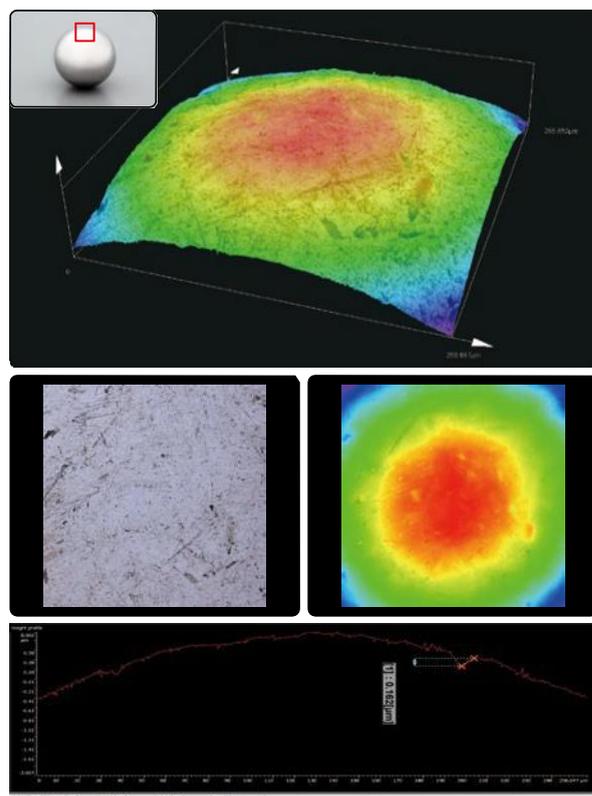
内部纹理 / 纹理评估 面粗糙度测量
(MPLAPON20XLEXT / 3 × 3 拼接)



微型轴承 / 面粗糙度 (MPLAPON20XLEXT)

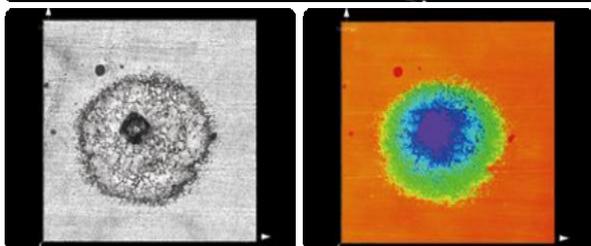
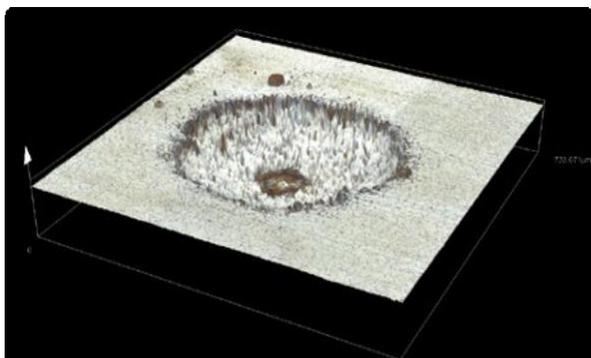


环保型汽车齿轮 / 面粗糙度
(MPLAPON100x)

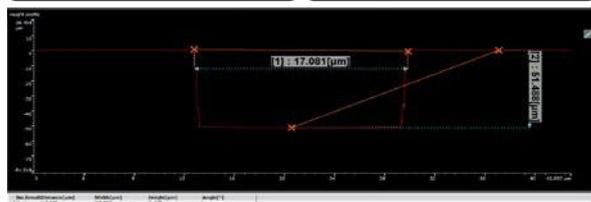
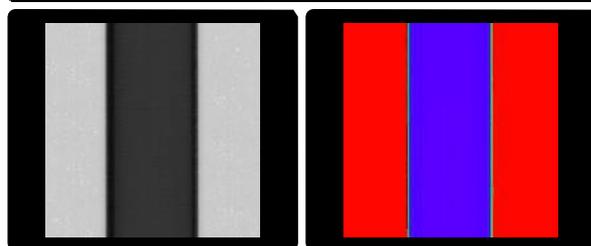
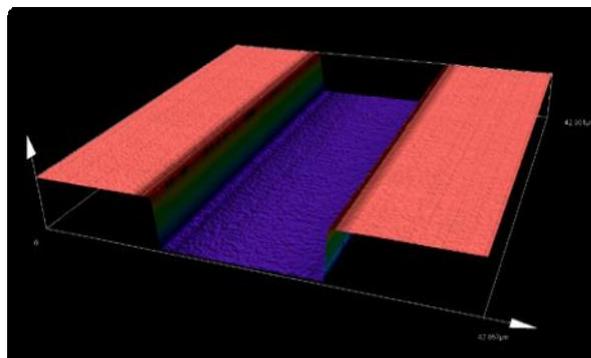


轴承球 / 划痕深度测量 (轮廓测量)
(MPLAPO50XLEXT)

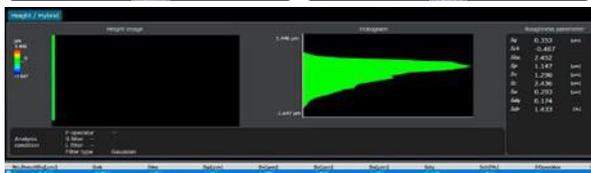
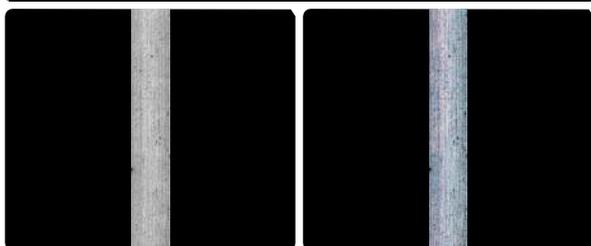
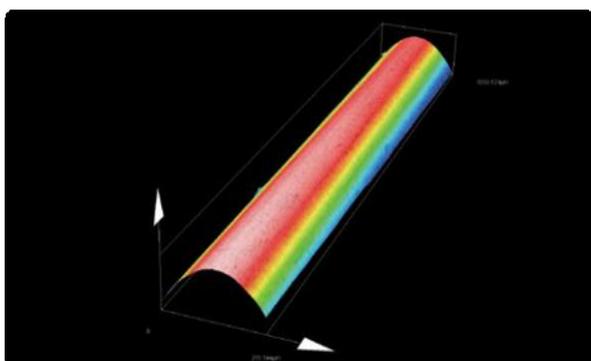
材料



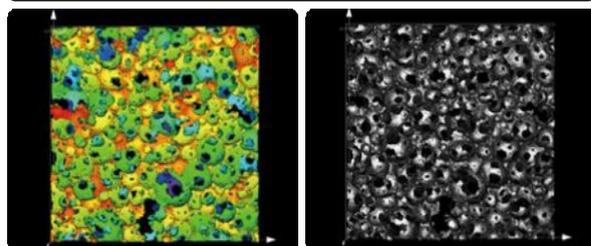
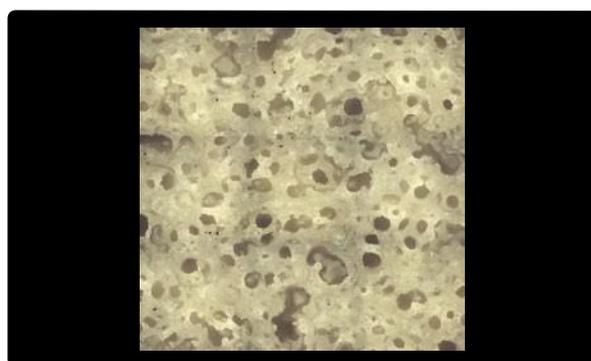
不锈钢腐蚀/深度测量(MPLAPON20XLEXT / 3 × 3 拼接)



微通道/轮廓测量(MPLAPON100XLEXT)

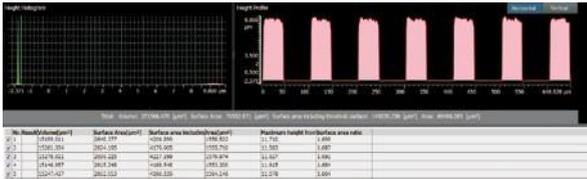
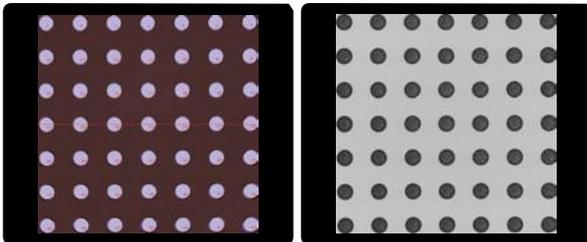
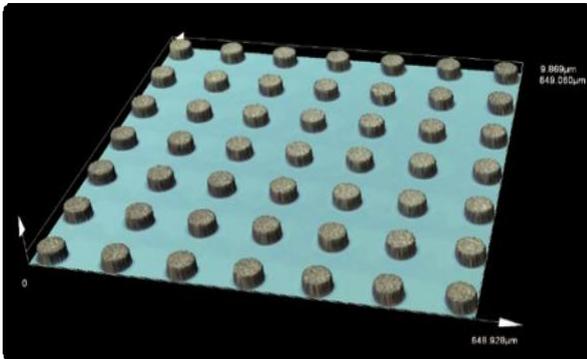


注射针 (MPLAPON50XLEXT / 1x7 拼接)

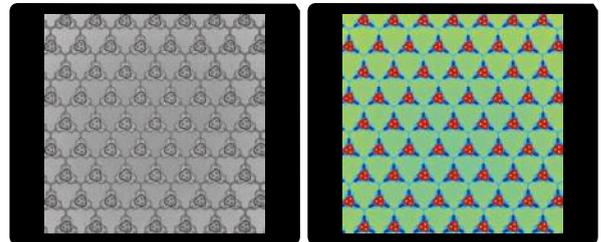
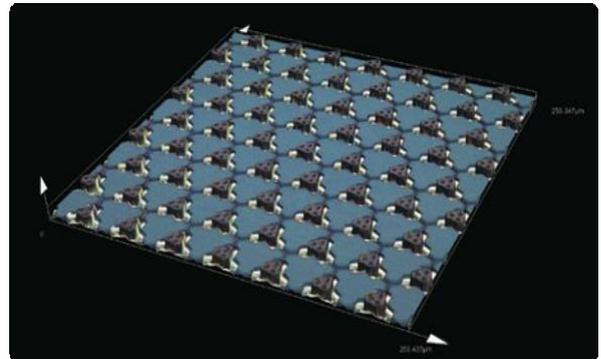


海绵 / 轮廓测量(MPLAPON20XLEXT / 3 × 3 拼接)

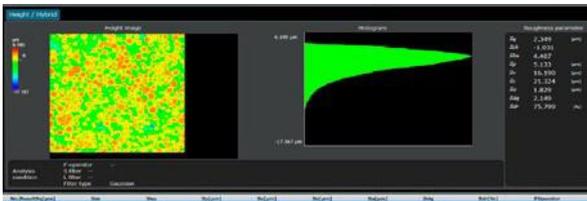
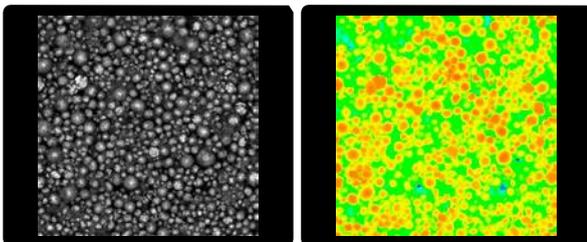
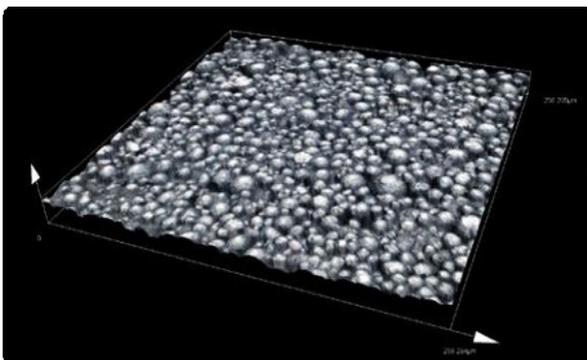
电子元器件



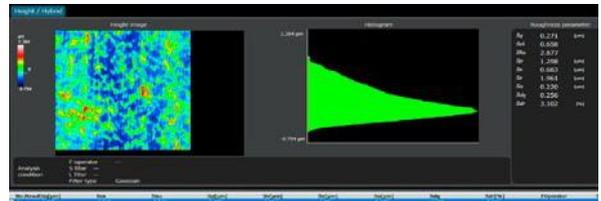
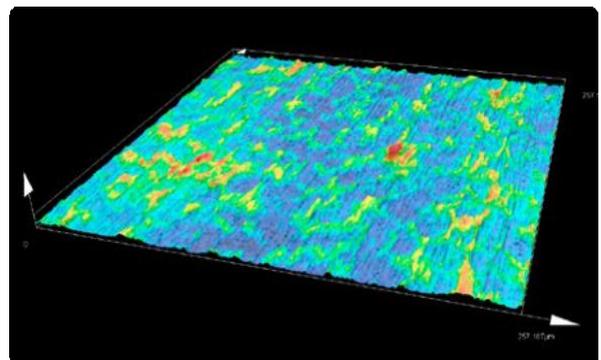
金属 bump / 接头 (高度评估) (MPLAPON20XLEXT)



MEMS 超声波传感器/形状评估 (轮廓测量) (MPLAPON50XLEXT)

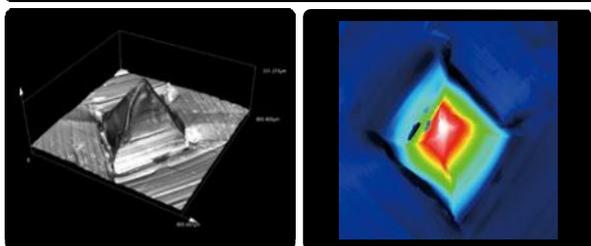
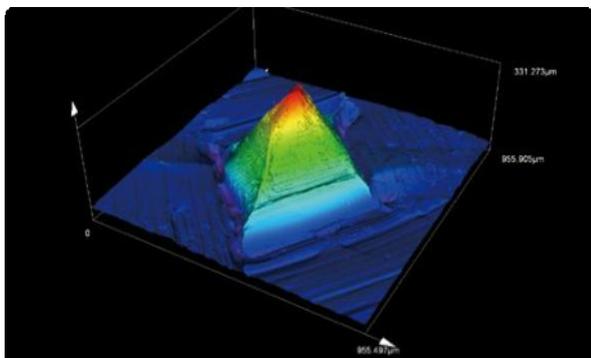


锂电池电极 / 面粗糙度 (MPLAPON50XLEXT)

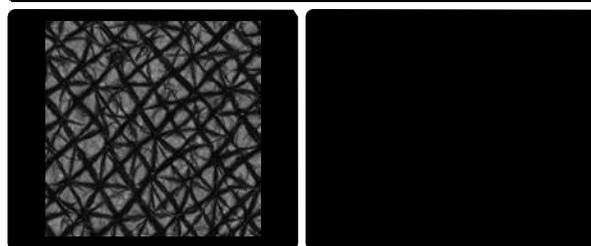
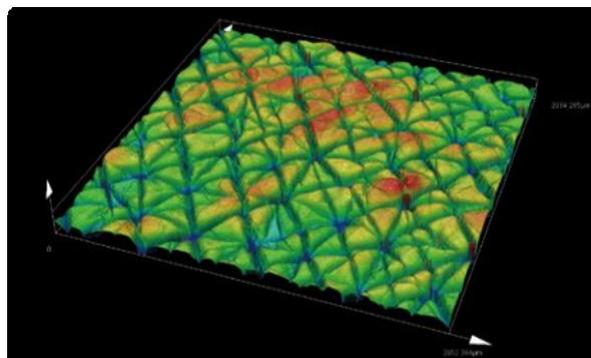


PCB 铜箔 / 面粗糙度 (MPLAPON50XLEXT)

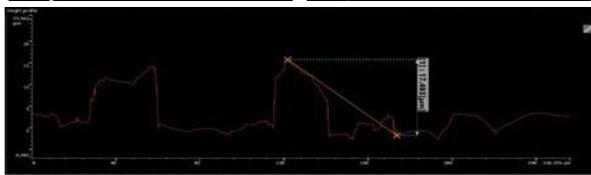
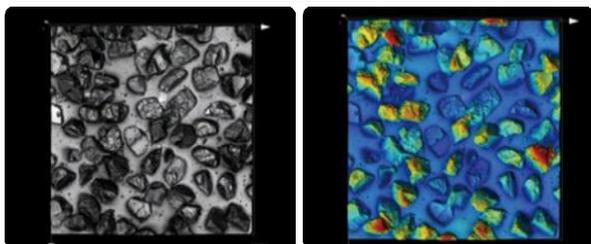
ÆäËÛ



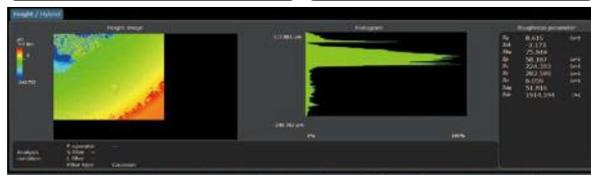
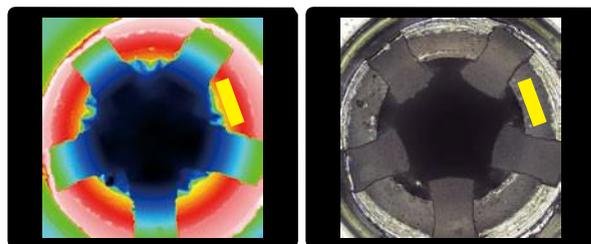
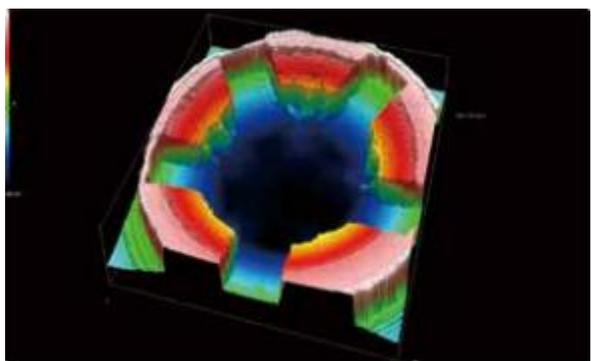
微针尖 /轮廓测量 (MPLAPON50XLEXT / 6 × 6 拼接)



皮肤(复制品) /面粗糙度测量(MPLAPON20XLEXT / 5 × 5 拼接)
由文化学园大学服装学院功能设计实验室提供



磨石 /轮廓测量 (MPLAPON20XLEXT)



圆珠笔滚珠基座 /面粗糙度测量(LMPLFLN20XLEXT)

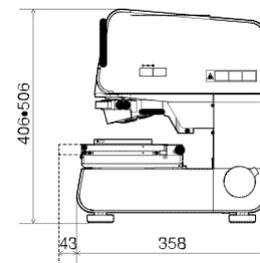
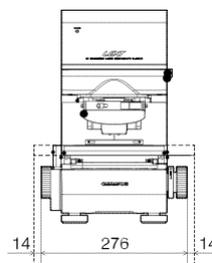


OLS5100-SAF 配置示例

3D 测量激光显微镜

OLS5100-SAF

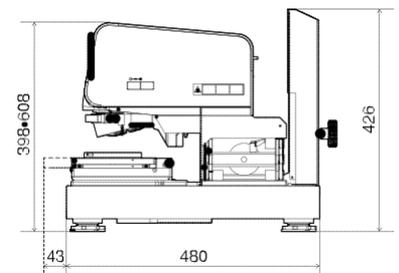
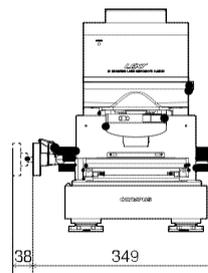
- 100 mm 电动载物台
- 最大样品高度:100 mm (3.9 in.)



3D 测量激光显微镜

OLS5100-EAF

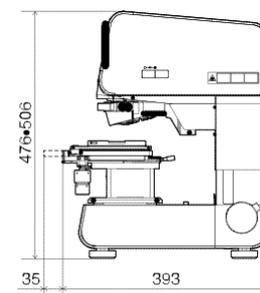
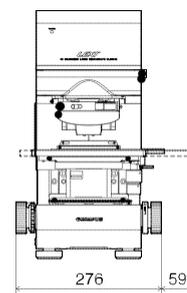
- 100 mm 电动载物台
- 最大样品高度:210 mm (8.3 in.)



3D 测量激光显微镜

OLS5100-SMF

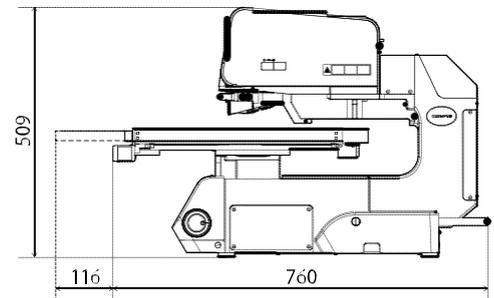
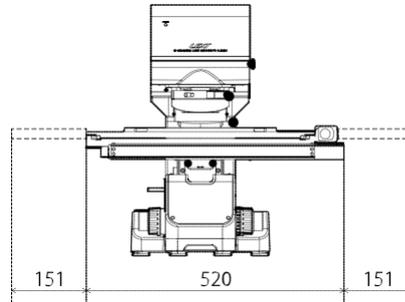
- 100 mm 手动载物台
- 最大样品高度:40 mm (1.6 in.)



3D 2.5 μm

OLS5100-LAF

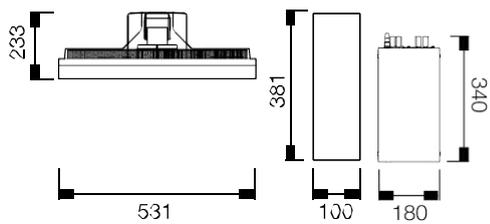
- 300 mm 电动载物台
- 最大样品高度: 37 mm (1.5 in.)



单位: mm

控制单元

单位: mm



OL5000 Series

OL5000 Series

型号		OLS5100-SAF	OLS5100-SMF	OLS5100-LAF	OLS5100-EAF
总倍率		54x-17,280x			
视场		16 μm-5,120 μm			
测量原理	光学系统	反射式共焦激光扫描激光显微镜 反射式共焦激光扫描激光-DIC 显微镜 彩色 彩色 DIC			
	光接收元件	激光: 光电倍增管 (2ch) 彩色: CMOS 彩色相机			
高度测量	显示分辨率	0.5 nm			
	动态范围	16 位			
	重复性 σ_{n-1} *1 *2 *5	5X: 0.45 μm, 10X: 0.1 μm, 20X: 0.03 μm, 50X: 0.012 μm, 100X: 0.012 μm			
	精度 *1 *3 *5	0.15 + L/100 μm (L: 测量长度 [μm])			
	拼接图像精度 *1 *3 *5	10X: 5.0+L/100 μm, 20X 或更高: 1.0+L/100 μm (L: 拼接高度 [μm])			
	测量噪声 (Sq 噪声) *1 *4 *5	1 nm			
宽度测量	显示分辨率	1 nm			
	重复性 $3\sigma_{n-1}$ *1 *2 *5	5X: 0.4 μm, 10X: 0.2 μm, 20x: 0.05 μm, 50X: 0.04 μm, 100X: 0.02 μm			
	精度 *1 *3 *5	测量值 +/- 1.5%			
	拼接图像精度 *1 *3 *5	10X: 24+0.5L μm, 20X: 15+0.5L μm, 50X: 9+0.5L μm, 100X: 7+0.5L μm (L: 拼接长度 [mm])			
单次测量时测量点的最大数量		4096 × 4096 像素			
测量点的最大数量		3600 万像素			
XY 载物台配置	长度测量模块	•	NA	NA	•
	工作范围	100 mm × 100 mm (3.9 in. × 3.9 in.) 电动	100 mm × 100 mm (3.9 in. × 3.9 in.) 手动	300 mm × 300 mm (11.8 in. × 11.8 in.) 电动	100 mm × 100 mm (3.9 in. × 3.9 in.) 电动
最大样品高度		100 mm (3.9 in.)	40 mm (1.6 in.)	37 mm (1.5 in.)	210 mm (8.3 in.)
激光光源	波长	405 nm			
	最大分类	0.95 mW			
	激光分类	2 类(IEC60825-1:2007, IEC60825-1:2014)			
彩色光源		白光 LED			
电气功率		240 W	240 W	278 W	240 W
质量	显微镜主体	约 31 kg (68.3 lb)	约 32 kg (70.5 lb)	约 50 kg (110.2 lb)	约 43 kg (94.8 lb)
	控制箱	约 12 kg (26.5 lb)			

*1 在 ISO554(1976)、JIS Z-8703(1983) 规定的恒温恒湿环境下使用时提供保证 (温度: 20°C ±1°C, 湿度: 50% ±1%)。*2 在使用 MPLAPON LEXT 10X 或更高倍率该系列物镜测量时。*3 在使用 LEXT 专用物镜测量时 *4 在使用 MPLAPON100XLEXT 物镜时的典型值。*5 基于奥林巴斯认证体系保证。

OL5000 Series

系列	Model	Numerical Aperture (NA)	Working Distance (WD)(mm)
UIS2 物镜	MPLFLN2.5X	0.08	10.7
	MPLFLN5X	0.15	20
LEXT 专用物镜 (10X)	MPLFLN10XLEXT	0.3	10.4
LEXT 专用物镜 (高性能)	MPLAPON20XLEXT	0.6	1
	MPLAPON50XLEXT	0.95	0.35
	MPLAPON100XLEXT	0.95	0.35
LEXT 专用物镜 (长工作距离型)	LMPLFLN20XLEXT	0.45	6.5
	LMPLFLN50XLEXT	0.6	5.2
	LMPLFLN100XLEXT	0.8	3.4
超长工作距离物镜	SLMPLN20X	0.25	25
	SLMPLN50X	0.35	18
	SLMPLN100X	0.6	7.6
适用于 LCD 样品的长工作距离物镜	LCPLFLN20XLCD	0.45	8.3-7.4
	LCPLFLN50XLCD	0.7	3.0-2.2
	LCPLFLN100XLCD	0.85	1.2-0.9

OL5000 Series

±εx¼Éí¼p

OLS51-BSW

数据采集 app

分析 app (简单分析)

电动台套装应用*1 **OLS50-S-MSP**

高级分析应用*2 **OLS50-S-AA**

薄膜厚度测量应用 **OLS50-S-FT**

自动边缘测量应用 **OLS50-S-ED**

颗粒分析应用 **OLS50-S-PA**

实验总助手应用 **OLS51-S-ETA**

球体/圆柱体表面角度分析应用 **OLS50-S-SA**

*1 包括自动拼接数据采集和多区域数据采集功能。

*2 包括轮廓分析、差分分析、台阶高度分析、表面分析、面积/体积分析、线粗糙度分析、面粗糙度分析和直方图分析。

