

OLYMPUS[®]

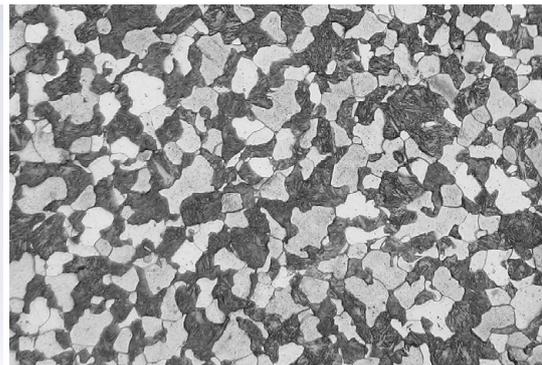
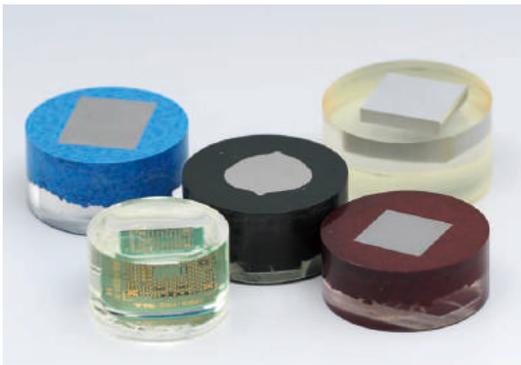
Your Vision, Our Future

倒置金相显微镜

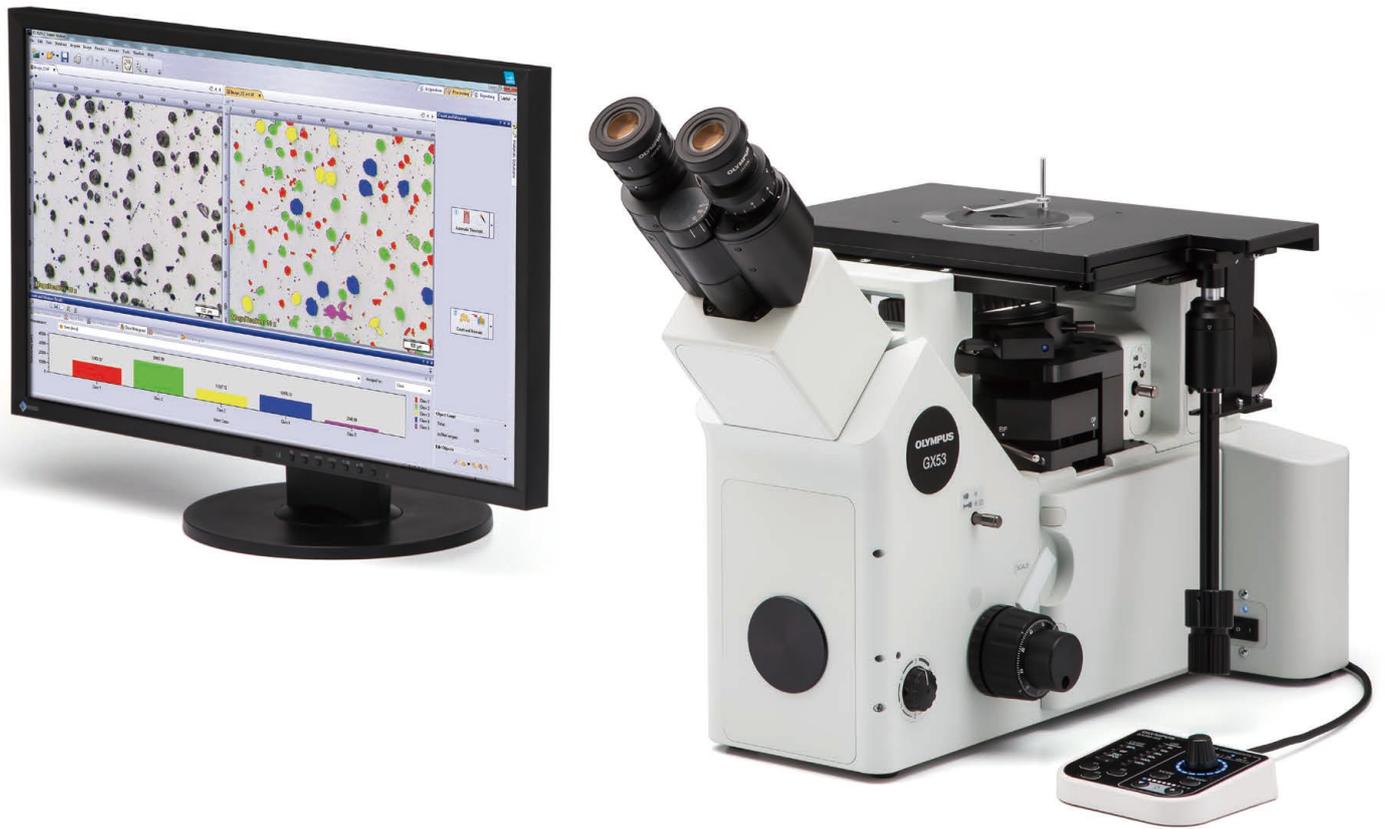
GX53

用于冶金检测的高级显微解决方案

NEW



快速分析大的或厚的样品材料



GX53倒置显微镜用于在钢铁，汽车，电子和其他制造业中经常见到的各种应用。显微镜使用户只需将它们倒置在舞台上，即可检查抛光金属和横截面样品。样品不需要平整，可以是厚的，大的或重的。

使用传统的显微镜观察方法，GX53可以提供清晰的图像，这些图像很难捕捉到。结合OLYMPUS Stream图像分析软件，该显微镜简化了从观察到图像分析和报告的检查过程。



标有此图标的功能需要OLYMPUS Stream软件

简化您的检验流程

快速检查，先进的功能

快速观察，测量和分析冶金结构。

方便使用

即使新手也可以轻松地进行观察，分析结果和创建报告。

先进的成像技术

我们久经考验的光学和成像技术提供清晰的图像和可靠的结果。

模块化

选择您所需的应用组件。

快速检查，先进的功能

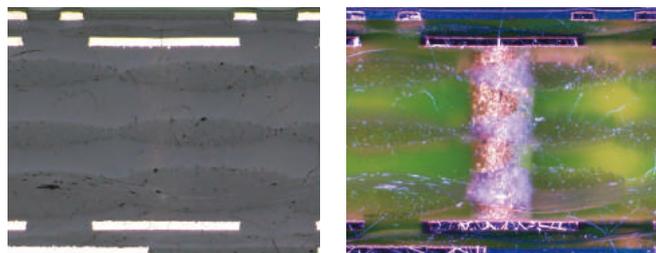
高级分析工具

GX53显微镜的各种观察能力提供清晰，清晰的图像，因此用户可以可靠地检测样品中的缺陷。OLYMPUS Stream图像分析软件的新照明技术和图像采集选项为用户提供了更多选择，以评估他们的样品并记录他们的发现。

无形变得可见：MIX技术

MIX技术通过将暗场与另一种观测方法（如明场或偏振）结合，产生独特的观察图像。MIX观察使用户能够查看传统显微镜难以看到的样品，并且表现出样品表面甚至很小的高度差异。用于暗场观测的圆形LED照明器具有定向暗场功能，其中在给定时间点亮一个或多个象限。这样可以减少样品的光晕，并可用于可视化其表面纹理。

印刷电路板的横截面



明场

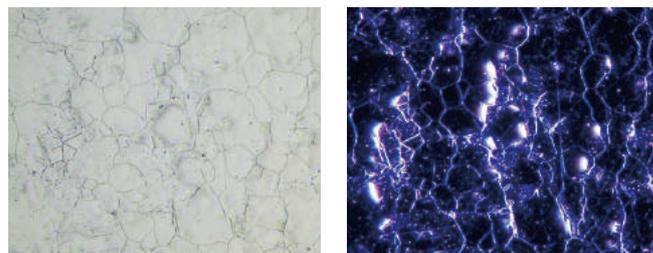
基板层和通孔是不可见的。



暗场

痕迹是不可见的。

不锈钢



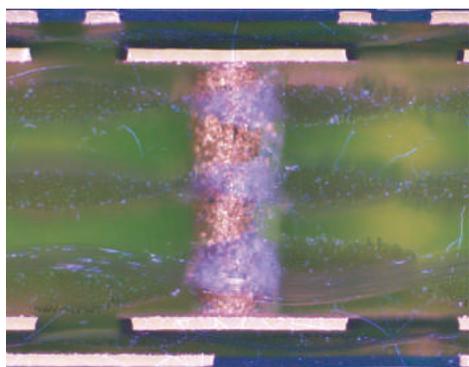
明场

纹理是不可观测的。



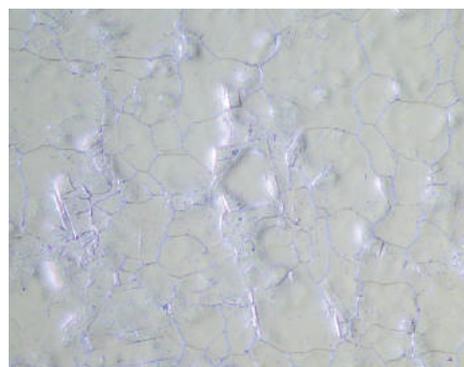
暗场象限照明

颜色信息被消除。



MIX: 明场+暗场

所有组件都明确表示。



MIX: 明场+暗场的暗影照明

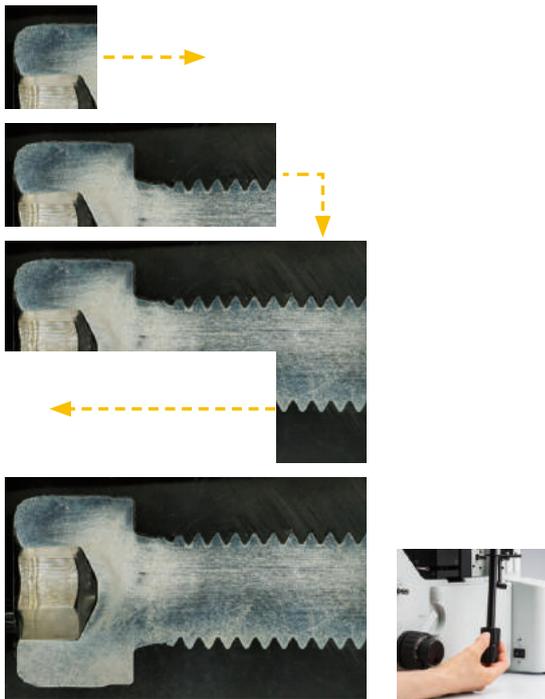
材质的颜色和纹理都可见。

轻松创建全景图像：即时MIA



通过多重图像对齐 (MIA)，用户可以快速简单地通过移动手动载物台上的XY旋钮来将图像拼接在一起 - 电动载物台是可选的。OLYMPUS Stream软件使用模式识别功能生成全景图像，适用于检查渗碳和金属流动情况。

螺栓的金属流动



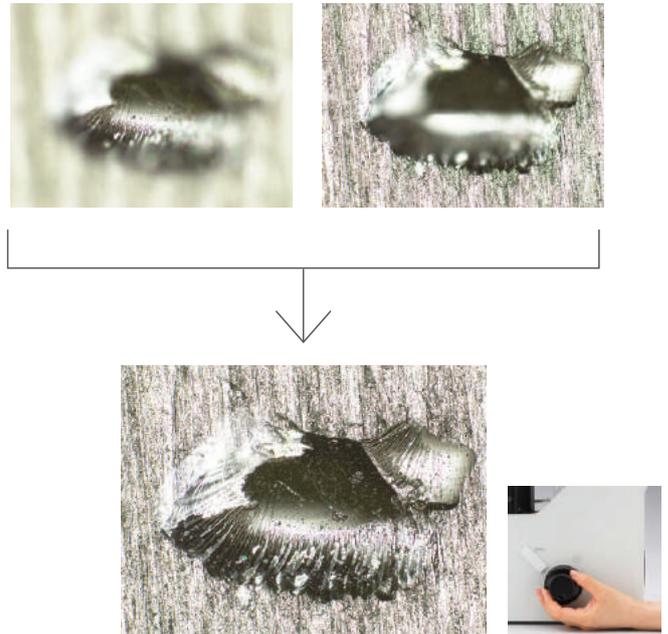
可以看到金属流动的全部情况。

创建全焦点图像：EFI



OLYMPUS Stream软件的扩展焦点成像 (EFI) 功能捕捉高度超出焦点深度的样本图像。EFI将这些图像叠加在一起以创建样本的单个全焦点图像。即使在分析具有不平整表面的横截面样品时，EFI也会创建完全聚焦的图像。EFI可与手动或机动Z轴配合使用，并创建高度图以轻松显示结构。

树脂部件



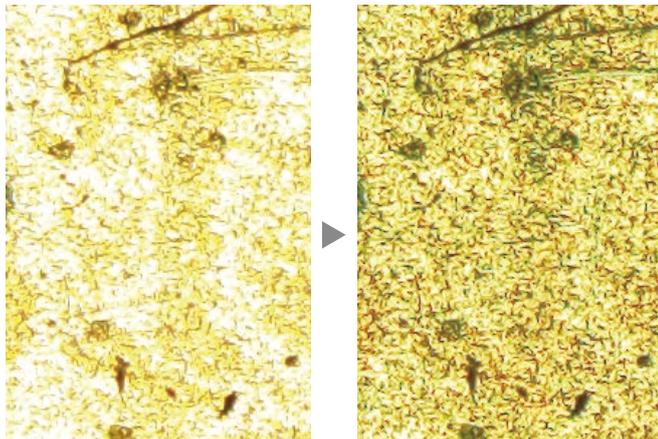
完全集中的图像

使用HDR捕捉明亮和黑暗的区域



使用高级图像处理，高动态范围 (HDR) 可调整图像内亮度的差异，以减少眩光。它还有助于提高低对比度图像的对比度。HDR 可用于观察电子设备中的微小结构并识别金属晶界。

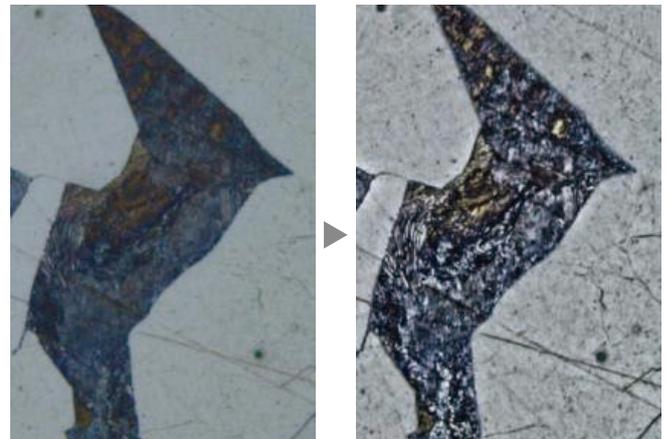
金板



有些区域有眩光。

使用HDR可以清楚地看到黑暗和明亮的区域。

铬扩散涂层



低对比度和不清楚。

增强与HDR的对比度。

OLYMPUS Stream软件 - 针对材料科学进行了优化

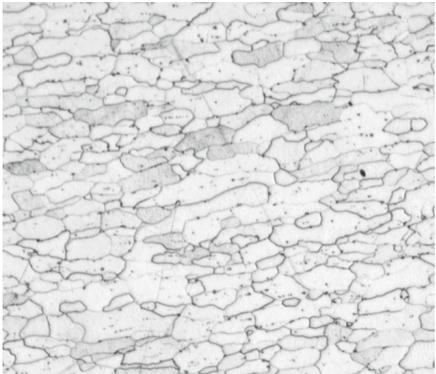


材料检查，测量和分析需要符合工业标准以及内部操作程序。GX53显微镜和OLYMPUS Stream软件一起支持符合不同工业标准的冶金分析方法。通过循序渐进的操作指导，用户可以快速方便地分析样品。

粒子分析 - 计数和测量解决方案

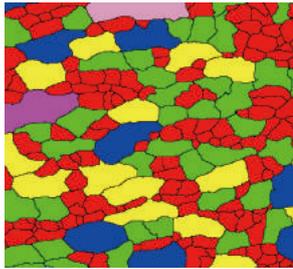
检测物体和测量尺寸分布是数字成像中最重要的应用之一。OLYMPUS Stream软件的计数和测量解决方案使用先进的阈值方法可靠地将物体（如颗粒和划痕）从背景中分离出来。超过50种不同的物体测量和分类参数可用，包括形状，大小，位置和像素属性。

常规软件



晶界不清

OLYMPUS Stream



明确检测到晶界



Object Class	Area Fraction ROI (%)
Class 1	26.89
Class 2	26.27
Class 3	18.57
Class 4	8.52
Class 5	4.80
Class 6	2.81
Class 7	1.76
Class 8	1.88

蚀刻钢微结构 (原始图像)

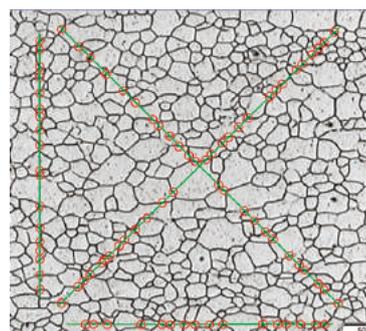
粒度分类结果

微观结构中的晶粒尺寸

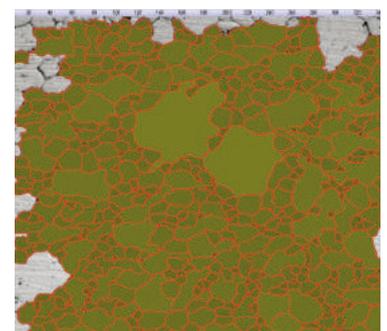
用户可以测量晶粒尺寸，并分析铝，铁素体和奥氏体等钢晶体结构以及其他金属的显微组织。

支持的标准：ISO, GOST, ASTM, DIN, JIS, GB/T

铁素体晶粒的显微组织



粒径截距解决方案



粒度分选综合解决方案

评估石墨球化率

该软件可用于评估铸铁样品（结节状和蠕虫状）中的石墨球化率和含量。石墨节点的形式，分布和大小可以分类。

支持的标准：ISO, NF, ASTM, KS, JIS, GB/T

球墨铸铁呈球状石墨



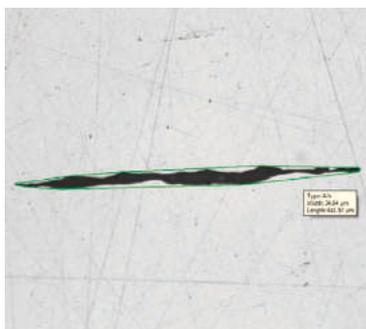
铸铁解决方案

高纯钢中非金属夹杂物的含量

使用捕获的最差场或夹杂物图像对非金属夹杂物进行分类，您可以手动在样品上找到这些夹杂物。

支持的标准：ISO, EN, ASTM, DIN, JIS, GB/T, UNI

含非金属夹杂物的钢



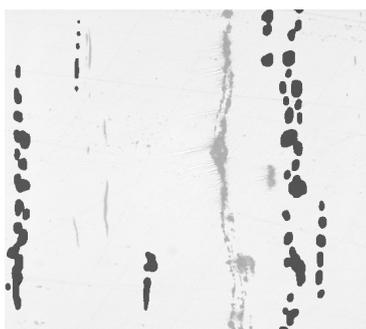
包含最差的现场解决方案

您的样品和参考图像的比较图像

轻松比较实时或静态图像与自动缩放的参考图像。该解决方案包含符合各种标准的参考图像。该解决方案还支持多种模式，包括实时覆盖显示和并排比较。其他参考图像可以单独购买。

支持的标准：ISO, EN, ASTM, DIN, SEP

含非金属夹杂物的钢



图表比较解决方案

铁素体晶粒的显微组织



图表比较解决方案

材料解决方案规格*

解决方案	支持的标准
颗粒截距	ISO 643: 2012, JIS G 0551: 2013, JIS G 0552: 1998, ASTM E112: 2013, DIN 50601: 1985, GOST 5639: 1982, GB/T 6394: 2002
颗粒物面	ISO 643: 2012, JIS G 0551: 2013, JIS G 0552: 1998, ASTM E112: 2013, DIN 50601: 1985, GOST 5639: 1982, GB/T 6394: 2002
铸铁	ISO 945-1: 2010, ISO 16112: 2017, JIS G 5502: 2001, JIS G 5505: 2013, ASTM A247: 16a, ASTM E2567: 16a, NF A04-197: 2004, GB/T 9441: 2009, KS D 4302: 2006
包含最差的领域	ISO 4967 (方法A): 2013, JIS G 0555 (方法A): 2003, ASTM E45 (方法A): 2013, EN 10247 (方法P 和 M): 2007, DIN 50602 (method M): 1985, GB/T 10561 (方法A): 2005, UNI 3244 (方法M): 1980
图表比较	ISO 643: 1983, ISO 643: 2012, ISO 945: 2008, ASTM E 112: 2004, EN 10247: 2007, DIN 50602: 1985, ISO 4505: 1978, SEP 1572: 1971, SEP 1520: 1998
涂层厚度	EN 1071: 2002, VDI 3824: 2001

*请参阅OLYMPUS Stream小册子了解更详细信息。

方便使用

强调用户舒适度的设计

显微镜的人体工程学设计可帮助用户在工作时保持舒适，从而提高检测效率。当与OLYMPUS Stream软件一起使用时，操作员可以轻松获取各种样品的图像，进行各种分析并生成专业报告。

■ 保持舒适的姿势

倾斜观察管的广泛范围和可调节的眼点使操作员能够以舒适的姿势坐在或站在显微镜下。



■ 观察大而重的样品

只需将抛光表面放置在舞台上，即可检查重达5公斤的样品。



■ 有助于防止物镜碰撞

载物台反光镜有助于更容易地调整观察点和客观放大倍率。它还有助于防止物镜与样品发生碰撞。

■ 轻松切换观察方法

该显微镜支持明场，暗场，差分干涉对比（DIC）和简单的偏振光观测。使用专用级别在明场和暗场之间快速切换。只需添加滑块即可添加DIC。



■ 即时记录观察图像

只需轻触一个按钮（可选），可立即保存观察图像。



■ 方便的手动开关

使用可用的手动开关控制MIX照明，物镜和OLYMPUS Stream功能。



■ 在观察期间轻松控制载物台

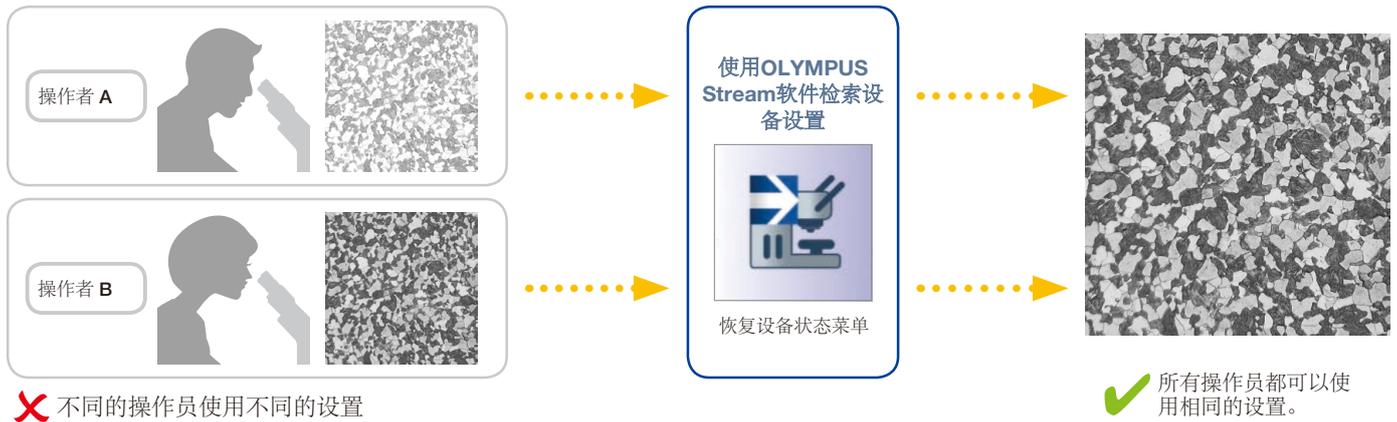
在通过目镜观看时使用专用手柄控制载物台。





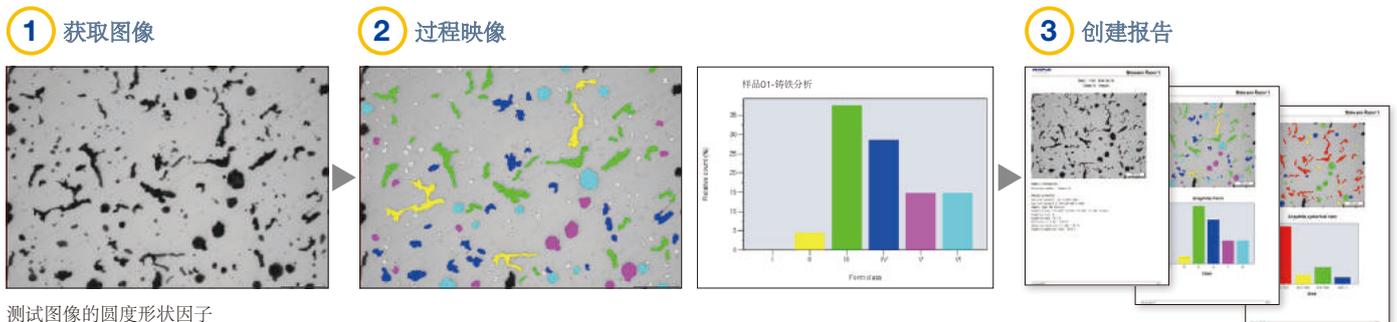
轻松恢复显微镜设置：编码附件

编码功能将显微镜的硬件设置与OLYMPUS Stream图像分析软件集成在一起。观察方法，照明强度和放大倍率可以通过软件记录并与相关图像一起存储。由于设置可以很容易地复制，不同的操作员可以在有限的培训中进行相同的质量检查。



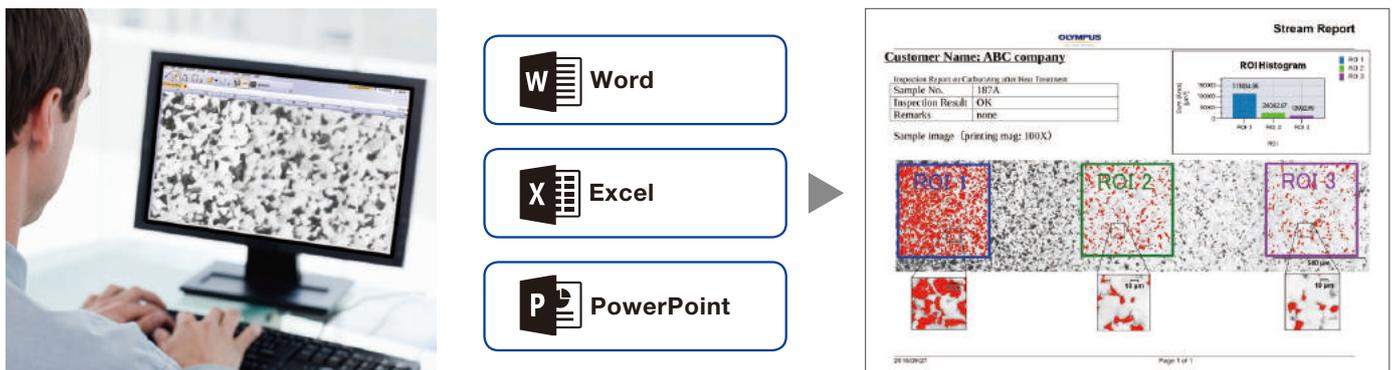
用户指导有助于简化高级分析

该软件逐步完成符合所选行业标准的检验流程。任何经验级别的操作员都可以通过按照屏幕上的指导快速轻松地进行高级分析。



高效的报告生成

创建报告通常可能需要比拍摄图像和进行测量更长的时间。OLYMPUS Stream软件提供直观的报告创建功能，可根据预定义的模板重复生成智能和复杂的报告。可以对软件进行配置，以便放大倍率与个别图像一起打印。



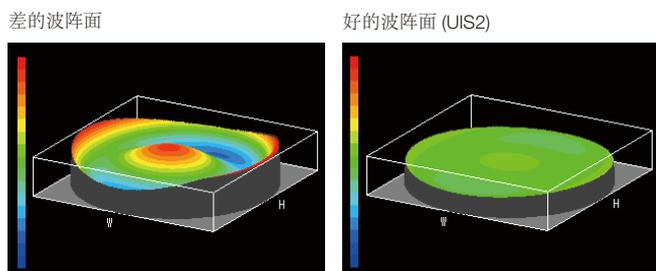
先进的成像技术

成熟的光学和数字成像技术提供质量检测数据

奥林巴斯开发高品质光学元件和先进成像能力的历史使得高质量的显微镜具有出色的测量精度。

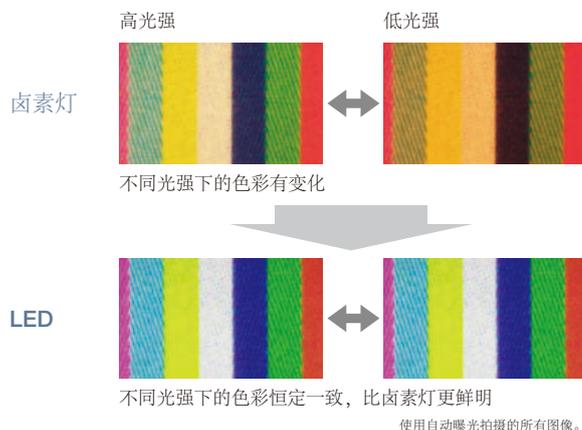
可靠的光学性能：波前像差控制

物镜的光学性能直接影响观察图像和分析结果的质量。奥林巴斯UIS2高倍率物镜旨在最大限度地减少波前像差，提供可靠的光学性能。



一致的色温：高强度白光LED照明

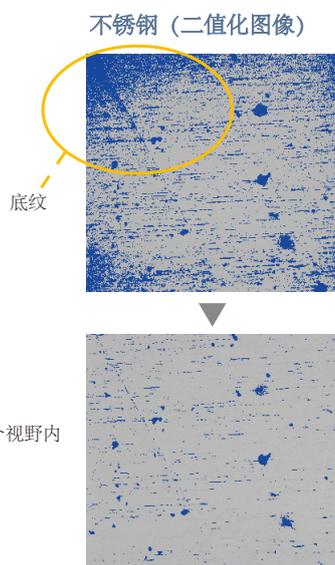
GX53显微镜采用高强度白光LED光源进行反射和透射照明。无论强度如何，LED都能保持一致的色温，以获得可靠的图像质量和色彩再现。LED系统提供高效，长寿命的照明，非常适合材料科学应用。



完全清晰的图像：图像阴影校正



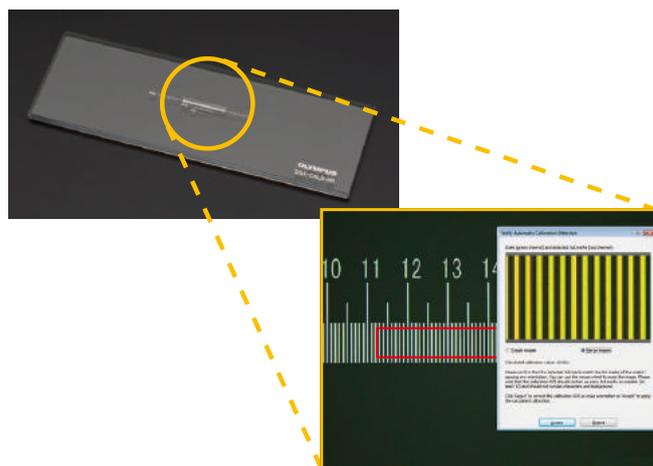
OLYMPUS Stream软件具有阴影校正功能，可减轻图像角落中的阴影。当与强度阈值设置一起使用时，阴影校正提供更精确的分析。



精确测量：自动校准



与数字显微镜类似，使用OLYMPUS Stream软件时可进行自动校准。自动校准有助于消除人为变化对校准过程的影响，从而实现更可靠的测量。该软件根据多个测量点的平均值自动计算正确的校准，最大限度地减少差异并保持更高的一致性。



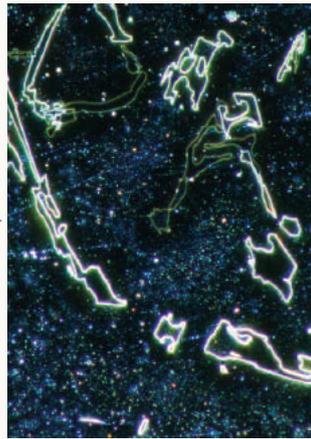
应用

反射光显微镜横跨一系列应用和行业。以下只是使用不同观察方法可以实现几个例子。

抛光AISI样品



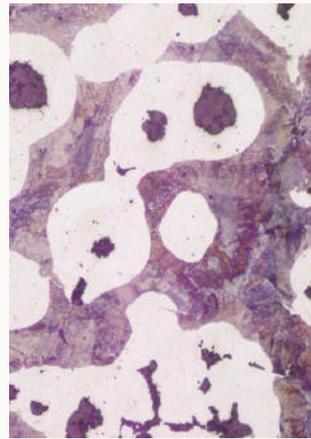
明场



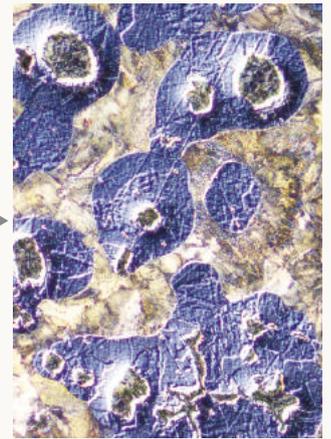
暗场

明场是一种常见的观察方法，通过直接照射来观察样品的反射光。暗场用于观察样品的散射光或衍射光，因此缺陷显而易见。检查员可以识别出即使是微小的划痕或瑕疵。

球墨铸铁



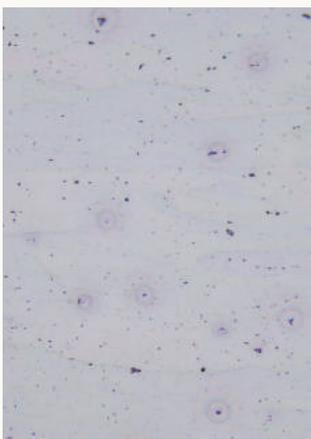
明场



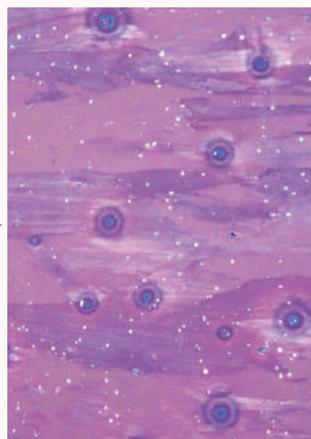
DIC 观察

微分干涉对比 (DIC) 是一种观察技术，其中通常在明场中不可检测的样本的高度可见为浮雕，类似于具有改善的对比度的3D图像。它非常适合检查具有非常微小高度差异的样品，包括冶金结构和矿物。

铝合金



明场



偏光观察

偏光观察能够明亮地表现材料的质地和结晶状态。适用于球墨铸铁和矿物的石墨生长方式等冶金结构。

电子设备



明场



MIX 观察: 明场 + 暗场

MIX观察结合明场和暗场照明方法，显示样品的颜色和结构。上述MIX观察图像清晰地再现了设备的颜色和质地以及粘合层的状况。

定制

选择你需要的组件

GX53显微镜旨在使用户能够选择各种光学元件以适应个别检测和应用要求。该系统可以利用所有可用的观测方法。用户还可以从各种OLYMPUS Stream图像分析软件包中进行选择，以满足图像采集和分析需求。

GX53反射光/透射光组合

GX53显微镜镜架可配置手动，编码或机动组件的反射光和透射光。



冶金分析的刻度尺

玻璃鳞片可以插入目镜进行符合行业标准的观察。每个物镜也可以使用晶粒大小的十字线，方形圆和校准刻度尺。

缩放滑块

1	GX-SLM	刻度尺滑块，最多可附加3个玻璃鳞片
2	GX51-SLMG5	5× 物镜刻度尺，标尺长度: 200 μm
3	GX51-SLMG10	10× 物镜刻度尺，标尺长度: 100 μm
4	GX51-SLMG20	20× 物镜刻度尺，标尺长度: 50 μm
5	GX51-SLMG50	50× 物镜刻度尺，标尺长度: 10 μm
6	GX51-SLMG100	100× 物镜刻度尺，标尺长度: 10 μm
7	GX51-SLMGS	晶粒刻度尺，适用于JIS G 0551, ISO 643 和 ASTM E112 奥氏体晶粒钢板IV No.1 - 8
8	GX51-SLMGH	网格刻度尺，适用于JIS G 0555
9	GX-SLMG	齐焦刻度尺用于调整光路长度



以您的方式构建您的系统

显微镜镜体

GX53显微镜有反射光的内置电源。显微镜前端的摄像头适配器端口使用户无需使用三目镜筒即可显示实时和拍摄的图像。选择各种配件，例如载物台，使用户能够检查观察位置和物镜的放大倍数。

显微镜镜体

		■ 可用于	反射光	透射光
1	GX53F		■	■

配件

2	CK40M-MS	反射镜
-	COVER-021	GX53 防尘罩



透射照明附件

聚光镜收集并聚焦透射光并用于透射光观察。

1	IX2-ILL100	标准透射光照明柱, 用于LED (BX3M-LEDT) 和卤素灯 (U-LH100L-3) 的可连接BF / POL灯室
2	PMG3-LWCD	透射光观察用聚光镜, 带孔径光阑的聚光镜(NA 0.6, WD 12 mm)



光源

选择照亮样品所需的光源和电源。为您的观察方法选择适当的光源。

标准LED光源配置

1	BX3M-LEDR	反射光LED灯室
2	BX3M-LEDT	透射光LED灯室
3	BX3M-PSLED	LED灯室电源 (仅适用于透射光)

高强度光源配置

4	MX-HGAD	高强度灯适配器
5	U-LLGAD	液体光导管适配器
6, 7	U-LLG150 (300)	液体光导管, 长度: 1.5 m (3 m)
8	U-HGLGPS	高强度光源 (汞灯), 包括一个SHI-1300L灯泡
-	SHI-1300L	130 W 汞灯
9, 10	U-LH100HG (HGAP0)	汞灯灯室, 色差校正类型
-	U-SH-103OL	100 W 汞灯
11	U-CLA	灵活的汞灯外壳延长手柄
12	U-RFL-T	100 W 汞灯的电源
13	U-CST	汞灯灯室光轴调整样本

卤素光源配置

14	U-LH100L-3	卤素灯灯室
-	12V100W HAL (-L)	100 W 卤素灯泡 (长寿命型)
15	U-RMT	用于卤素灯灯室的延长线, 电缆长度为1.7 m (必要时需要延长线)
16, 17	TH4-100 (200)	用于100 W / 50 W 卤素灯的100 V (200 V) 规格电源
18	TH4-HS	手动开关可以改变卤素灯的光强度 (调光器 TH4-100 (200) 无需手动开关)

双灯灯室配置

19	U-DULHA	双灯灯室附件
	高强度光源配置 (使用U-LH100HG (HGAP0) 时不需要MX-HGAD)	
	BX3M-LEDR (采用标准的LED光源配置)	
	卤素光源配置	



观察筒

通过目镜选择三目观察筒或用于相机。通过成像类型和符合人体工程学的舒适程度选择您需要的观察筒。

		FN (mm)	类型	角度类型	图像	屈光度调整机制	物镜转盘
1	U-BI90	22	双目	固定	倒像	仅右边	-
2	U-BI90CT	22	双目	固定	倒像	仅右边	4孔*
3	U-TBI90	22	双目	倾斜	倒像	仅右边	-
4	U-TR30H-2	22	三目	固定	倒像	仅右边	-

*4个位置是O, CT, O和S.

(O: 空, CT: 用于调节光圈的定心望远镜, S: 用于防止目镜发出光线的快门。)



目镜

用于直接观察显微镜的目镜。根据所需的视野进行选择。

	■: 可用于	FN (mm)	屈光度调整机制	内置十字线
1	WHN10X	22		
2	WHN10X-H	22	■	
3	CROSS WHN10X	22	■	■



中间镜筒

多种用途的各种配件。用于观察筒和显微镜镜架之间。

1	U-CA	放大倍率转换器 (1x, 1.25x, 1.6x, 2x)
2	U-ECA	放大倍率转换器 (1x, 2x)
3	U-EPA2	眼点调节器: +30 mm
4	GX-SPU	可连接相机适配器, 带有侧面端口
5	IX-ATU	可连接观察筒: U-TR30H-2



相机适配器

适配器用于添加摄像头。根据视野和放大率选择适配器。实际观察范围可以使用以下公式计算: 实际视场 (对角线mm) - 视场 (视场数) / 物镜放大倍率。

		放大倍率	中心调整 (mm)	相机图像区域 (视场数) (mm)			可连接到
				2/3 in.	1/1.8 in.	1/2 in.	
1	GX-TV0.7XC	0.7	-	15.3	12.6	11.4	GX53F
2	GX-TV0.5XC	0.5	-	21.4	17.6	16	GX53F
3	U-TV1X-2 与 U-CMAD3	1	-	10.7	8.8	8	GX-SPU
4	U-TV1XC	1	ø2	10.7	8.8	8	GX-SPU
5	U-TV0.63XC	0.63	-	17	14	12.7	GX-SPU
6	U-TV0.5XC-3	0.5	-	21.4	17.6	16	GX-SPU
7	U-TV0.35XC-2	0.35	-	-	-	22	GX-SPU
8	U-TV0.25XC*	0.25	-	-	-	-	GX-SPU
9, 10, 11	IX-TVAD 与 U-FMT/U-CMT	1	-	10.7	8.8	8	U-TR30H-2

* 当图像区域 (视场数) 小于1/3英寸时, 可以安装相机。



物镜转盘

物镜转盘用于附加物镜和滑块。根据要附加的物镜数量，物镜类型以及是否使用滑块附件来选择您的物镜转盘。

	■: 可用于	类型	孔数量	BF	DF	DIC	MIX	ESD	对中孔的数量
1	U-5RE-2	手动	5	■					
2	U-5RES-ESD	编码	5	■				■	
3	U-P4RE	手动	4	■		■			4
4	U-D6RE	手动	6	■		■			
5	U-D6RE-ESD-2	手动	6	■		■		■	
6	U-P6RE	手动	6	■		■			2
7	U-D7RE	手动	7	■		■			
8	U-D6RES	编码	6	■		■			
9	U-D7RES	编码	7	■		■			
10	U-5BDRE	手动	5	■	■				
11	U-D5BDRE	手动	5	■	■	■	■		
12	U-P5BDRE	手动	5	■	■	■	■		2
13	U-D6BDRE	手动	6	■	■	■	■		
14	U-D5BDRES-ESD	编码	5	■	■	■	■	■	
15	U-D6BDRES-S	编码	6	■	■	■	■	■	



滑块

选择滑块以补充传统的明视野观察。DIC滑块提供有关样品的形状信息，并提供最大化对比度或分辨率的选项。MIX滑块在暗场路径中为分段LED光源提供了照明灵活性。

	类型	大小	建议的物镜	
1	U-DICR	标准	中	MPLFLN, MPLAPON, LMPLFLN, 和 LCPLFLN-LCD系列
2	U-DICRH	分辨率	小	MPLFLN, MPLAPON系列
3	U-DICRHC	对比度	大	LMPLFLN and LCPLFLN-LCD系列

MIX滑块用于MIX观察

	类型	可用的物镜	
4	U-MIXR	MIX 滑块	MPLFLN-BD, LMPLFLN-BD, MPLN-BD系列



控制箱手动开关

用于连接显微镜硬件和PC的控制盒以及用于硬件显示和控制的手动开关。

控制箱

1	BX3M-CBFM	BXFM系统的控制盒
2	GX-IFRES	手动开关BX3M-HS的OB指示框; 如果GX-IFRES连接到BX3M-CBFM, 则在使用OLYMPUS Stream / DP2-SAL时不需要U-CBS
3	U-CBS	用于编码功能的控制盒

手动开关

4	BX3M-HS	MIX观察控制, 编码/电动硬件指示灯, OLYMPUS Stream的可编程软件功能按钮
5	U-HSEXP	操作相机的快门

电缆线

-	U-MIXRCBL	U-MIXR 电缆线, 电缆线长度: 0.5 m
---	-----------	--------------------------



载物台

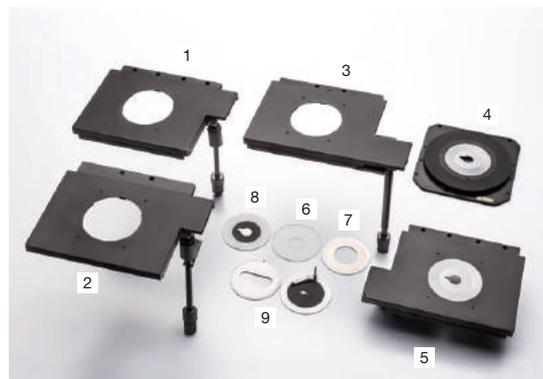
用于放置样品的平台和平台。根据样本的形状和大小进行选择。

载物台

1	IX2-SFR	灵活的右手柄载物台，把手在载物台表面下方约260mm
2	GX-SFR	灵活的右手柄载物台，把手在载物台表面下方约280mm
3	GX-SVR	右手柄载物台
4	IX2-GS	滑动载物台，并入载物台板（直径：ø110mm，孔的形状：ø25mm泪珠，材料：铝合金）
5	IX-SVL-2	灵活的左手柄（短）载物台，载物台板（直径：110mm，孔的形状：ø25mm泪珠，材料：铝合金）

载物台板

		板直径	孔类型	材质
6	CK40-CPG30	ø110 mm	直径 ø30 mm	玻璃
7	IX-CP50	ø110 mm	直径 ø50 mm	黄铜
8	IX2-GCP	ø110 mm	泪珠 ø25 mm	黄铜
9	GX-CP	ø110 mm	泪珠 ø12 mm	黄铜
			长孔(74 × 25 mm)	琥珀色合金



光学滤光片

光学滤光片将样品曝光光线转换成各种类型的照明。根据您的观察要求选择合适的过滤器。

BF, DF, FL

1, 2, 3	U-25ND50, 25, 6	透射率 50%/25%/6%
4	U-25LBD	日光色滤光片
5	U-25LBA	卤素彩色滤光片
6	U-25IF550	绿色滤光片
7	U-25L42	UV截止滤光片
8	U-25Y48	黄色滤光片
9	U-25FR	霜滤光片
10	GX-FSL	结合GX51使用滤光片，可附加过滤器数量：3个
11, 12	└25ND25, 6	ø25 mm 透射率 25%/6%
13	└25LBD	ø25 mm 日光色滤光片
14	└25IF550	ø25 mm 绿色滤光片
15	└25Y48	ø25 mm 黄色滤光片

POL, DIC

16	GX-AN	反射光检偏镜；偏振方向是固定的
17	GX-AN360	反射光检偏镜；偏振方向为360度旋转
18	GX-PO3	反射光起偏镜；偏振方向是固定的
19	GX-POTP	用于反射光色调的起偏镜；偏振方向是固定的

透射光

20	U-POT	ø45 mm 起偏镜
21	43IF550-W45	ø45 mm 透射光的绿色滤光片
22	45-LBD-IF	ø45 mm 透射光的日光色滤光片
23, 24	45-ND25, 6	ø45 mm 透射光的透射率为25%/6%

其他

25	U-25	空滤光片盒，可使用 ø25 mm 滤光片
----	------	----------------------



UIS2 物镜

物镜放大样本。选择与工作距离，分辨能力和应用观测方法相匹配的物镜。

物镜	放大倍率	NA	W.D. (mm)	盖玻片厚度*2 (mm)	分辨率*3 (μm)	
MPLAPON	1 50X	0.95	0.35	0	0.35	
	2 100X	0.95	0.35	0	0.35	
MPLFLN	3 1.25X*4*5	0.04	3.5	0-0.17	8.39	
	4 2.5X*5	0.08	10.7	0-0.17	4.19	
	5 5X	0.15	20	0-0.17	2.24	
	6 10X	0.30	11	0-0.17	1.12	
	7 20X	0.45	3.1	0	0.75	
	8 40X*1	0.75	0.63	0	0.45	
	9 50X	0.80	1	0	0.42	
	10 100X	0.90	1	0	0.37	
	SLMPLN	11 20X	0.25	25	0-0.17	1.34
		12 50X	0.35	18	0	0.96
13 100X		0.60	7.6	0	0.56	
LMPLFLN	14 5X	0.13	22.5	0-0.17	2.58	
	15 10X	0.25	21	0-0.17	1.34	
	16 20X	0.40	12	0	0.84	
	17 50X	0.50	10.6	0	0.67	
MPLN*4	18 100X	0.80	3.4	0	0.42	
	19 5X	0.10	20	0-0.17	3.36	
	20 10X	0.25	10.6	0-0.17	1.34	
	21 20X	0.40	1.3	0	0.84	
LCPLFLN-LCD	22 50X	0.75	0.38	0	0.45	
	23 100X	0.90	0.21	0	0.37	
	24 20X	0.45	8.3-7.4	0-1.2	0.75	
MPLFLN-BD*6	25 50X	0.70	3.0-2.2	0-1.2	0.48	
	26 100X	0.85	1.2-0.9	0-0.7	0.39	
	27 5X	0.15	12	0-0.17	2.24	
	28 10X	0.30	6.5	0-0.17	1.12	
	29 20X	0.45	3	0	0.75	
	30 50X	0.80	1	0	0.42	
	31 100X	0.90	1	0	0.37	
	32 150X	0.90	1	0	0.37	
MPLFLN-BDP*6	33 5X	0.15	12	0-0.17	2.24	
	34 10X	0.25	6.5	0-0.17	1.34	
	35 20X	0.40	3	0	0.84	
	36 50X	0.75	1	0	0.45	
	37 100X	0.90	1	0	0.37	
LMPLFLN-BD*6	38 5X	0.13	15	0-0.17	2.58	
	39 10X	0.25	10	0-0.17	1.34	
	40 20X	0.40	12	0	0.84	
	41 50X	0.50	10.6	0	0.67	
	42 100X	0.80	3.3	0	0.42	
MPLN-BD*4*6*7	43 5X	0.10	12	0-0.17	3.36	
	44 10X	0.25	6.5	0-0.17	1.34	
	45 20X	0.40	1.3	0	0.84	
	46 50X	0.75	0.38	0	0.45	
	47 100X	0.90	0.21	0	0.37	

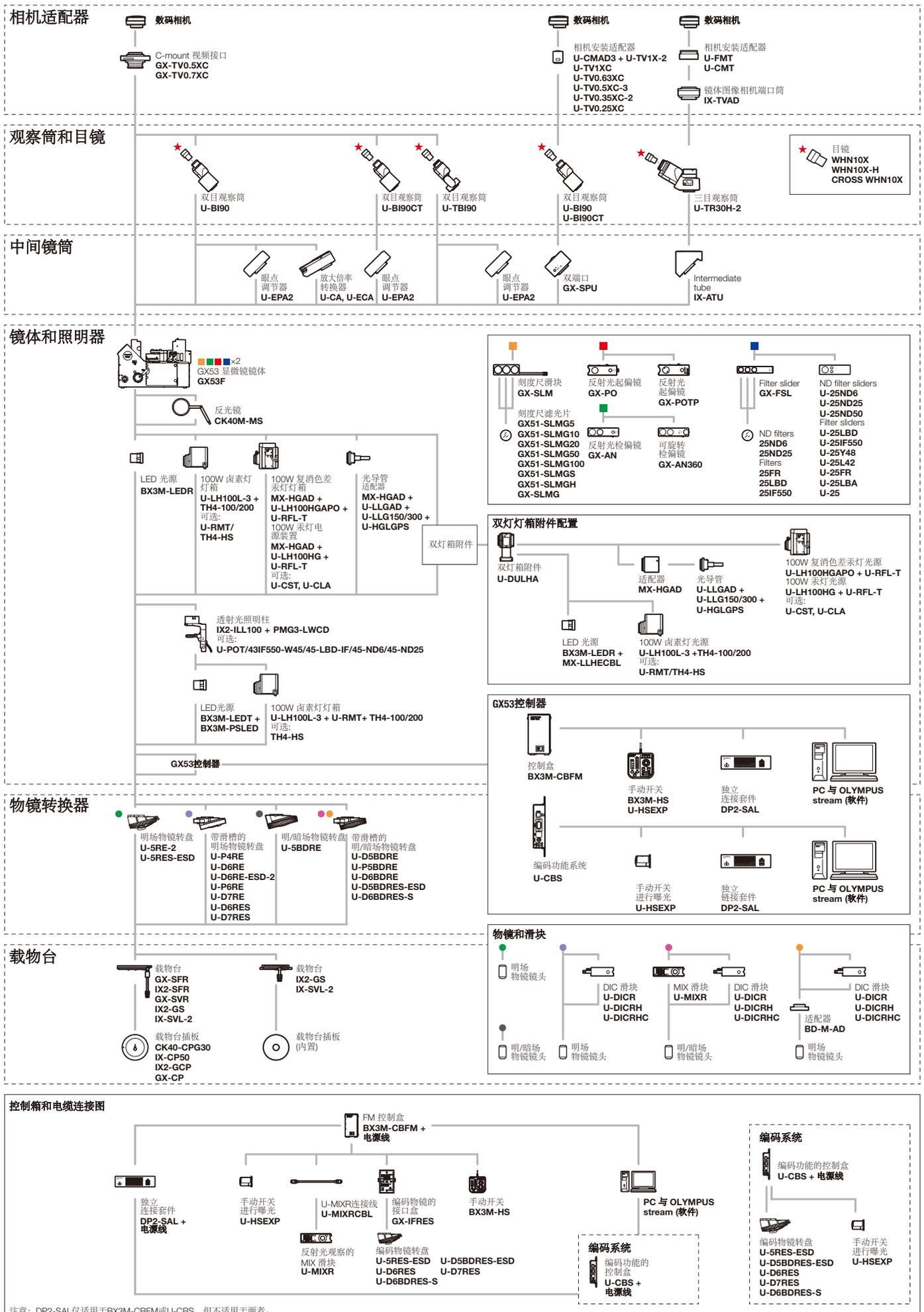


*1 MPLFLN40X 物镜与微分干涉显微镜不兼容。
 *2 0: For viewing specimens without a cover glass.
 *3 分辨率在孔径光阑膜片全开时计算。
 *4 限于FN 22, 不符合FN 26.5。
 *5 建议使用检偏镜和起偏镜, 以便与MPLFLN1.25X和2.5X一起使用。
 *6 BD: 明场/暗场物镜。
 *7 当MPLN-BD系列物镜与高强度光源(如汞灯和氙灯)一起用于暗场观测时, 视场外围可能会发生轻微的晕影。

■ 物镜镜头缩写的定义



GX53 系统图

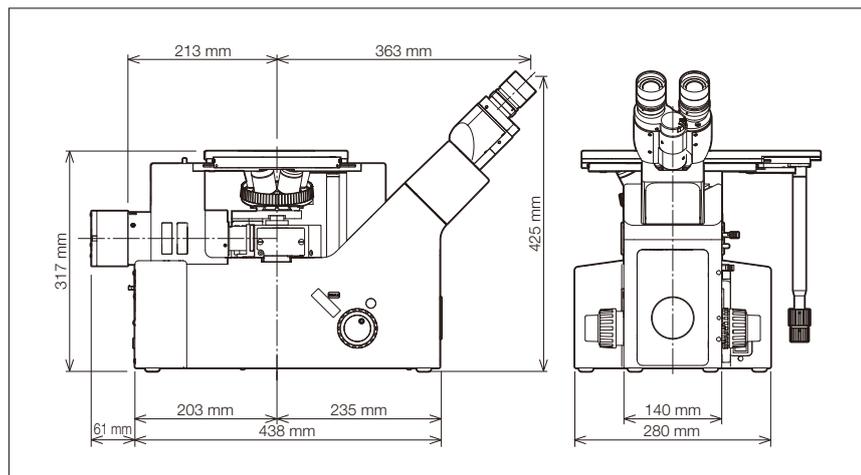


规格

		GX53
光学系统		UIS2 光学系统 (无限远光学校正)
显微镜镜体	反射光照明	通过反射镜单元进行手动明场/暗场选择 带有居中功能的手动场光阑/光圈开关 光源: 白光LED (带有光强度管理器) /12 V, 100 W 卤素灯/100 W 汞灯/光纤光源 观察模式: 明场, 暗场, 微分干涉 (DIC)*1, 简易偏光*1, MIX 观察 (4个方向暗场)*2 *1 需要专门用于此观察的滑块。*2 MIX观察配置是必配的
	透射光照明 (可选)	透射光柱 (IX2-ILL100: 带视场光阑) 是必配的 PMG3-LWCD: 带孔径光阑的聚光镜 (NA 0.6, WD 12 mm) 光源: 白光LED (带有光强度管理器) 12 V, 100 W 卤素灯 观察模式: 明场, 简易偏光
	刻度尺叠印	所有端口从通过目镜观察的位置 (上/下) 反转
	输出前端口 (可选)	相机和DP成像系统 (倒像, 适用于GX的专用相机适配器)
	输出侧端口 (可选)	相机, DP系统 (正像)
	电子系统	反射光照明器 内置LED反射光照明电源 连续可变的光强度刻度盘 输入额定值 5 V DC, 2.5 A (AC 适配器 100-240 V, AC 0.4 A, 50 Hz/60 Hz) 透射光照明器 (需选用BX3M-PSLED 电源) 通过电压连续可变的光强度刻度盘 输入额定值 5 V DC, 2.5 A (AC 适配器 100-240 V, AC 0.4 A, 50 Hz/60 Hz) 外部接口 (需选用 BX3M-CBFM 控制盒) 编码物镜转盘连接器 × 1 MIX 滑块 (U-MIXR) 连接器 × 1 手持控制盒 (BX3M-HS) 连接器 × 1 手持控制盒 (U-HSEXP) 连接器 × 1 RS-232C 连接器 × 1, USB 2.0 连接器 × 1
调焦机构	带滚针导轨的齿轮齿条 手动, 粗/微调同轴手柄; 调焦行程9mm (载物台表面上2mm, 以下7mm), 每转微调手柄行程: 100um (最小刻度: 1um) 每旋转粗调手柄行程: 7mm 粗调配有扭矩调整环 粗调配有上限制动器	
观察筒	宽视场(FN 22)	倒置: 双目 (U-BI90, U-BI90CT), 三目 (U-TR30H-2), 可倾斜双目 (U-TBI90)
物镜转盘		明场孔位: 4 - 7 孔, 类型: 手动/编码, 对中: 启用/禁用 明场/按暗场孔位: 5 - 6 孔, 类型: 手动/编码, 对中: 启用/禁用
载物台		GX右手柄载物台 (X/Y 行程: 50 × 50 mm, 最大负重5 kg) 可用于右手柄载物台或左短手柄载物台 (X/Y 行程: 50 × 50 mm, 最大负重 1 kg) 滑动载物台 (最大负重1 kg) 一组泪滴型和长孔型载物台板
重量		约25 kg (显微镜镜体 20 kg)
使用环境		<ul style="list-style-type: none"> •室内使用 •环境温度: 5 to 40 °C (45 to 100 °F) •最大相对湿度: 温度高达31°C (88°F) 时不超过80% (不结露) 在超过31°C (88°F) 的情况下, 相对湿度在34°C (93°F) 时线性下降70%, 在37°C下为60%, 在40°C (104°F) 下线性下降至50%。 •污染等级: 2 (符合 IEC60664-1) •安装/过压保护类型: II (符合 IEC60664-1) •电源电压波动: ±10 %

尺寸图

GX53



- 本公司是获得ISO9001和ISO14001质量、环境管理体系双认证的企业。
- 显微镜用照明装置有耐用年限, 因此需要做定期检查。

- 本产品目录上记载的产品名和公司名, 均属于各公司的商标或注册商标。
- 有关PC显示器的图像属于模拟图像。
- 规格和外观若因修改而变更, 恕不另行通知。

OLYMPUS

奥林巴斯

奥林巴斯株式会社

日本国东京都新宿区西新宿2丁目3-1, Shinjuku Monolith

奥林巴斯(中国)有限公司

OLYMPUS (CHINA) CO., LTD.

上海市徐汇区淮海中路1010号嘉华中心10楼

电话: 0086-21-5170-6247

传真: 0086-21-5170-6236