

Living up to Life

Leica
MICROSYSTEMS

LIFE SCIENCE DIVISION



Leica DMS1000 和 DMS1000 B

配有一体化高端光学部件和高性能数码摄像头的数字显微镜系统。为研发工作的数字工作流实现优化。



事物观察新视点

完全数字化全新维度工作体验! 徕卡显微系统有限公司将所有数字技术的优势融合于一体, 打造出新款显微镜 —— Leica DMS1000。作为数字时代显微镜的代表, DMS1000 为您极致展现数字显微系统各项功能。外形设计美观的 Leica DMS1000 为研究生物样品而研制, 融合高端光学部件和一流的摄像性能, 成就了数字性能极佳的卓越显微镜。

› 工作更轻松

无论是否使用计算机, 都可以轻松快速地检验、记录和存档您的工作成果。

› 理想组合

凭借编码型变倍和 FlexAperture™ 技术, 以最佳观察效果呈现样品。兼容高性能数码摄像头, Leica DMS1000 为您呈现精确结果。

› 一目了然

Leica DMS1000 B —— 同样适用于体外诊断! 无需目镜即可观察样品, 即使在密闭的超净工作台内仍可进行精确实验。更多保护, 防止人员和样品受到污染。

工作更轻松

全新的 Leica DMS1000 显微镜系统奉献给您最优的数字化操作体验, 包括先进的功能, 灵活的应用以及人体工程学设计带来的舒适性。DMS1000 既可以与高清显示器独立使用, 也可以与计算机连接使用 —— Leica DMS1000, 专业的数字显微镜图像记录, 为您带来非同凡响的显微图像。

数字专家 —— 脱离对计算机的依赖

借助超乎寻常的易用性, 即使在实验过程中也能通过高清显示器快速看到和记录各个工作步骤。

凭借 FlexAperture™ 技术, 即便不使用目镜仍可保证自然的图像再现效果, 高性能显微镜摄像头可通过 HDMI 接口在高清显示器上或通过 USB 接口在计算机屏幕上呈现超高速实时图像。

根据所选择的操作模式, 摄像头可以使用遥控器直接在高清显示器上独立操作, 也可通过 USB 连接到计算机操作。

红外线遥控器使工作更舒适: 切换摄像头模式速度更快; 执行白平衡操作; 摄取视频片段, 适用于快速记录和实地培训; 图像可以直接保存至 SD 卡。另外, 不但可以方便地直接控制所有摄像头参数, 而且还可进行图像亮度、图像增强或对比度等高级设置。

高度灵活的模块化系统

作为一款模块化系统, Leica DMS1000 为满足现代人体工程学的各种要求提供了理想的先决条件。根据具体应用和可使用的工作表面, 灵活多用的 Leica DMS1000 允许您完全根据自己的需要对仪器进行配置。

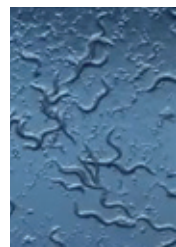
此外, Leica DMS1000 还可满足多人使用同一系统的需要, 避免了复杂的切换。



优势概览

- 编码型光学部件, 确保测量结果正确并可重复
- 齐焦、同轴、远心光路
- 实时高清动态图像
- 可直接在高清显示器上进行独立操作
- 通过红外遥控器可直观地控制所有摄像头参数 (高清模式)
- 可编程预设值, 可导入模板
- 高清视频片段直接记录到 SD 卡
- **FlexAperture™** 技术可在整个变倍范围内保持恒定的图像亮度





理想组合

全新的 Leica DMS1000 数字显微镜系统, 紧凑机身中蕴含的精妙超出您的想象: 全新的光学数码变焦与内置的摄像头精准组合, 为您提供源自徕卡的高端像质以及视觉享受, 同时系统更为您带来了舒适的数字化操作体验。

FlexAperture™

整个变倍范围内曝光时间保持不变, 无需额外调整。

可更改的变倍锁定, 有助于在变焦范围选择各种固定放大倍率下进行观察和测量。

内置 SD 卡和可编程操作按钮, 适用于各种不同功能, 例如图像摄取、白平衡或视频启动/停止。

可选配手动/脚踏开关, 支持手脚辅助快速操作。可对不同功能编程。

LEICA DMS1000 的主机

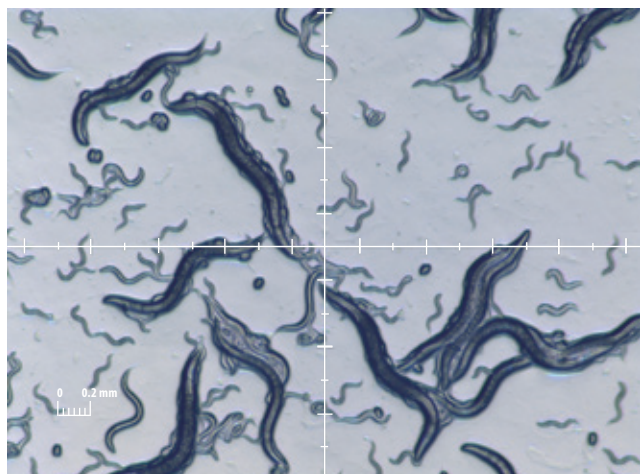
- 8:1 变倍范围, 实现从低倍数到高倍数图像的快速切换
- 数字放大倍率范围最高可达 300x
- 编码型变倍装置, 可自动记录放大倍率
- 齐焦光学部件 —— 改变放大倍率时无需重新调焦
- 可选配远心物镜, 测量结果更精确
- FlexAperture™: 自动设置恒定的图像亮度

LEICA DMS1000 高性能摄像头

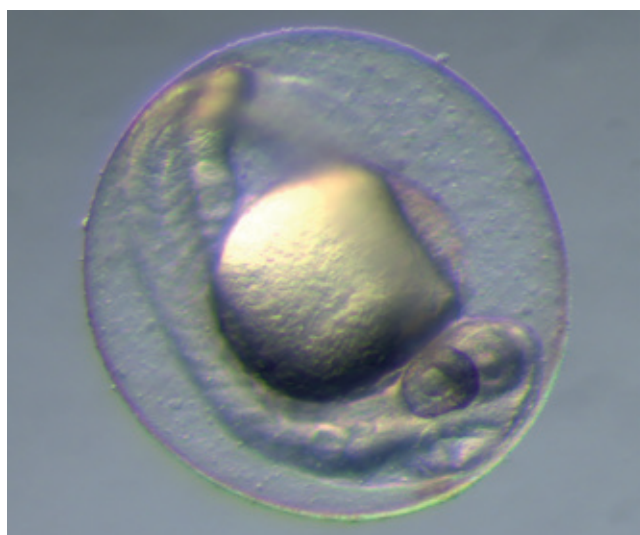
- 分辨率为 5.0 MP 的数码摄像头, 适用于使用低放大倍率记录精密细节
- 实时图像最高速度可达 30 帧/秒
- 显示器采用用户优化菜单
- 可编程预设值, 可导入模板
- 通过红外遥控可直接控制所有摄像头参数 (高清模式)
- 高清视频片段直接记录到 SD 卡

一目了然

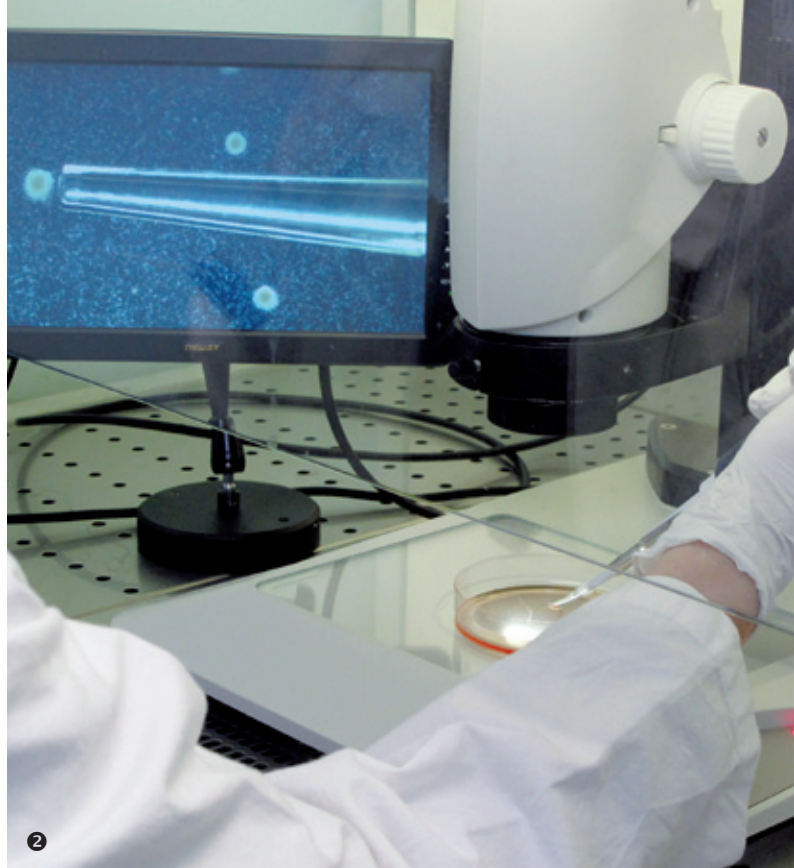
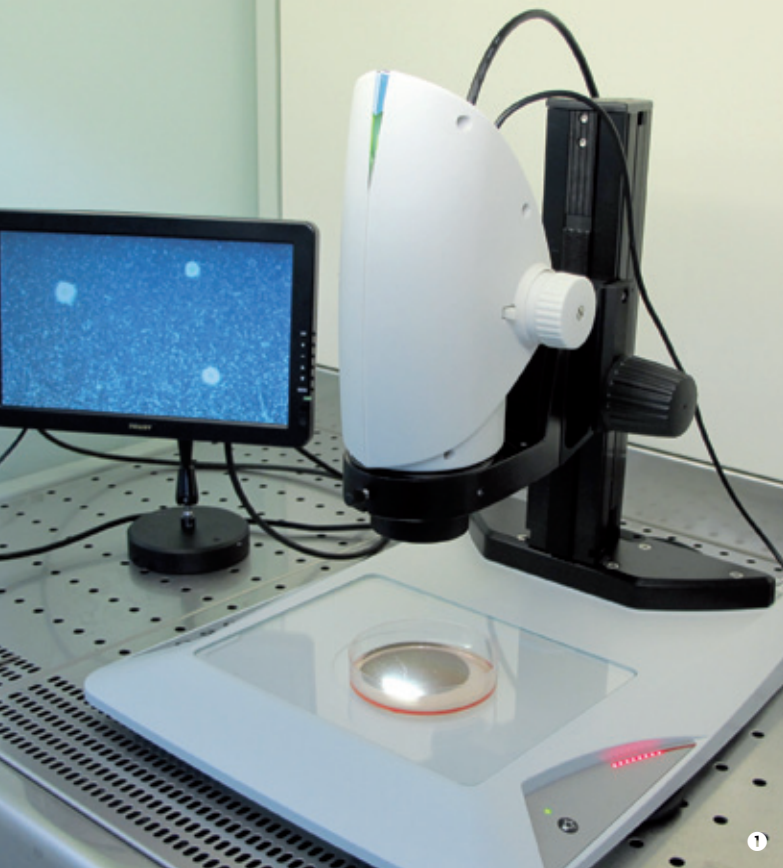
在现代研究工作中, Leica DMS1000 B 数字显微镜系统已成为实验室高级研究任务的首选。精确度、可靠性和安全是我们考虑的首要问题。高精度变倍光学部件有助于完成复杂的工作流程, 并保持操作样品始终处于视野的最佳位置。



连续**编码型变倍**, 测量快速简单。在不使用计算机的独立模式下, 标尺会根据当前使用的变倍比自动在HDMI显示器上更新。



齐焦、同轴和远心光学部件为您确保样品始终以清晰、最优的状态显示在视野的中央 —— 即使更改放大倍率时亦无需重新调焦。



超净工作台内作业的理想之选, 例如干细胞研究或用于人工繁殖:

- ❶ Leica DMS1000 B + TL5000 Ergo 透射光底座 + 10" 显示器, 开放式层流工作台
- ❷ Leica DMS1000 B + TL5000 Ergo 透射光底座 + 10" 显示器, 密闭式层流工作台
- ❸ 人类卵细胞及颗粒细胞
- ❹ 剥离后的人类卵细胞

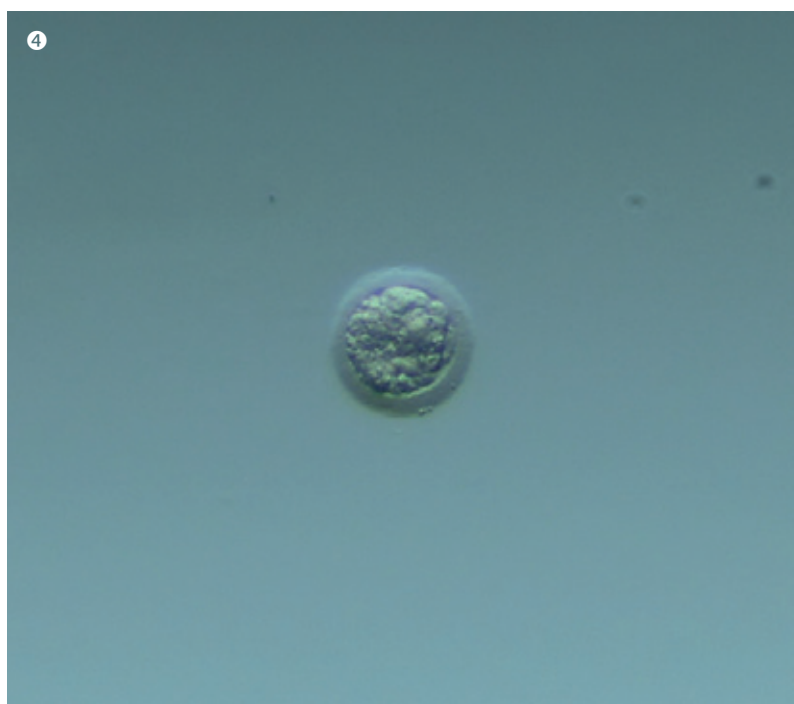
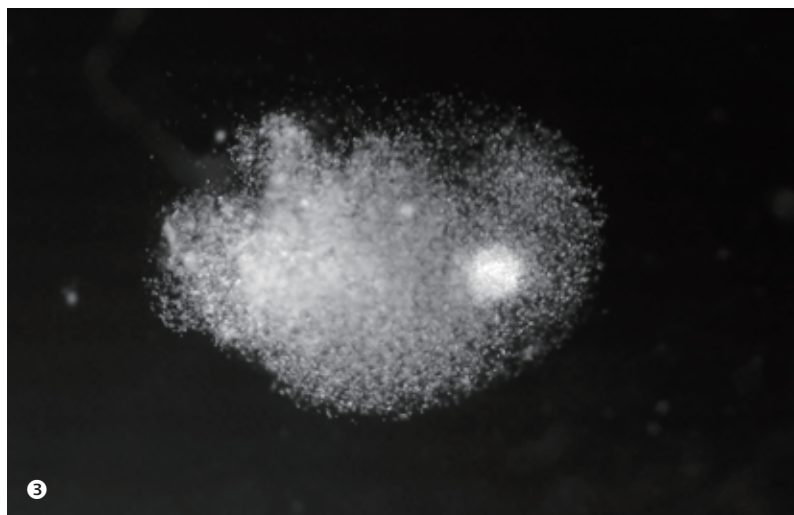
图片:

- ❶ ❷ 法国斯特拉斯堡遗传与分子细胞生物学研究所
- ❸ ❹ 法国巴黎蒙苏里共生生物研究所

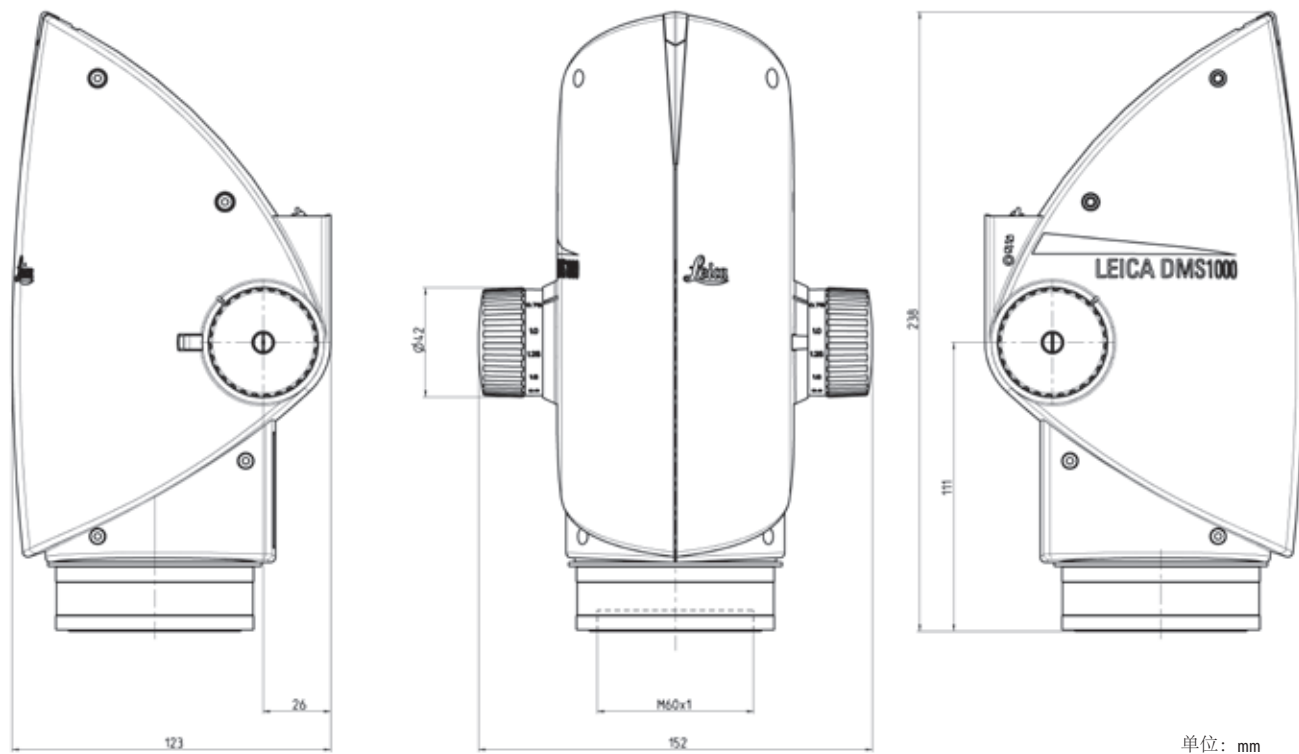
针对体外诊断的高端要求: LEICA DMS1000 B

Leica DMS1000 还具有 B 机型, 尤其适合 体外诊断 (IVD) 领域的应用。通过 IVD 认证的整套系统组合了一个货号下的所有所需部件。

无需目镜即可观察样品, 即使在密闭的超净工作台内仍可进行精确实验。可将样品受到污染的风险降至最低。体外受精等临床领域应用的最佳选择。



尺寸



单位: mm

Leica DMS1000 和 DMS1000 B —— 规格

LEICA DMS1000 和 DMS1000 B

实时图像: (全高清)	最大分辨率	337 lp/mm
	最大 FoVx	82 mm
	最大 FoVy	46 mm
	最大 DoF	34 mm
	工作距离	303 – 27 mm
	最大 @ 22" 显示器	6 – 299

摄像头规格

分辨率 (实时图像)	准高清	1280 × 720 - 50 Hz / 60 Hz - 30 fps
	全高清	1920 × 1080 - 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz - 30 fps
	PC	1600 × 1200 - 10 fps / 1024 × 768 - 24 fps
分辨率 (单张图像)		500 万像素 (2592 × 1944)
		250 万像素 (1824 × 1368)
		110 万像素 (1216 × 912)
分辨率 (视频片段)		HD1080 (1920 × 1080)
		HD720 (1280 × 720)
像素大小 (分辨率)		2.35 μm × 2.35 μm
		3.34 μm × 3.34 μm
传感器等级		Aptina 1/2.3" CMOS
传感器尺寸		6.1 mm × 4.6 mm
曝光时间		0.5 毫秒 – 500 毫秒
增益		1× – 12×
色位		3 × 8 位 = 24 位
数据格式	PC	JPG
	视频	MP4
操作系统		Windows XP、Windows 7、Mac OS X
软件	PC	Leica LAS 和 LAS EZ 软件
	MAC	Leica Acquire 软件
推荐计算机配置:		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, 24 位显卡, 1248 × 1024

订单号

10 450 596	Leica DMS1000 (包括 USB 电源、USB 电缆、HDMI 电缆、SD 卡，HD RC 遥控器)
11 524 105	Leica DMS1000 B 全套系统，配备 TL3000 ST 透射光底座 (包括 USB 电源、USB 电缆、HDMI 电缆、SD 卡、RC2 遥控器)
11 524 106	Leica DMS1000 B 全套系统，配备 TL5000 Ergo 透射光底座 (包括 USB 电源、USB 电缆、HDMI 电缆、SD 卡、RC2 遥控器)

LEICA DMS1000 和 DMS1000 B 消色差物镜 (1.0×)

		DMS1000 @ 最高	DMS1000 @ 最低
		变倍比位置	变倍比位置
实时图像: (全高清)	分辨率	159 lp/mm	21 lp/mm
	最大 FoVx	3.2 mm	25.9 mm
	最大 FoVy	1.8 mm	14.6 mm
	最大 DoF	0.05 mm	3.5 mm
	最大 @ 22" 显示器	150×	18×

电子接口

计算机	USB 2.0, 标准 B 型 USB 插头
高清接口	HDMI 1.3, 标准 A 型 HDMI 插头
开关	有
PC/HD 开关	有
针孔开关	显示当前分辨率，转换到下一个分辨率、重置、固件上传
遥控器	RC2 红外线遥控器，可与仪器配套使用，采用 CR2025 型纽扣电池
远程释放 (选配: 12730229)	手动和脚踏触发器，带 1.5 m 电缆
SD 卡 (安全数字式)	兼容 SD HC, 128 MB – 32 GB
LED 状态指示灯	3 色: 绿色 —— 接通电源，黄色 —— 繁忙，红色 —— 错误
电源	5 V, 通过 USB 电缆连接至计算机或外部 USB
功率要求	5 W

其他

工作温度范围	+5 °C – 40 °C
相对湿度	10 – 90 %
重量	1.3 kg
CE 合规性认证	有
测试标准	IEC/EN 61326-2-6 IEC/EN 61010-2-101 IEC/EN 62471



Leica DMS1000 和 Leica DMS1000B 高清显示器上实时图像显示区域的格式为 16:9 (用绿色框表示)。这些图像始终以 4:3 的尺寸比率保存 (如红色框所示)。