

From Eye to Insight

**Leica**  
MICROSYSTEMS

**Leica DM4 P  
DM2700 P、DM750 P**

开创专业偏光显微镜的新时代



智能化  
可靠  
配置灵活  
色彩准确

朴实精确

## 用于地球科学及工业的偏光显微镜

### 徕卡偏光显微镜系列产品

适用于：岩相学、矿相学、结构特征分析、石棉检测、煤岩分析（镜质体反射率）以及液晶检测。徕卡偏光显微镜系列产品在多个领域均有广泛的应用。

对于多功能的徕卡偏光显微镜系列产品，还广泛应用于工业领域，如：玻璃、塑料、聚合物、织物及纤维质量分析，亦或是半导体工业中液晶显示面板测试。徕卡偏光显微镜总是能提供给用户最精确及可靠的测试结果。

### 对各应用领域，徕卡推出了不同的适用产品

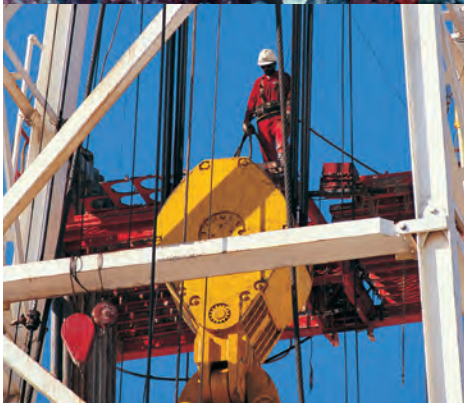
- Leica DM4 P 用于科研及研发
- Leica DM2700 P 用于常规实验室测试
- Leica DM750 P 用于教学及培训

### 精确的结果：

徕卡新型偏光显微镜将告诉你如何简单可靠的使用显微镜，徕卡显微镜简易的操作可以帮助您加速您的工作流和提高您的工作效率。

### 产品优势特点：

- 所有的偏光显微镜均标配超高亮度 LED 照明光源，无论光源亮度如何改变，色温始终保持恒定状态；
- 可选4孔、5孔或6孔可调中物镜转盘；
- 不同的锥光配件可满足用户的多种要求；
- 可适配多种不同的专业配件；
- 改进后的图像反差，可从样品中获得更多的信息；
- 锥光及O光观察简单易用；
- 人体工程学设计，提升用户舒适感；
- 显微镜、摄像头及软件的一体化设计使得操作更为简便，可再现结果更为准确；





徕卡由Christophe Apothélos & Werner Hölbl设计

# Leica DM4 P

## 偏光显微镜行业中的技术先锋

### • 优势一目了然!

- 带位置编码的6孔物镜转盘,用于图像校准
- 带编码的可聚焦、可调中勃氏镜
- 内置1.6倍变焦
- 自动光阑设置、光源调节
- LED照明技术带来的恒定色温
- 聚光镜顶镜自动摆入摆出



专门为科研及研发设计: 新型Leica DM4 P 从未有的操作如此简单的高端显微镜



业界最高精度的:  
Leica DM4 P 的旋转载物台

### 自动光阑设置

Leica DM4 P 使用了智能化的光阑设置,自动检测出正在使用的观察方法和物镜,并有针对性地设置出最佳的光阑位置,不再需要手动调节光阑。你可以专心的工作——Leica DM4 P 会帮你自动调整。

### 自动光源调整

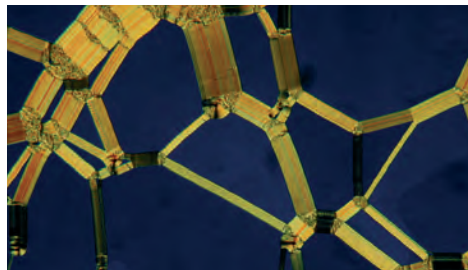
根据物镜自动调整光强度,转换物镜时图像亮度始终如一。你也可以手动调节光强度。

### 恒定色温

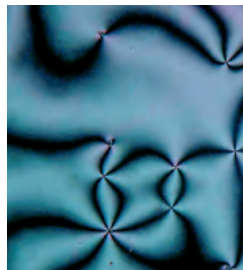
Leica DM4 P 透射光路及反射光路现在都使用了高能LED光源,与传统的100W卤素灯光源相比,新型的LED光源寿命达到50小时;恒定的色温使得在任何亮度下样品均能呈现真实的色彩,频繁的白平衡校准不再困扰着用户。

### 快速聚光镜调节

所有聚光镜均配有聚光镜顶镜,能够根据物镜变换要求自动摆入、摆出,可自动识别1.25x-100x物镜。



胆甾醇混合液晶的油丝结构。  
交叉偏振光镜,放大10倍



平面带缺陷的纹理,  
正交偏光10X物镜下液晶

图片由瑞士Neuchatel 大学的微技术所, Toralf Scharf 博士提供

### 所有设置一目了然

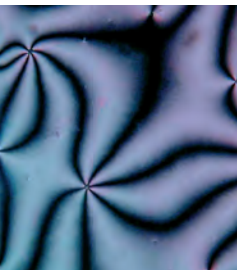
用户可在简单易读的液晶屏上清楚的看到所有的设置, 通过这个功能可以精确的重复设置显微镜, 达到恢复及对比效果。例如: 对比度、准确显像或者锥光显像、物镜、光阑设置、光强度。根据这些反馈, 结果可被轻松复制。

### 方便易用的快捷键

你可以设定所有你想要的功能按钮 —— 不需要丰富的编程经验; 聚焦旋钮后面的六个便利的快捷按钮, 可以快速地被设定为用户最常用的操作。

### 所有功能的完美互动

显示和编码之间的完美互动可以帮助你轻松地工作。只要看一眼显示屏, 所有有关的信息都会呈现在你面前。例如: 当反射偏光进入或离开光束路径时, 你可以在任何时候调整光阑去获得最好的成像。



样品



液晶, 混合排列晶胞中的缺陷结构。交叉偏振光镜, 放大5倍。

### • 便利的功能设置

- 信息显示
- 多个可自由设定的功能按键

### • 高性能的光路设计-带来水晶般透彻的图像:

- 改进的锥光模块
- 高精度的偏光观察

### • 最先进的功能:

- 显微镜引导你至下一个工作步骤
- 显示当前的操作状态



所有在显示屏中出现的都会自动保存、你随时都可以查看以前的配置数据。



50 小时的高能LED光源、适用于所有的偏光及反光观察模式。

# Leica DM2700 P

## 适用于任何用户的显微镜

### • 优势一目了然!

- 先进的LED科技带来色温恒定的优势
- 内建反射光路斜射照明模式
- 高度可调的调焦旋钮
- 颜色编码的光阑、聚光镜设置
- 聚焦锁定功能可有效避免样品碰撞物镜



Leica DM2700 P 向您展示了偏光显微镜的简易操作性和可信赖性。



人体工程学设计：高度可调的聚焦旋钮、能很好的适应每个用户的手型

### 舒适且放松的进行工作

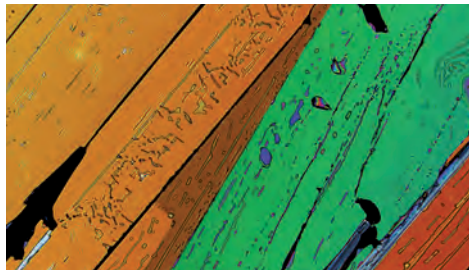
所有的用户都可以轻松舒适地操作Leica DM2700 P。高度可调的聚焦器，能很好的适应每位用户的手型。防止手掌、手臂、肩膀的紧张，保持工作姿势舒服，无疲劳感。

### 高效、操作可重现的显微镜

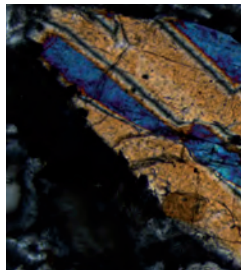
颜色编码光阑和物镜一一对应，使孔径光阑的设置(CDA)变得轻而易举，与照明物镜总能实现最佳配合。手动显微镜操作从未如此简便。通过CDA，Leica DM2700 P为用户提供了同类产品中独一无二的结果重现性。

### 可根据样品设定载物台最高限位

特有载物台聚焦锁定设计，使更换样品后无需重新调焦，实现样品与物镜双重保护，您可全神贯注于您的工作。



DMT、交叉偏振光镜、放大倍率：20x。



斜方石, 正交偏光20x.

图片由徕卡显微系统的Kay Scheffler 提供

## 配置灵活

Leica DM2700 P可提供多种锥光观察模块，高级锥光模块带有可调中、可调焦的伯式镜和扩展视场，可满足高端要求的锥光应用，作为一种替代方案，徕卡提供标准锥光模块带有预聚焦、可调中伯式镜、内置起偏镜及适用于小晶粒检测的光阑孔。

4位反射光路适用于各种科研应用，可根据需要配置多种反射光路观察模块，如：Smith明场、斜射照明、定量偏光 (POL) 或荧光 (Fluo)。为岩相及矿相观察提供完美的解决方案；可调焦的伯式镜模块可满足锥光应用。

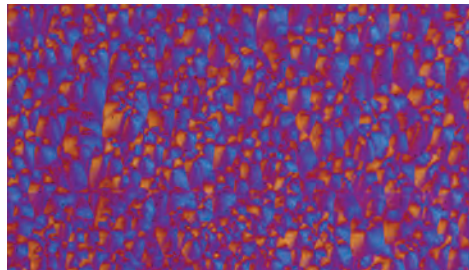
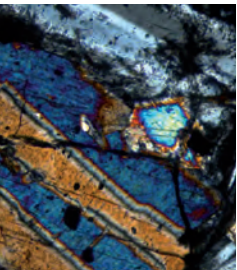
专业偏光5孔物镜转盘，每个位置均可进行对中调节；载物台带45度卡位可选。

## • 满足特殊工作要求的配置灵活性：

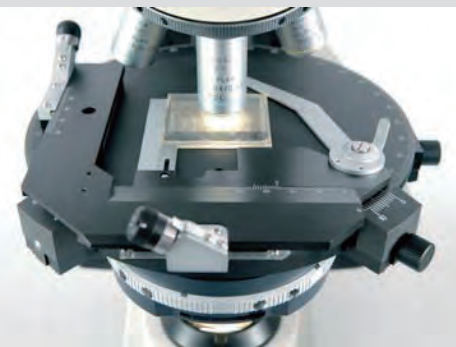
- 可选用的勃氏镜模块
- 无畸变偏光镜检
- 4位反射光路
- 5孔可调中物镜转盘



业界首次将斜射照明作为标准配置安装在反射光路上，同时具备色彩指示的光阑。



聚乙烯箔，带λ板的交叉偏振光镜，放大20倍。



为频繁使用而研发的专业设备Leica DM2700 P，载物台可选带45度卡位指示照明位置。

# Leica DM750 P

## 用于教学培训的显微镜

### • 优势一目了然!

- 可配置锥光模块
- LED光源带来的恒定色温技术
- 178 mm 直径旋转载物台, 旋转角度 360°
- 坚固、小型化设计使得设备便于储存、搬运; 保护显微镜部件免收损坏
- 带有位置指示的起偏镜
- 可调中的4孔物镜转盘
- 简单易用的控制功能
- 人体工程学设计
- 高精度旋转载物台, 使得测量结果极为精确

### 准确灵活的教学

Leica DM750 P显微镜是大学和其他教学机构理想的选择。带有一个标准和先进的伯氏镜模块、可实现无与伦比的操作简便性。Leica DM750 P配备多种配件和徕卡著名的光学元件, 不仅因其紧凑、耐用的设计, 而且还具有高效率和易操作性因而与众不同。

### 卓越的光学设计和超长的照明寿命

LED 照明器提供白色冷光, 平均可以使用超过20年。实验时不再需要更换灯泡, 而且可以节约更换灯泡的费用。Koehler 视场光阑带来最佳的亮度和反差。专利的延时关闭功能可以在 2 小时不用后自动关闭光源, 节约能源。基于徕卡显微系统研究用显微镜系列的光学平台, 学生可以享受卓越的光学性能, 并使用徕卡显微镜产品系列的绝大部分配件。



为高等教育及培训专门研发的专业偏光显微镜:  
Leica DM750 P。



Leica DM750 P最重要的两个特点: 最简单的操作, 最好的图像质量。



# 摄像头及软件模块完善的一体化解决方案

## 随时进行升级

与新型徕卡偏光显微镜完全吻合的接口，徕卡显微镜为快速、便利的工作提供了一个综合的相机和软件的解决方案。通过使用徕卡相机和软件组件，你可以随时扩展你的系统，将来徕卡使用的所有软件和硬件都可与这个接口匹配。

## 轻松存档和记录

徕卡应用软件 (LASX) 最基本核心的功能是每一个徕卡显微镜和数码相机都是集成系统解决方案的一部分。同时，综合系统提供了一个智能的、自动化的缩微图像环境。LASX是显微镜最基本的配置控制软件，并且为锁定、分析和处理高质量数字影像提供了平台。

## 用于对比和测量的LASX电子标尺

LASX电子标尺软件包为实时图像和不同类别的图像测量提供了电子工具。LASX电子标尺为近似的视场提供了视场反馈，因此物体大小比较和分布测量可以快速且轻松地被完成。

## 先进的交互式测量软件

LASX交互式测量软件包专门为对样品进行特殊测量所设计，使用该软件包，样品可以被单独的测量及分类。

## • 徕卡完整的偏光显微镜系统整合了如下配件：

- 徕卡偏光显微镜
- 徕卡系列数码摄像头 (DFC)
- 徕卡 MC 摄像头 (USB)
- 徕卡应用软件套装 (LAS X)



# 模块化，可订制系统 ——专门为您设计的显微镜

- **根据实际工作需要配置, 适用于定量及定性的专业偏光观测:**

- 多种不同应用的专业偏光物镜

- **专门研发的专业物镜:**

- 符合NIOSH方法9002 (PLM) and 7400(PCM) 标准的石棉检测物镜
- 专用于煤岩检测 (镜质体反射)

- **兼容性佳:**

- 所有的显微镜配件接口统一, 适用于徕卡所有偏光显微镜产品
- 多种不同的起偏镜、检偏镜及补偿板可选
- 全波和四分之一波板可用
- 多种类型的观察筒可选

## 专门为您定制的显微镜

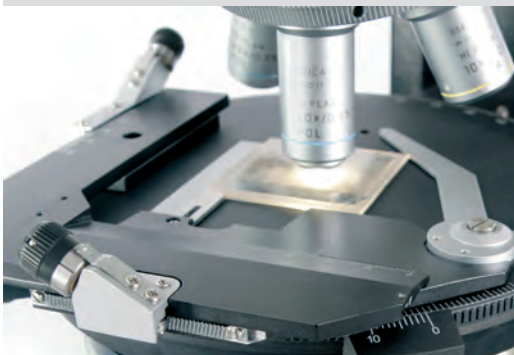
配置灵活是最后的细节。您可以为您的徕卡显微镜选择不同的配件、例如: 您可以为Leica DM4P、DM2700P或DM750 P选择多达20多种的物镜; 您也可以在多达10多种的起偏镜及检偏镜中挑选合适的配件, 已满足您的特殊工作要求。所有的附件均为复杂的工业环境设计, 可用于教学、每日例行的检测工作及科研。

徕卡所有的补偿板均符合DIN标准, 可以用于任何符合DIN标准的显微镜上; 可方便拆除的可调样品夹, 使得样品的定位更为准确、也使得安装辅助设备成为可能。

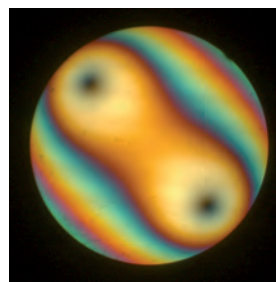
第三方设备, 如用于工业上熔点测定及地质研究中包裹体测温的冷热台、可以方便的被安装在显微镜上; 偏光显微镜还可以方便的被改造成用于焦炭质量控制, 染料分析或头发及纤维检测的显微光度计及光谱仪。更多信息, 请咨询您当地的徕卡销售代表。



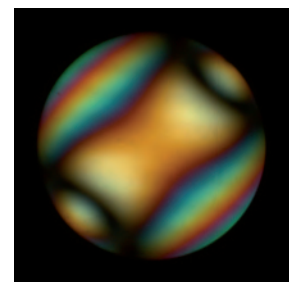
结合最高精度和最佳人体工学设计的结果 —— 360度检偏板



灵活性至关重要。所有徕卡旋转载物台偏振显微镜均配置可连接、可互换的机械载物台。



白云母锥光图像, 线性偏振光



白云母锥光图像, 圆偏振光

# 技术规格

	Leica DM750 P	Leica DM2700 P	Leica DM4 P
• 物镜转盘	4x (M25), 可调中	5x (M25), 可调中	6x (M25), 可调中、带位置编码
• 物镜	HI Plan POL N Plan POL 油浸物镜	HI Plan POL N Plan POL PL Fluotar POL 油浸物镜	HI Plan POL N Plan POL PL Fluotar POL 油浸物镜
• 观测视场直径	20 mm	25 mm	25 mm
• 观察方法切换 色彩校正	手动	手动	电动 CCIC: 恒定色温自动调节
投射光路	专业偏光 O光 锥光观测 明场 相差 暗场	专业偏光 O光 锥光观察 明场 相差 DIC微分干涉 暗场	专业偏光 O光 锥光观察 明场 相差 DIC微分干涉
反射光路	专业偏光 明场 斜射照明	专业偏光 明场 DIC微分干涉 荧光 斜射照明	专业偏光 明场 DIC微分干涉 荧光
• 锥光模块	在全新 IL 光路上的勃氏镜头 勃氏镜模块(AB 模块) 高级锥光模块	勃氏镜头 勃氏镜模块(AB 模块) 高级锥光模块 (手动)	全集成电动模块, 1.6倍放大变焦 带位置编码, 用户指引显示反馈 高级锥光模块(手动)
• 透射光路 照明系统	内置式 LED 照明 2小时自动关机功能(可禁用 或启用)	高能LED	高能LED
操作	手动 用户CDA 指引	手动 用户CDA 指引	电动 集成式照明管理
• 反射光路	手动 4-档LED照明 偏光及斜射照明 用户CDA 指引	手动, 高能LED 用户CDA 指引	电动, 高能LED 集成式照明管理 用于照相及观察的圆形及方形视场光阑
• 聚光镜	手动转换 用户 CDA指引	手动转换 用户CDA 指引	聚光镜镜头, 7倍聚光镜, 起偏镜的 电动转换 手动、电动可选
• 调焦机构	手动, 2档调节	手动, 高度可调 聚焦锁止、2 或3可选 电动	手动, 2档调节 电动可选

扫描二维码，关注“徕卡  
显微系统”微信公众号



徕卡显微系统(上海)贸易有限公司

上海市长宁区福泉北路518号2座5层, 200335  
电话: 400-650-6632 传真: +86-21-80316298

<http://www.leica-microsystems.com/cn>

Ernst Leitz 于 1907 年发表了“与用户合作，使用户受益”的声明，是徕卡显微系统与最终用户的通力协作以及不断创新的驱动力。在此基础上，我们建立了五个品牌价值来实现这一传统：Pioneering（先锋精神）、High-end Quality（高端品质）、Team Spirit（团队精神）、Dedication to Science（献身科学）和 Continuous Improvement（持续改善）。对我们来说，实现这些价值就意味着：From Eye to Insight.

#### 生命科学部门

徕卡公司生命科学部门为科研用户提供先进的显微成像技术，实现显微结构的观察、测量和分析。理解并满足用户的科研应用是我们在市场中领先的关键。

#### 工业部门

徕卡公司工业部门的工作核心工作是支持客户寻求高质量的最终结果。徕卡公司提供了新颖的成像系统，满足他们在日常工作以及在工业研究应用中的观察、测量和分析微观结构的需要，满足材料科学和质量控制、法医学科学调查和教育应用的需要。

#### 医疗部门

徕卡公司医疗部门的工作重点是与手术外科合作，以无论是现在还是将来都是优秀的手术显微技术为他们提供支持，徕卡公司通过专业的产品和密切的客户协作，更好地关心照顾病人。