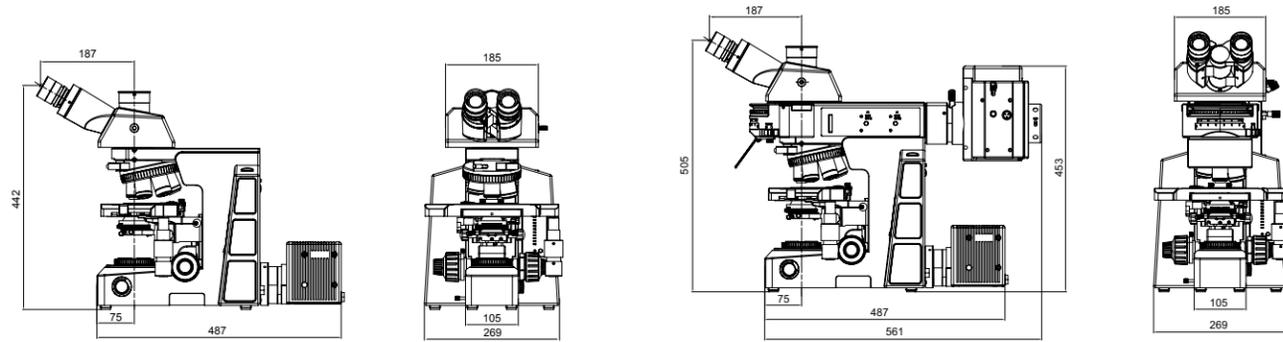


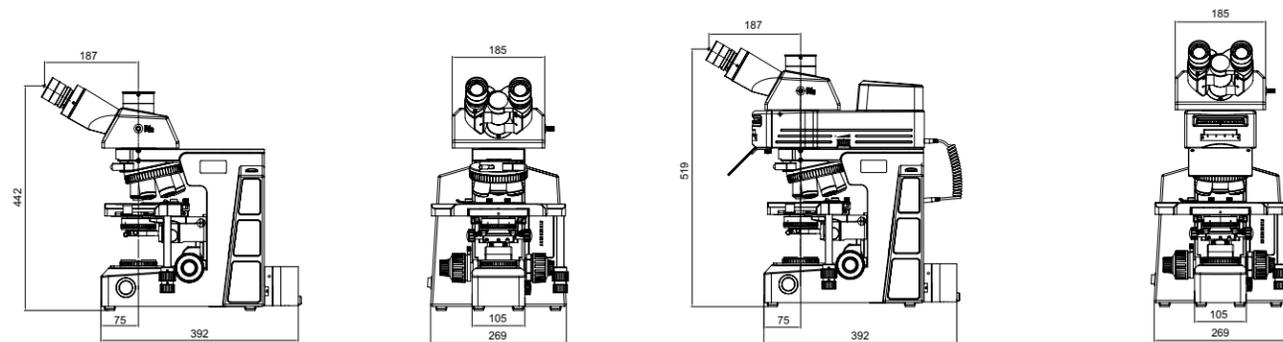
RX50 尺寸图



RX50 生物显微镜

RX50 荧光显微镜

RX50LED 尺寸图



RX50LED 生物显微镜

RX50LED 荧光显微镜



宁波舜宇仪器有限公司  
NINGBO SUNNY INSTRUMENTS CO., LTD.

www.sunnyoptical.com  
C0901B-1910  
规格和外观如有变更，恕不另行通知



地址：浙江省余姚市舜宇路 66-68 号  
电话：0574-62530070  
传真：0574-62530066  
邮编：315400  
邮箱：sales@sunnyoptical.com

全国免费服务热线：4008-929-919

# RX50

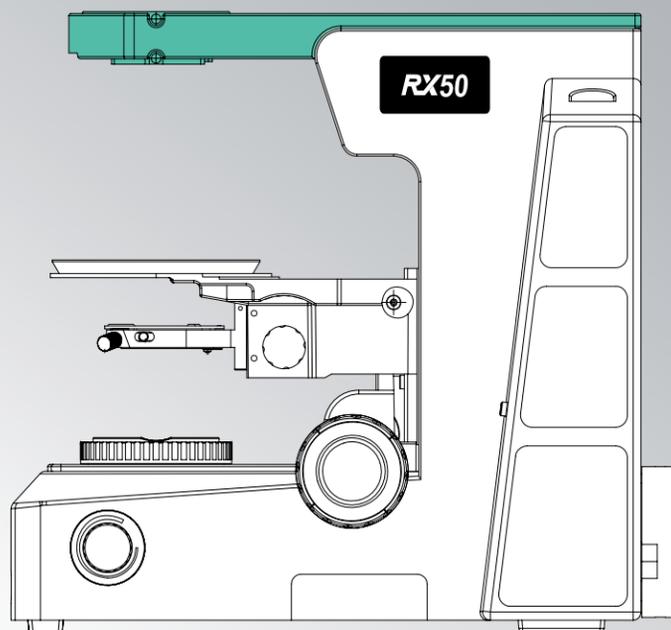
全新 RX50 研究级正置生物显微镜，汇集舜宇仪器多年来在显微光学领域的研发成果与科技智慧，以全心追求安全、舒适、高效的用户体验为核心设计理念，以人性化设计优化操作体验。系统以模块化的功能组合，高清晰的光学图像，简易的操作机构，轻松实现明场、荧光等各种专业观察与诊断分析，全面满足科研、医疗等领域的用户需求。





### 左右手位大尺寸平台

- 新型载物台采用双向线轨传动机构，彻底解决传统平台的横向导轨突出所带来的安全隐患，并在双向行程末端起到过载保护作用，提高机构的可靠性。同时，线轨传动技术带来更为舒适的操作体验。
- 载物台调节手柄可以根据客户的需求安装到平台的左右任何一边，以适合不同客户的使用喜好。低手位 X、Y 双轴调节的人机工程学设计，轻松实现人性化无压力操作，提高工作舒适性。
- 采用阻尼式双切片夹，可同时夹持两个切片进行快速对比分析，移动范围 80mmX55mm，精度 0.1mm。
- 载物台采用特殊表面处理工艺，防腐耐磨。平台周身圆弧过渡设计减少应力集中，同时防止碰撞引起的损伤。
- 挡光片可供选择，可有效减少反射荧光观察时，透射方向杂散光干扰，提高图像衬度。



### 模块化机身，提高系统兼容性

RX50 生物机架采用模块化结构设计，横臂与显微镜镜体分离，从而完成生物 / 荧光机架系统兼容，选型更自由。

### 高灵敏度粗微调同轴调焦机构

新型调焦机构采用粗调和微调两级传动，带有松紧调节装置与随机上限位装置，可自行调节粗调机构的轻重，并可设定任意位置为粗调上限位。粗调行程 25mm，微调精度提高到  $1\mu\text{m}$ ，高灵敏度的微调机构不仅能作精确调焦，还能兼作精密测量。

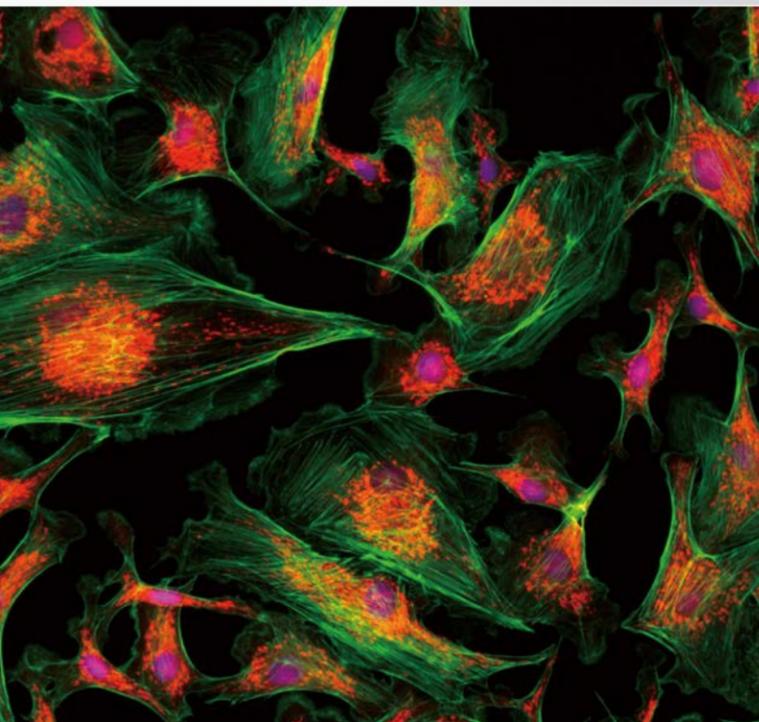
### 多档分光比观察头设计

全新 RX50 系列观察筒，采用宽光束成像系统设计，支持 26.5mm 世界领先的超宽视野观察，带给您全新的大视野体验。三档式铰链三目观察筒，在成像光线 100% 用于双目观察或三目摄影的基础上，增加一档 20% 用于双目观察，80% 用于显微摄影，方便用户同时对镜下图像与视频图像进行对比观察。两档式正像铰链三目观察筒，保证样品的移动方向与您通过目镜观察到的方向一致，使操作更加得心应手。

### 万能聚光镜

SOPTOP 为用户观察不同的样品提供更多选择，可选配 8 孔转盘式万能聚光镜，主体组内设 3 小 5 大孔，与其它光学元件相结合，用于进行明场、暗场、相衬、诺马斯基 DIC 和简易偏光观察。您在观察样品时，能够平滑、灵活的切换各种观察模式，操作自如，便捷，提高工作效率。





#### 多功能反射照明器

多用途型 RX50 反射荧光照明器，最多可同时使用 6 位荧光滤色镜组。转盘式切换机构，使用方便舒适，有效提高滤光片切换速度，在观察多色或荧光原位杂交时，显得尤为方便。高精度高稳定性的转盘机构，配合高性能进口滤光片，确保观察多色荧光原位杂交图像时，像面无漂移。

- 复消色差照明系统，提升照明均匀性，保持不同色光照明面积一致，确保观察多色荧光原位杂交图像时像面无漂移。
- 照明器前端带光闸开关，可用于短时间中断观察，防止荧光试样长时间被激发引起的荧光淬灭现象。
- 挡光板可防止微弱的紫外光对人体的影响。
- 带滤光片插槽，带孔径光阑与视场光阑拉杆。使用 ND 衰减片或减小孔径光阑 / 视场光阑可减少激发光强度，从而减少样品荧光的衰减。

#### 高性能滤色片

RX50 荧光滤色镜组采用进口 Chroma 滤色片，光谱透过率高，并具有良好的谱线截止深度与陡度。

- 滤片无穿色现象，具有极高的信噪比，荧光成像衬度大幅提升。
- 滤光块采用背景杂光消除技术，观察时呈现图片与背景的超高对比度，达成最佳观察效果。

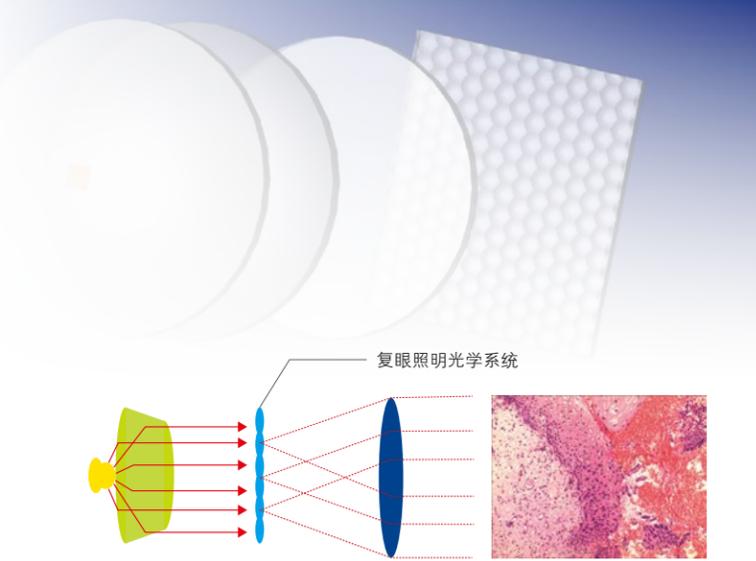
#### 汞灯电源控制系统

全新数字式电源控制系统，带有使用时间计数器、电流值显示器，帮助用户进行汞灯使用状态的判断。

#### 两种灯箱可选，提供多种用途优质照明

全新研发的 100W 超高压直流汞灯灯室，内置红外滤光片，改良热循环设计，大幅降低灯室表面温度，避免使用过程中的烫伤风险。灯丝中心调节更加便利。另有 12V100W 卤素灯室可供选择。

专为提升医疗诊断工作 **效率** 设计



#### 复眼照明系统

采用复眼照明系统，提高反差率，切实提升标本面的照明均匀性，整个视场亮度均一，任何放大倍率下，即使在视野边缘也可实现均匀明亮的背景亮度。

#### LED 光源 安全环保

RX50LED 用 LED 光源替代了原来的卤素灯，绿色环保。光照柔和、不刺眼，不仅成像效果更理想，还能降低疲劳感，提升观察体验。

#### 升级版载物台

- RX50LED 配备新型双层复合机械移动平台，采用线轨传动机构，在 X 轴行程末端起到过载保护作用，同时也避免了传统平台横向移动齿条突出所带来的安全隐患。
- 平台表面覆盖陶瓷漆，不仅耐磨、防腐，而且可以减少因温度变化。
- 超低手位操作模式，不必为长时间手臂悬空操作带来酸痛感而担忧，用户在调焦过程中，可将手肘完全放在工作台上，舜宇致力于为用户带来舒适的操作体验。

#### 全面提升使用便捷性

- 非摇出式阿贝聚光镜，避免物镜切换时的反复操作，提升工作效率；数值孔径从 N.A.0.9 提升到 N.A.1.1，充分满足 4X-100X 观察使用。
- 机身侧面设有总电源开关，一键开关触手可及；减少整机深度，摆放在标准的 600mm 宽度的桌面上，目镜和观察头不会再超出桌面边沿，从而避免人员走动碰撞显微镜。
- RX50LED 采用 6 孔编码转换器，能够记忆每个物镜的照明亮度。用户可自由调节每个物镜的光源亮度，系统自动记忆，无需随着倍率的切换来回调整，不仅提高工作效率，而且减少视觉疲劳。

#### 应用领域广泛

RX50LED 可广泛应用于基础科研教学及病理分析工作，满足生物学、医学等实验室对细胞组织观察的需求。



# 功能强大、操作便捷的荧光分析软件

## 荧光分析软件 MvImage Flu

系统专为荧光显微镜图像的捕捉和处理而开发的实用图像软件，所涉及的显微图像处理与分析功能主要针对显微荧光图像分析。主要包含了多激发通道的采集、多通道的荧光合并、探针库管理、多通道单独调整、位置补偿功能等多种图像处理调整。

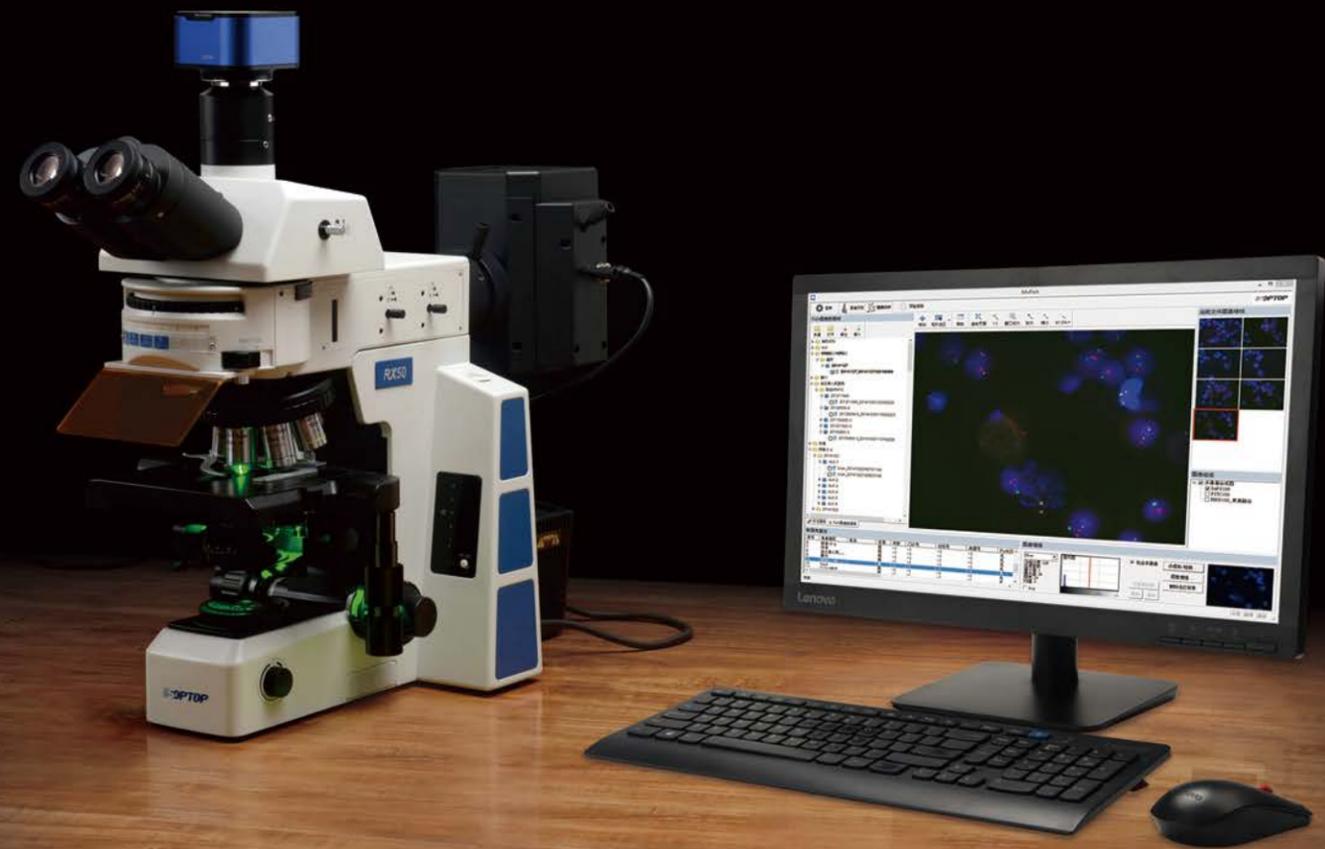
## FISH 荧光分析软件 Mvfish

系统具备 MvImage Flu 的全部功能，所涉及的显微图像处理与分析功能主要针对 FISH 显微荧光图像分析。在 MvImage Flu 基础上增加多焦面融合、多通道的荧光合并、FISH 标记点提取、粗细调整、亮度 / 对比度、伽马等多种图像增强调整，同时支持 FISH 图像的病人数据库管理。

专业的 SONY 图像传感器，快速、动态、流畅显示，高灵敏度以及低噪声确保了清晰的荧光成像。可配彩色 OD500F、OD600S、OD230R，单色 OD600SM，制冷 OD600SC 等相机。

### OD600SC 技术规格

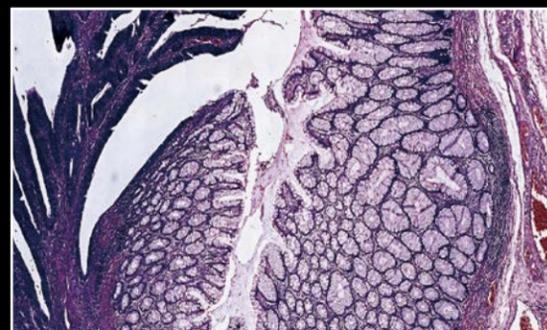
图像传感器型号	SONY ICX694 CCD( 彩色 )
最大分辨率	2748x2200( 约 6,000,000 像素 )
传感器尺寸	6.0M/ICX694
像素大小	4.54 μ m x 4.54 μ m
成像区域尺寸	12.5mm(H) x 10mm(V)
光谱响应范围	380-650nm ( 有红外截止滤光片情况下 )
视频格式与帧速	7.5@2748x2200, 14@2748x1092
曝光范围与方式	0.06ms~1h ROI 自动或手动
白平衡	ROI 白平衡 / 手动
峰值量子效率	75%@600nm
制冷方式	双级循环式热电制冷系统，低于环境温度 45℃ 以下
供电电源	制冷模块通过外部电源供电，DC12V, 3A



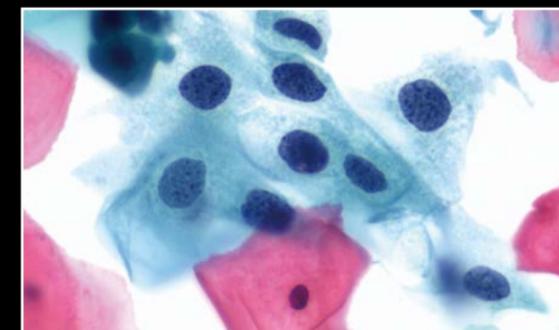
# 丰富的产品配件实现多种观察方式

## 明场

图像更明亮，所有倍率都能获得更高超的分辨率



结肠腺瘤



子宫内膜癌

## 相衬

优异的相衬图像效果，适用于观察高透明度的样品



人口腔上皮细胞



脸颊上皮细胞

## 微分干涉

根据样品特征，呈现高对比度，立体感的图像，观察效果更为逼真



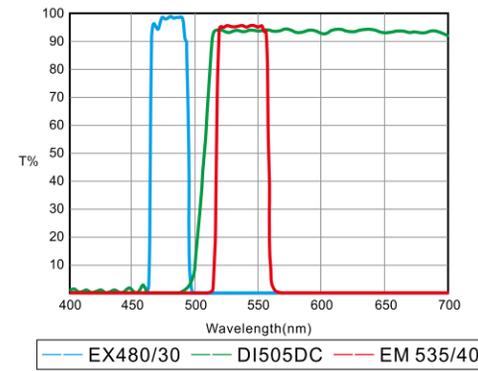
人口腔上皮细胞



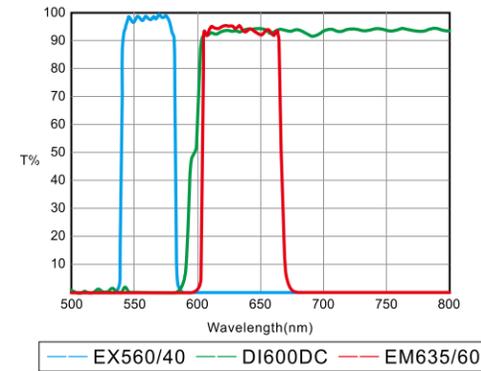
牛肺动脉内皮细胞

标准荧光滤光模块参数。可以满足绝大部分常规科研的需要，亦可根据专项检测分析的特殊要求，提供对应荧光探针观察的专用模块。

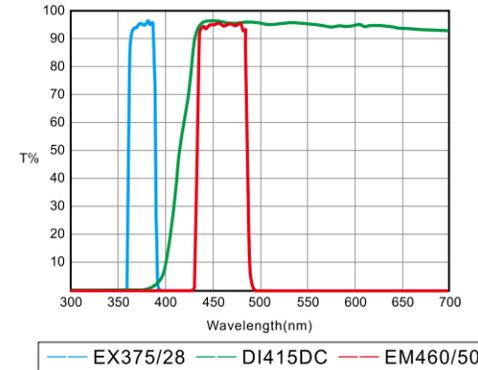
B1: EGFP/FITC/Cy2/AlexaFluor 488



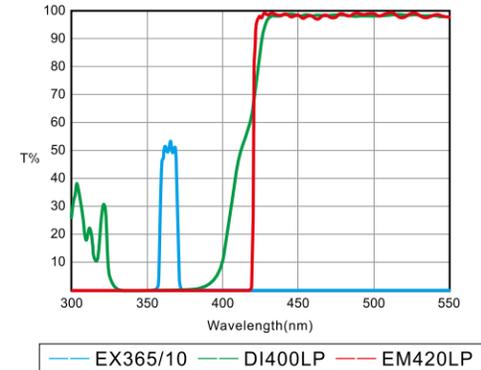
G1: Texas Red/mCherry/AlexaFluor 594



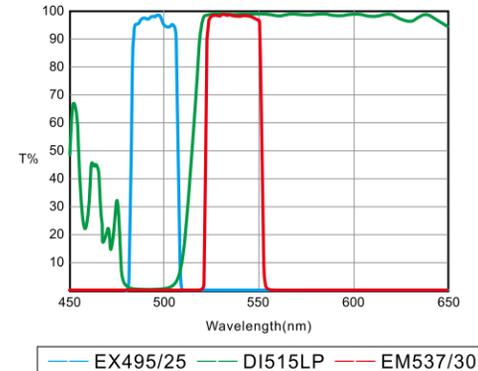
UV1: DAPI/Hoechst/AlexaFluor 350



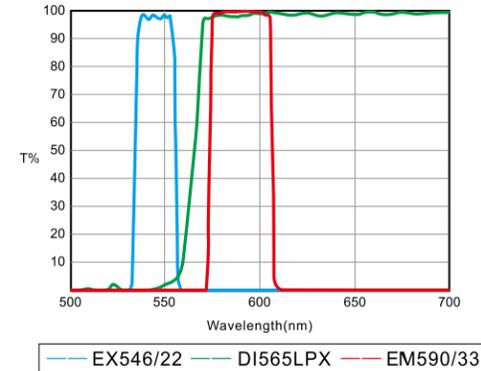
UV4: DAPI



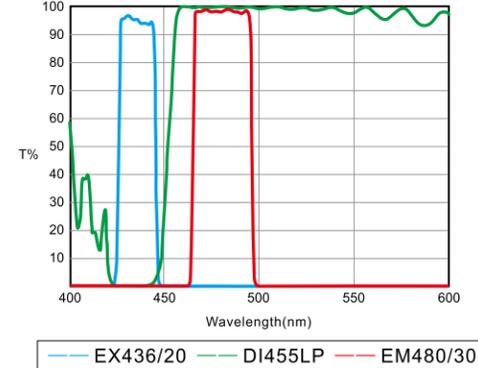
B5: SpectrumGreen/ZyGreen



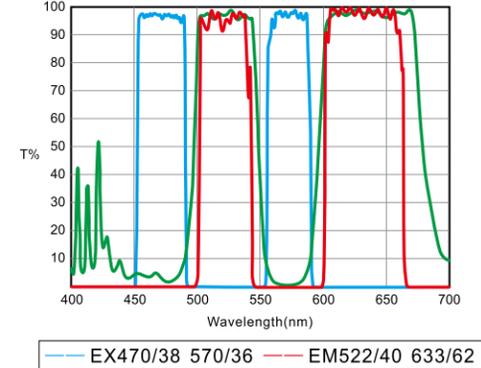
G4: SpectrumOrange/ZyOrange



V3: aqua



B/G: EGFP/mCherry (or FITC/TxRed)



### 全新平场消色差物镜

新开发的 OIPN 系列高性能平场消色差物镜，提升了平场性与衬度，完美校正各类色像差。大数值孔径设计，在全视场内提供高清晰度、高对比度的显微图像。荧光观察时，图像鲜艳清晰、背景纯黑，紫外荧光方面更有突出表现，是各类细胞、病理切片专业荧光观察的最佳选择。



OIPN 平场消色差物镜系列

### 专业平场半复消色差物镜

PLAN-FLUOR 系列无限远平场半复消物镜，专为荧光观察所研制。图像鲜艳清晰、背景纯黑，紫外荧光方面更有突出表现，是各类细胞、病理切片专业荧光观察的最佳选择。



Plan-Fluor 正置荧光平场半复消色差系列

### 万能平场复消色差物镜

UPlanAPO 系列平场复消色差万能物镜，适用于高级研究镜检和显微图像拍摄。通过校正红、绿、蓝色光轴向色差，使其同时会聚到同一焦点平面上，并有效校正紫色光的轴向色差，真实地再现被观测物体红、绿、蓝等颜色。超大数值孔径，进一步提高分辨率及有效放大率。



UPlanAPO 平场复消色差万能物镜系列



UPlanAPO 平场复消色差万能相衬物镜系列

型号	倍率	数值孔径 (N.A.)	工作距离 (mm)	盖玻片厚度 (mm)	浸油	弹簧
OIPN 平场消色差物镜	4X	0.10	15	/	/	/
	10X	0.25	10.8	/	/	/
	20X	0.40	1.5	0.17	/	/
	40X	0.65	0.8	0.17	/	Spring
	100X	1.28	0.21	0.17	Oil	Spring
平场半复消色差物镜	4X	0.13	16.43	0.17	/	/
	10X	0.30	8.13	0.17	/	/
	20X	0.50	2.03	0.17	/	/
	40X	0.75	0.74	0.17	/	Spring
	100X	1.28	0.18	0.17	Oil	Spring
万能平场复消色差物镜	2X	0.08	6.20	0.17	/	/
	4X	0.13	16.6	0.17	/	/
	10X	0.40	3.20	0.17	/	/
	20X	0.75	0.60	0.17	/	Spring
	40X	0.95	0.15	0.17	/	Spring
万能平场复消色差正相衬物镜	60X	0.90	0.26	0.17	/	Spring
	100X	1.35	0.13	0.17	Oil	Spring
	4X	0.13	16.6	0.17	/	/
	10X	0.40	3.20	0.17	/	/
	20X	0.75	0.6	0.17	/	Spring
万能平场复消色差正相衬物镜	40X	0.95	0.15	0.17	/	Spring
	60X	0.90	0.26	0.17	/	Spring
	100X	1.35	1.35	0.17	Oil	Spring

