

Axio Zoom.V16

超大视野荧光变倍显微镜

产品信息
版本 1.0

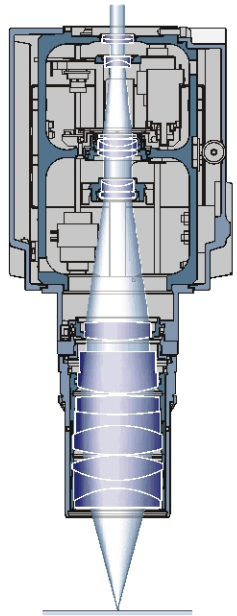
We make it visible.

我们追求卓越，做到最好

1994年，分子生物学家 Douglas Prasher 发现绿色荧光蛋白(GFP)可以作为蛋白标记物。同时，所有人都确信这个发现将会把体视显微镜带入一个全新的阶段。现在科学家已经可以利用荧光成像观测完整的模式生物。体视显微镜与变倍显微镜不负众望有着很好的表现，蔡司的系统更是将其保持在一个很高的标准。
就像我们所说的：它们更简便、更智能、更集成。它们为您的工作增光添彩。







独立光路

蔡司 Axio Zoom.V16 显微镜采用单光路设计，并且可以实现较大的N.A.值从而获取高分辨率，高荧光亮度的图像。

Axio Zoom.V16: 更简便、更智能、更集成

大视野高荧光亮度

最初，Axio Zoom.V16 结合了16x 变焦及0.25的高数值孔径，而现在，它已经领先于目前已知的变倍显微镜和体视显微镜。它已经在中等变焦范围内达到了非常大的数值孔径：即可在大视野内得到高荧光亮度。利用 Plan-NEOFLUAR Z 2.3x，它可在 1.5 毫米的物镜视场范围内达到 0.5 的数值孔径。并且可使用 Apo Tome.2 得到光切荧光图像。该系统可以满足常规观察及多维成像应用的需求–Axio Zoom. V16 追求卓越。

智能变焦适用于多种应用需求

Axio Zoom.V16 的电子变焦系统与耦合于变焦镜头上的电动可变光圈共同作用，按下 SYCOP 3 控制器上的选择按钮即可得到您所需要的最佳成像模式。

最大亮度模式： 在整个变焦范围内使用所能达到的最高亮度来观察荧光图像。

目镜观察模式： 这个模式非常适合于使用常规照明方法进行的目镜观察，您可以在最大视野最大景深与高倍放大倍数最大分辨率之间自由变焦。

相机拍摄模式： Axio Zoom. V16 将自动适应您的相机性能，在整个变焦范围内选择最佳的分辨率与景深进行成像。

智能透射光控制

Axio Zoom. V16 可根据实际光学状态进行透射光的智能优化，除了明场、暗场和斜照明，只需按一下按钮，您将可以得到最佳对比度。比如：可以通过调整“最佳模式”的按钮进行调整，使其图像反差精确的符合您的应用需求。之后，您将可以使用已保存的设置进行其他实验。







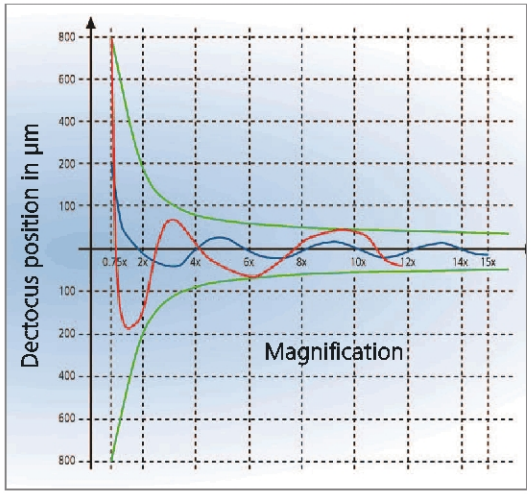
高科技的体现

高精度电子变焦使图像清晰度翻倍

变焦体是连续变焦立体显微镜的核心。变倍透镜在变焦时必须精确定位。这时，精细的金属部件将决定变焦的准确性与显微镜的光学质量。

在 Axio Zoom.V16 中，电子变焦系统替代了传统的机械手动变焦。步进式电机将变倍透镜精确定位，并将个体差异计算包含在内。每一个变焦体都有自己的变焦曲线并且可以捕捉更多的图像细节。

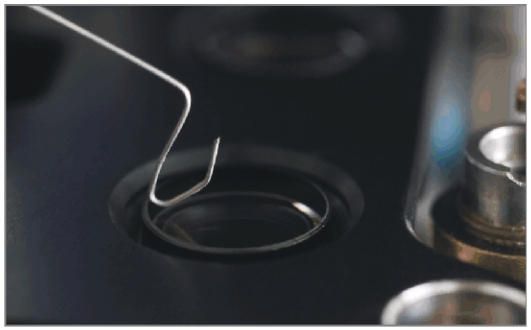
电子变焦图像清晰度的基线精度在放大范围内是传统机械变焦系统的两倍，且变焦曲线可单独编程。



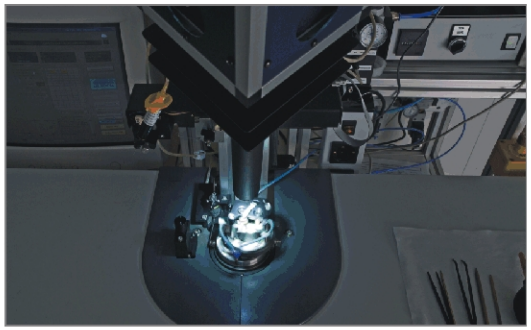
景深曲线，在曲线以内所有参数的图像都在焦距上

机械调焦装置的典型离焦曲线

电动调焦装置的典型离焦曲线



使用计算机控制的工具使变倍透镜精确定位到变倍体...



...透镜放置好后，使用计算机控制的微管注胶，并在紫外光下进行固定。

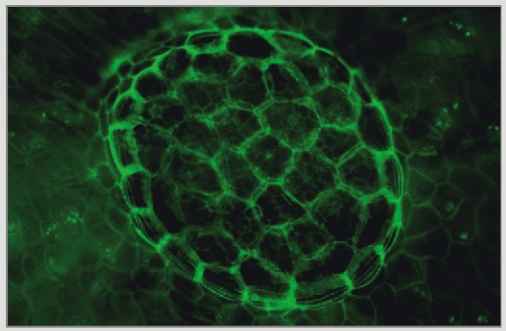


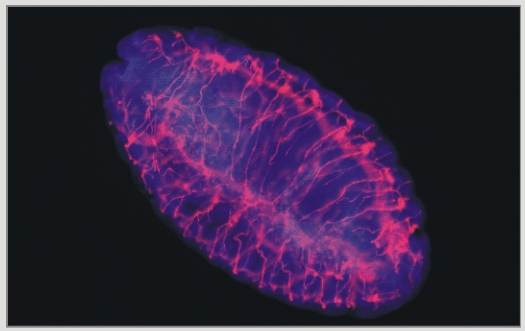
在检测过程中，利用计算机分析 7000 个位点，以保证每一台体视显微镜都实现了全面精确校正，保证了高精度的变焦控制曲线。

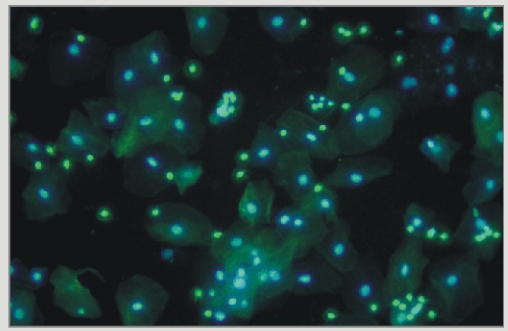
满足您的多种应用需求

典型应用, 常见标本

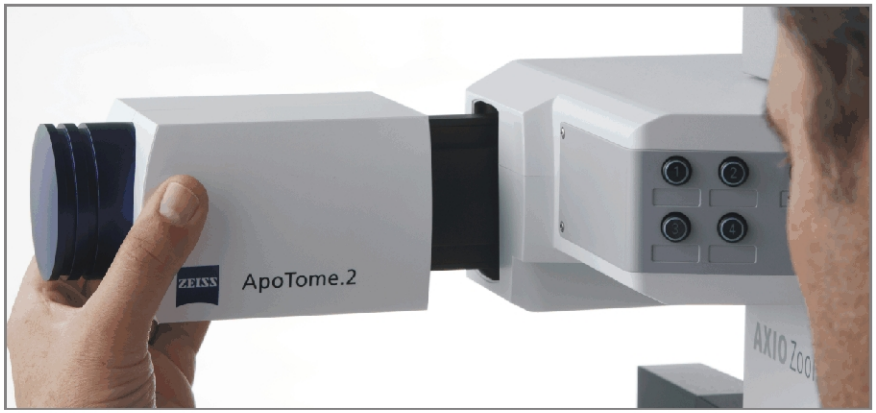
植物生物学	发育生物学	法医鉴证学
任务		
观察整个植物活体标本	观察大量模式生物体, 例如：斑马鱼胚胎和果蝇胚胎 观察生物组织变化 拍摄高亮度荧光	在大型物体上寻找人类痕迹
Axio Zoom.V16 配置		
Axio Zoom.V16	全电动 Axio Zoom.V16	全电动 Axio Zoom.V16
Plan-NEOFLUAR Z 1x	SYCOP 3	SYCOP 3
HXP 200 C	Plan-NEOFLUAR Z 2.3x	Plan-NEOFLUAR Z 1x
Filterset FS 38 HE	HXP 200 C Filterset FS 38 HE, FS 43 HE	HXP 200 C Filterset FS 27 3D - micromanipulator „aureka“(www.auraoptik.de)
标本		
识别记录猪笼草腺组织弱荧光信号自发荧光 进而隔离感兴趣的腺组织	获取多维图像 分类评估果蝇胚胎	鉴别人类细胞 提取并转移到 PCR 离心管





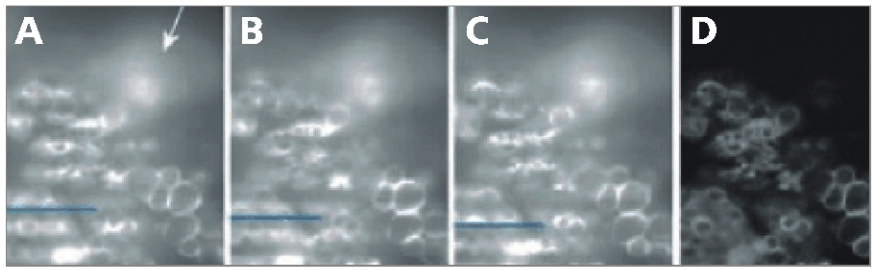


高科技的体现



ApoTome.2 - 为您的荧光图像标本创建光学切面图像

众所周知，使用结构光学显微技术时，仅有位于焦平面上的标本得以成像。而 ApoTome.2 可识别放大率并将合适的栅格移动至光束通道上。然后，系统将以通过栅格移动技术得出的三幅图像为基础，计算生成光学切面图像。它可以有效去除非焦平面导致的杂散光，即使观察较厚样本时也同样表现出色。通过 ApoTome.2 您可以获得高对比度高分辨率图像。



栅格投影示意图
A-C:不同栅格位置下的原始图像 D:通过计算后得到光学切片图像



动画信息，请访问 www.zeiss.com/campus, © Mike Davidson, FSU, Tallahassee

ApoTome.2 光路上的格栅技术

荧光激发光穿过 ApoTome.2 滑块中的两片玻璃板。当一个栅格结构应用到第一个玻璃板时，格栅图像被 “压印”在激发光上。扫描系统倾斜第二块玻璃板，使栅格图像在标本焦平面上移动。

www.zeiss.com/campus

Axio Zoom .V16: 灵活可选的组件

荧光成像

1 显微镜

- Axio Zoom.V16 显微镜主机
- 人机学双目镜筒 Z 0-30° mot 与 PL 16x/16 目镜
- 底座 450
- 电动聚焦机构 3 与立柱
- 物镜转换器 Z, 2x cod
- 载物台 S 150x100 mot; CAN
- 系统控制面板 SYCOP 3 控制器 EMS 3
- **可选:** ApoTome.2 模块

2 物镜

- Plan-NEOFLUAR Z 1.0x/0.25 FWD 56mm
- Plan-NEOFLUAR Z 2.3x/0.57 FWD 10.6mm

3 照明

- 荧光照明 Z mot
- 荧光模块 Z FL P&C (ACR or ACR RW)
- HXP 200 C (金属卤化物灯)
- 透射光照明系统 450 mot (明场，明场+，暗场，斜照明)

4 相机

- AxioCam HRm
- AxioCam MRm



5 软件

推荐 ZEN 软件 模块:

- 多通道, Z 轴序列，延时拍摄 (成像)
- 拼接 & 定位(用电动台成像)

Axio Zoom .V16: 灵活可选的组件

Axio Zoom.V16 荧光成像

1 显微镜

- Axio Zoom.V16 显微镜主机
- 双目镜筒 Z 15°with PL 10x/23 目镜
- 透射光底座 300
- 粗微调聚焦机构与 490mm 立柱
- 直径 76mmS 底座

2 物镜

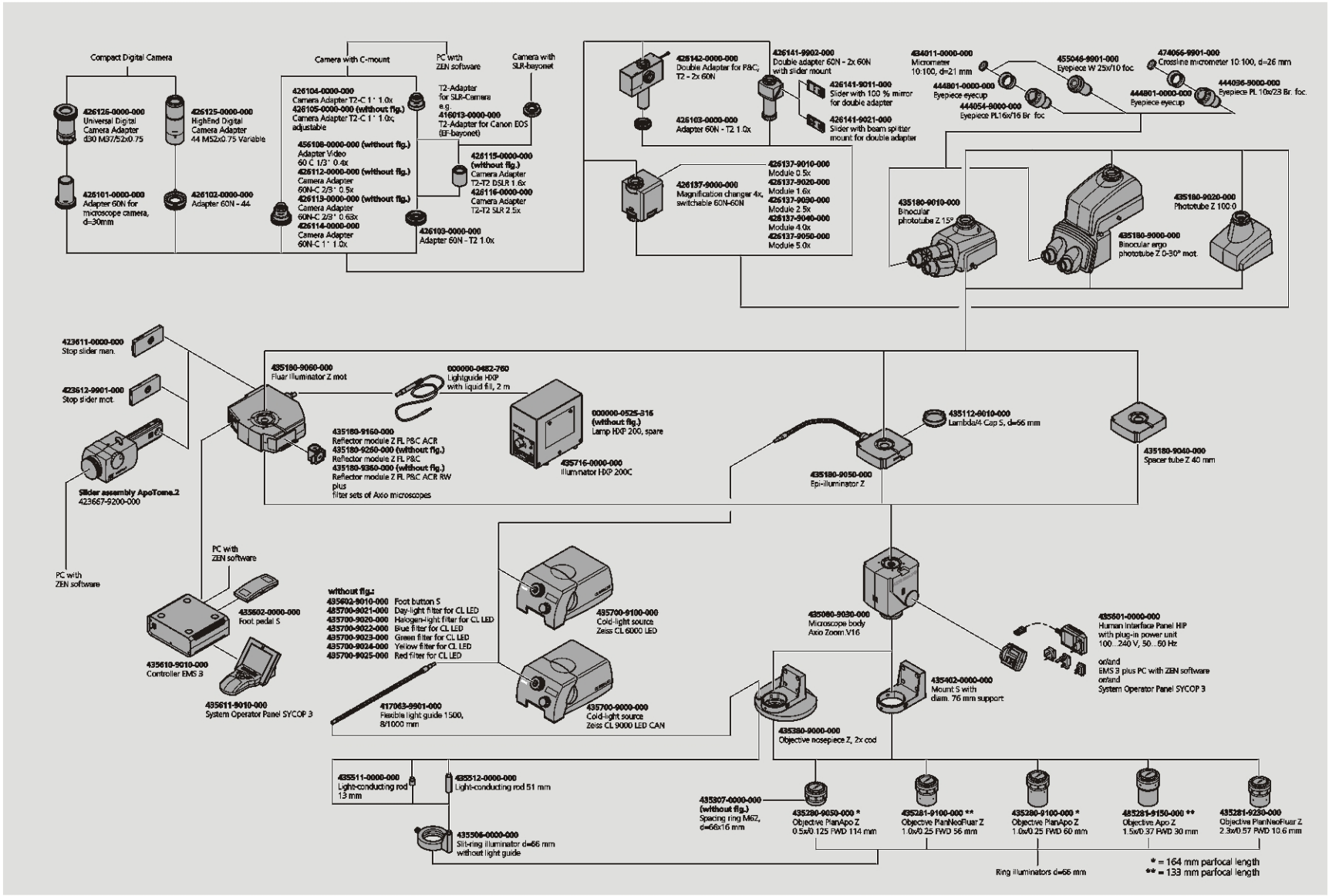
- 物镜 Plan-NEOFLUAR Z 1.0x/0.25 FWD56mm

3 照明

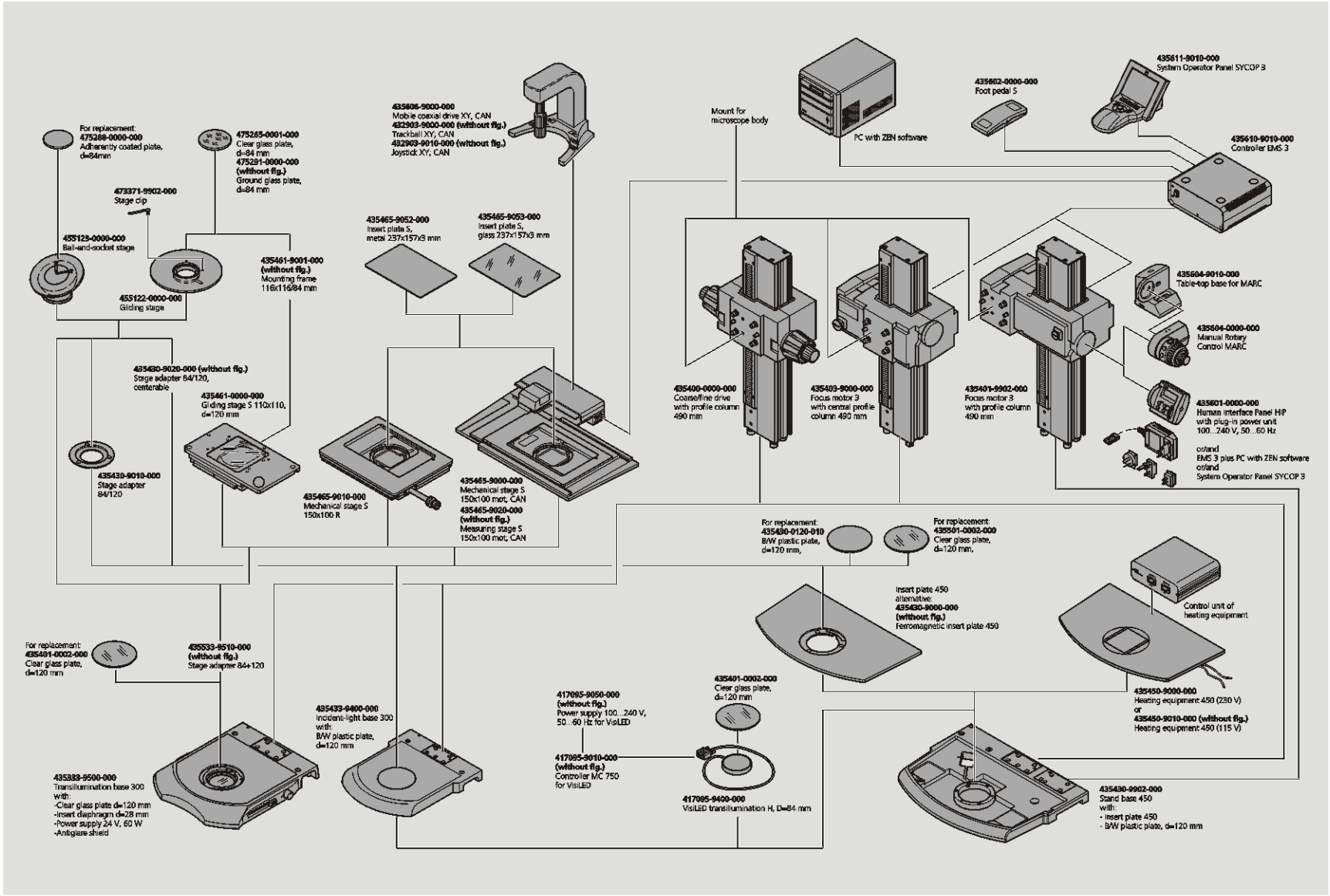
- 荧光照明 Z mot
- 荧光模块 Z FL P&C
- HXP 200 C (金属卤化物灯)
- 明场，暗场，斜照明透射光



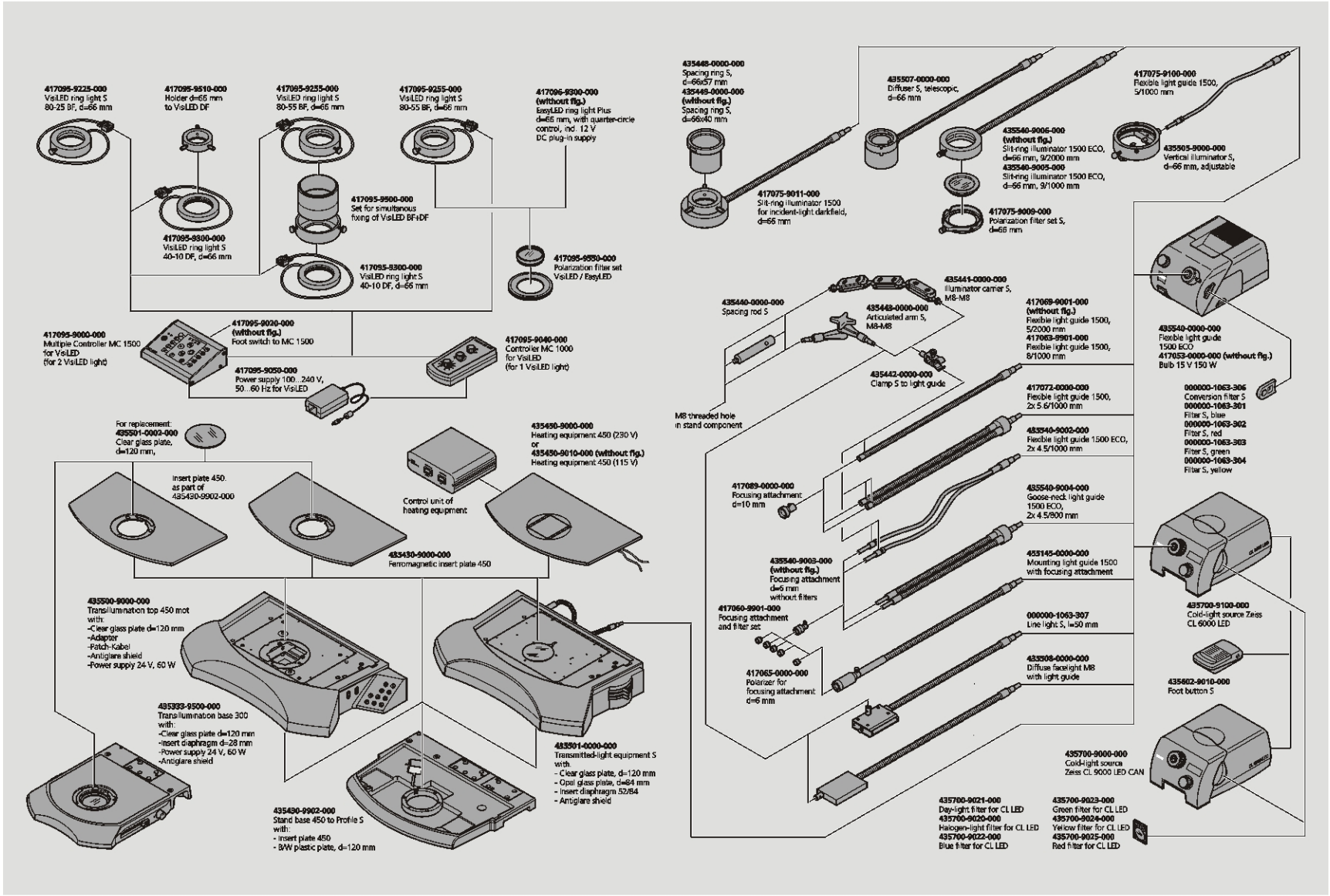
Axio Zoom .V16 系统概览



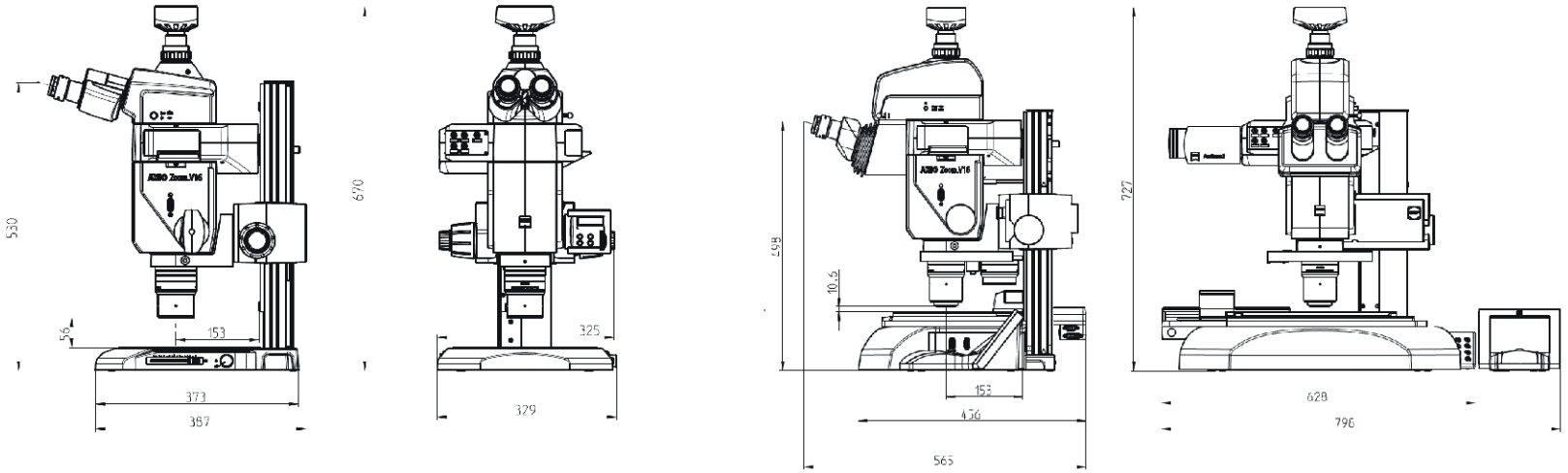
Axio Zoom .V16 系统概览



Axio Zoom .V16 系统概览



技术参数



Objective	FWD (mm)	Eyepiece PL 10x/23 Magnification Object field (mm)	Eyepiece PL 16x/16 Magnification Object field (mm)
PlanApo Z 0.5x Parfocal length 164 mm	114	3.5x ... 56x 66 ... 4.1	5.6x ... 90x 46 ... 2.9
PlanApo Z 1.0x Parfocal length 164 mm	60	7x ... 112x 33 ... 2.0	11x ... 179x 23 ... 1.4
Apo Z 1.5x Parfocal length 133 mm	30	10.5x ... 168x 22 ... 1.4x	16.8x ... 269x 15.2 ... 0.95
PlanNEOFLUAR Z 1.0x Parfocal length 133 mm	56	7x ... 112x 33 ... 2.0	11x ... 179x 23 ... 1.4
PlanNeoFluar Z 2.3x/0.57 Parfocal length 105 mm	10.6	16.1x ... 258x 14 ... 0.9	26x ... 412x 9.9 ... 0.6

服务实至名归

深知蔡司显微系统是您最重要的工具之一，保证它每时每刻正常工作是我们的责任。我们将协助您将显微镜的功能发挥到极致。您可以在一系列的服务产品中进行选择，每一款服务产品都将由蔡司的技术专家提供超出您预期的技术支持,旨在让您体验到那些能够激发您工作激情的美好瞬间!

维修、维护、优化

确保您的显微镜的正常工作时间。蔡司的维保合同可让您的运行成本更经济，避免因停机而造成的损失，并通过提升系统性能实现最佳效果。我们可给您提供一系列维保合同的选择，并会在其服务选择方案上给予全力支持。同时按照您单位的标准，协助您选择适合系统需求和使用需求的服务项目。

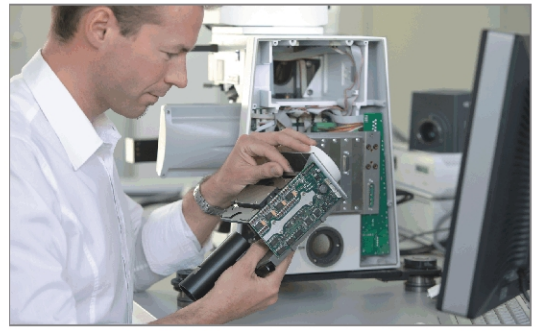
依照您的需求制定的维保合同，也同样给您的工作带来便捷。蔡司服务团队将亲自分析并解决任何故障问题-无论是通过远程维护软件还是现场操做。

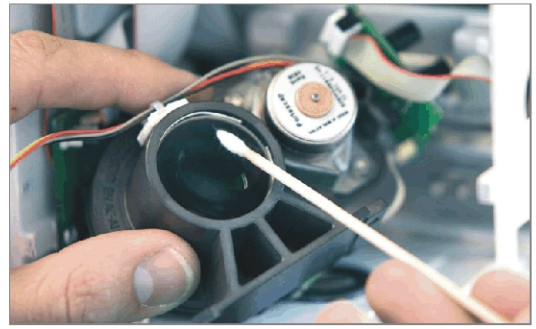
增强您的显微系统

您的蔡司显微系统具有多种的升级可能：开放式升级界面让您一直保持较高的技术水准。当新升级装备付诸应用时，不仅能延长显微镜的使用寿命，还能令您的工作效率倍增。

请注意，我们的服务会随时根据市场的需求进行调整和改变。







无论在当下抑或是将来，您均能通过蔡司的维保合同，在保持显微系统的优良性能中获益。

www.zeiss.com/microservice

The moment technology provides
you with a result the first time.
This is the moment we work for.



weibo.com/zeissmicroscopy

facebook.com/zeissmicroscopy

twitter.com/zeiss_micro

youtube.com/zeissmicroscopy

flickr.com/zeissmicro

60-2-0074e CZ-IX/2011 | Design, scope of delivery and technical progress subject to change without notice. | © Carl Zeiss MicroImaging GmbH

Carl Zeiss MicroImaging GmbH
Carl-Zeiss-Promenade 10
07745 Jena, Germany

BioSciences
E-Mail: micro@zeiss.de
www.zeiss.com/axiozoom

卡尔蔡司（上海）管理有限公司
上海外高桥保税区日樱南路11号科苑一层
邮编: 200131
电话: (86)21-20821188
传真: (86)21-50481193
E-Mail: info.microscopy.cn@zeiss.com

北京分公司
北京市朝阳区南郎家园18号
恋日国际大厦4层402室
邮编: 100022
电话: (86)10-65663316
传真: (86)10-65663319

广州分公司
广州市越秀区流花路109号之9
达宝广场1001，1002室
邮编: 510010
电话: (86)20-87755770
传真: (86)20-87690609

成都分公司
成都市人民南路三段1号平安财富中心
(原中汇广场二期）2201&2202室
邮编: 610041
电话: (86)28-62726777
传真: (86)28-62726788

更多信息请访问 www.zeiss.com.cn
www.zeiss.com/microscopy

全国免费售后服务热线：4006-800-720

We make it visible.