

## 定量双折射成像系统

CRI 的 Abrio 成像系统提供了一种独特的方法来测量和分析样品中的微量级双折射。用偏振光测量双折射率的空间分布的传统方法繁琐且耗时。Abrio 技术通过自动化定量极化显微镜的过程，打开了双折射成像世界的大门，允许你精确地计算出每一个像素在几秒内的延迟幅度和方向

### 可检测样品:

- 光学材料
- 玻璃
- 聚合物
- 硅片
- 薄膜
- 铝
- 石墨

### 特征:

- 每像素定量延迟数据
- 操作简便，交互软件
- 快速图像采集（3s 每幅）
- 延迟灵敏度到 0.02nm



### ABRIO 成像系统

可视化测量透射物体、反射物体（如玻璃，水晶，塑料，光纤，铝等）双折射结构，几秒钟内实现所有像素点成像。该系统包含的外设显微镜综合了独特的液晶偏振光对比技术，控制电路，专利成像算法和交互式软件。

### 定量双折射数据

空间分辨率，数据采集速率，测量范围和灵敏度使得 Abrio 成像系统成为分析注塑件，制造中的聚合物纤维，细胞生物学中的微观结构和制药工业中的化合物的应力和应变的理想工具。

### 自动的延迟量和方位角数据

系统将自动计算样本图像中每个像素的延迟和方位数据。原始数据和计算数据都可以存储用于记录和审查。

### 背景更正

系统将使用专利算法自动计算背景信息，以获得高灵敏度和准确度。

### 偏振方向无关

独特的 CRI 的 Abrio 成像技术，偏振图像是独立于偏振器或标本的方向。这导致了亮度，细节和清晰度均匀的图像。

## Aunion Tech Co.,Ltd

Add: Add: Rm.2802, F Building, No. 86 Caobao road, Shanghai 200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

### 快速图像采集

CRI 简易的软件程序可让您在几秒钟内生成处理后的图像

### 无移动部件

不需要手动操作偏振片或样品。计算机控制的基于液晶的光学系统可以产生完美的像素到像素图像配准和精确的偏振控制。

### 全面的软件分析工具

软件工具可用于分析各种延迟量值和方向参数，

包含：

- 线扫描
- 伪彩色覆盖
- 单像素测量
- 矢量叠加
- 阈值
- 面积计算

### 系统部件

#### 基于液晶的偏振补偿器

Abrio 光学系统的核心是液晶 (LC) 组件，它可以改变光线的偏振态，而不会使部件运动，产生噪声，最重要的是没有图像偏移。

#### 绿色带通滤光片

当通过目镜观察时，546 纳米滤光片将使图像呈现高对比度绿色，这对于 LC 偏振补偿光学器件是必不可少的。

#### 圆偏振片

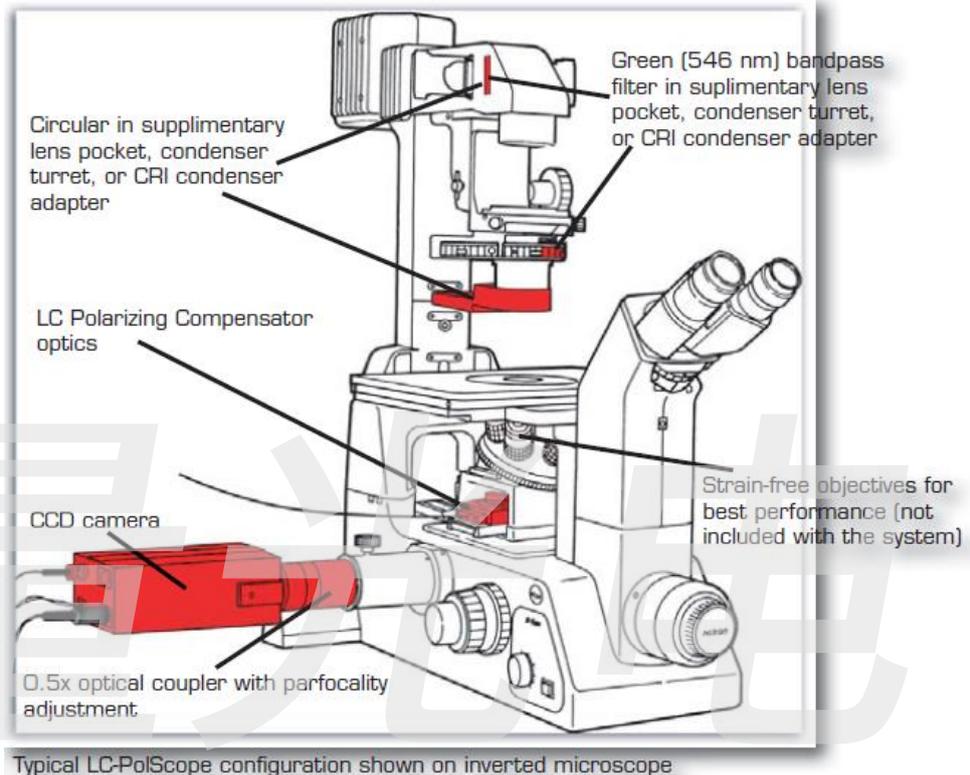
圆偏振器放置在光源和样品之间。确切位置取决于您的显微镜品牌和型号。

#### 光耦合器

在显微镜的相机端口和 CCD 相机之间放置 0.45x 或 0.5x 光耦合器。这增加了入射 CCD 的光量，从而减少了图像捕获时间。

#### CCD 相机，计算机和显示器

这些组件和预安装的 PCI 板卡允许您捕捉数字图像。数字图像可以进行处理，归档，导出或检索，而不会损失质量。



## Aunion Tech Co.,Ltd

Add: Add: Rm.2802, F Building, No. 86 Caobao road, Shanghai 200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

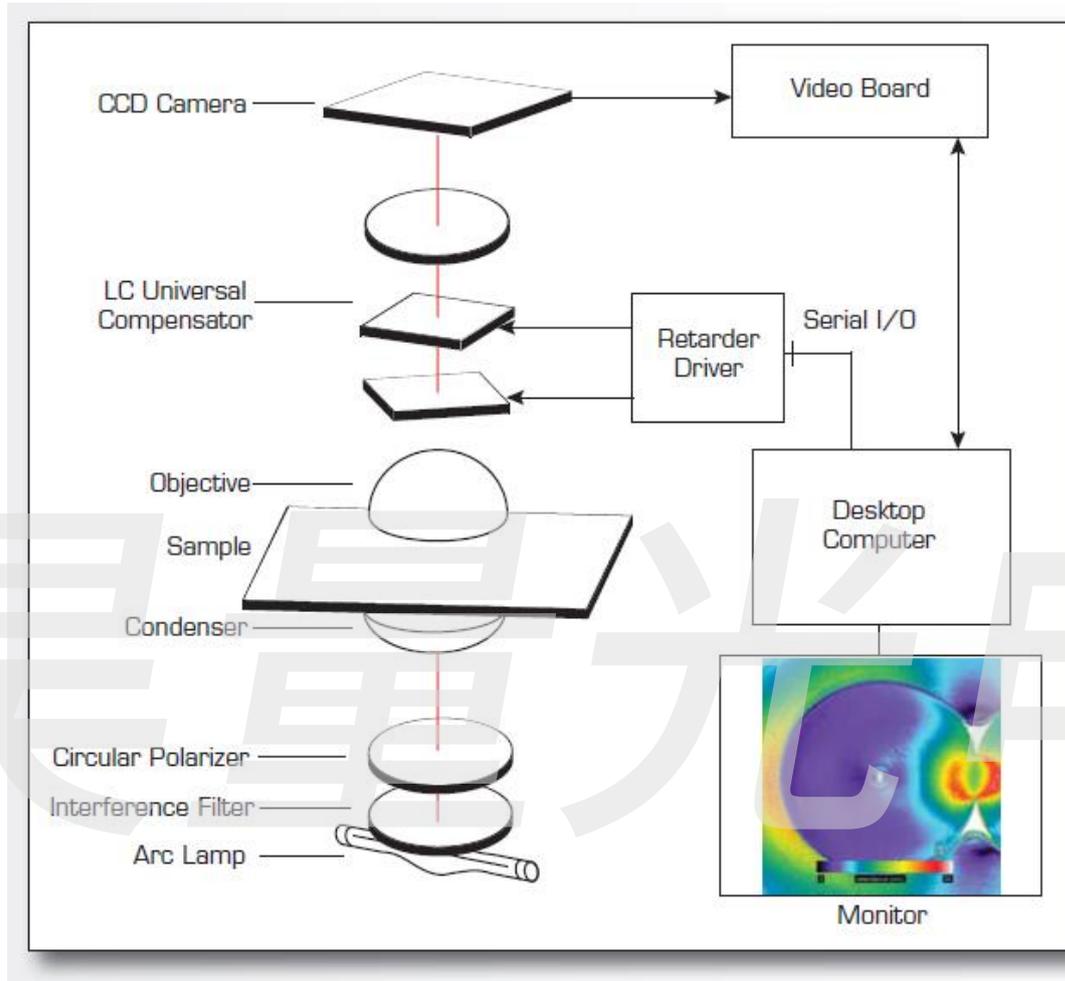
Fax: +86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

## 系统操作

仪器设计基于传统的偏振光显微镜，其中补偿器被替换为由两个 LC 设备制造的所谓“通用补偿器”。计算机控制的通用补偿器与电子成像和数字图像分析一起用于测量图像每个像素处的标本双折射率。



## Aunion Tech Co.,Ltd

Add: Add: Rm.2802, F Building, No. 86 Caobao road, Shanghai 200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax: +86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)

参数:

<b>Optical</b>	
Modes of operation	Transmission or Reflection
Retardance sensitivity	0.02 nm
Retardance range	0.02 nm to 260 nm
Wavelength of operation	546 nm
Spatial resolution	Unaffected
Optical coupler (C-mount)	0.45x to 0.65x
<b>Electrical</b>	
Power supply	100-120 VAC, 60 Hz, 1 Amp 210-230 VAC, 50 Hz, 1 Amp
<b>Image acquisition</b>	
CCD chip dimensions	1/2-inch diagonal
Image size	640 by 480 pixels, 256 gray levels
Pixel dimensions	9.8 by 8.4 $\mu$ m
Image output format	BMP or TIFF (PC-format)
Computer platform	PC-compatible Pentium-class CPU with PCI-bus, 256 MB RAM minimum configuration
Operating system	Windows 2000 or later
Monitor	17-inch LCD, 1280 by 1024 pixels, 24-bits or better

**Aunion Tech Co.,Ltd**

Add: Add: Rm.2802, F Building, No. 86 Caobao road, Shanghai 200235 P.R. China

Tel: +86-21-51083793

Fax:+86-21-34241962

E-Mail: [info@auniontech.com](mailto:info@auniontech.com)

Website: [www.auniontech.com](http://www.auniontech.com)