

星特朗®
CELESTRON®

amoeba

Dual Purpose Digital Microscope
变形虫双重功能显微镜



使用说明书

#44325 #44326

目录

简介	2
参数	2
部件	3
显微镜所含标准附件	3
组装显微镜	4
使用 AMOEBA 显微镜观测和 / 或成像	4
安装 ULEAD 图片管理软件	5
AMOEBA 的操作	6
保养、维护	7
保修条款	8

简介

祝贺您正确地选择并购买了星特朗显微镜产品系列。您新购买的 Amoeba 双功能显微镜是我们精心研制的精密光学仪器，精选优质材料，经久耐用，维护简单。

Amoeba 显微镜几乎适用于传统显微镜的所有适用领域：发烧友、教育工作者、工业检测、教师、学生、科学应用、执法调查、以及用户的各类自行运用。

Amoeba 是一款双功能显微镜—对立体物件可作为立体（低倍率）显微镜，对标本载片可作为生物（高倍率）显微镜。

在使用 Amoeba 显微镜之前，请仔细阅读本说明书，熟悉产品的功能和操作。本手册中所涉及的各部件请参见显微镜图示。

此款显微镜支持 10 倍、60 倍和 200 倍的放大率（与 14”显示器连用）。特别适合于检验立体物件，比如钱币、邮票、岩石、文物、昆虫、植物、皮肤、宝石、电路板、各种材料以及其它各类物件。同时也非常适合霉菌、酵母菌、微生物、动植物组织、纤维以及细菌等标本载片的检验。

另外，通过自行创建标本载片，您还可以探索属于自己的令人激动的微观世界。您可以从学习一本好书开始入手，比如 Usborne 出版社出版的《显微镜的世界》，书中描述了各种方法、课题以及教学活动。

通过附带的软件，您可以在 Win7、XP、Vista 及部分 win2000 操作系统中观察放大的影像、采集视频或拍摄快照。您也可以利用您视窗操作系统中其它的常用图像采集软件（Amcap 等）与 Amoeba 一起使用。对于大多数苹果电脑操作系统来说，您可以采集视频和快照，但您需要兼容苹果系统的成像 / 照片抓取软件（比如 iChat 与 PhotoBooth 软件的组合运用等）。

注意：CD/DVD 光驱及 USB 接口（尽管 1.1 版本在较低分辨率下能够工作，但 2.0 版本接口效果更好）是必须的。

参数

#44325、#44326	参数
倍率（放大率）	10 倍，60 倍 and 200 倍使用 14 寸显示器
USB 数据线	2.0 版，电脑供电（1.1 版可兼容，但视频分辨率会降低）
照明器	顶部和底部白色 LED 照明
数码相机	130 万像素 CMOS 传感器—1280x1024 像素
带样品夹的普通载物台	直径 82mm
调焦器	粗调焦，双旋钮
重量	18 盎司（510 克）
尺寸	长 x 宽 x 高 135x165x254 mm

部件



显微镜所含标准附件

› 显微镜模块	› 带底座的显微镜支架
› USB 数据线 - 2.0	› 光盘—Ulead 图片管理软件
› 使用手册	› 镊子—塑料
› 滴管—塑料	› 探针—塑料
› 8 个制好的载玻片	› 4 个空白载玻片

组装显微镜

1. 小心地将显微镜筒（模块）及带支架的底座（银色部分）从盒中移出，放置在桌子、办公桌或其他平稳表面上。
2. 小心地将显微镜筒滑入底座支架的架臂中，直到倍率环外较宽的部位架在架臂上。
3. 镜筒背后的金属端子应与（底座）架臂后面的端子接触好。 这些端子能通过电脑上 USB 接口为显微镜底座的底部照明器供电。



1. 显微镜筒及底座



2. 显微镜底座架臂



3. 背面的端子

使用 AMOEBA 显微镜观测和 / 或成像

在使用电脑屏幕观测或成像前，必须确认电脑已经识别显微镜的驱动程序。Amoeba 显微镜利用“即插即用”型系统，在 Win7、Vista、XP 和部分 win2000 操作系统及苹果电脑 10.4.9 版和较新版的操作系统上可以自动识别驱动类型。

将 USB 数据线（较大端）插入电脑的 USB 接口，将较小端插入显微镜筒。各个电脑系统会弹出略微不同的窗口信息。例如，在某些 Windows 操作系统中，插入后的信息为“正在安装设备驱动程序软件”，而随后不久会看到“您的设备已经可以使用”。只需按屏幕上的说明步骤进行即可。

要实际地进行观测和 / 或成像，需要安装 ULead Photo Management Software（图片管理软件）（在 Windows 操作系统上）。

由于显微镜上没有照相按键，所有的成像操作都应通过该软件程序进行。在软件安装完成之前，不要将 USB 数据线插上电脑。如果您愿意，您也可以使用您视窗操作系统中其它的像 / 照片抓取软件（比如 Amcap 等）。



USB 数据线插槽

注意：要想通过苹果操作系统使用 Amoeba 显微镜，您需要有 10.4.9 版或更高版本—必须使用与苹果系统兼容的成像 / 照片抓取程序（比如 iChat 与 PhotoBooth 的组合，等等）。要想在苹果电脑上找到 PhotoBooth，请进入硬盘点击“应用”。从应用列表中选择 PhotoBooth 程序。如果照相机已经与电脑连接，PhotoBooth 会默认出现。您只需选择到“camera（照相机）”或“USB 2.0 Camera（USB2.0 版照相机）”即可。现在您可以使用抓取键来照相了。请注意：许多苹果电脑的键盘上有 USB 接口。Amoeba 显微镜无法通过键盘上的 USB 接口工作，因为该接口无法提供足够的电力。必须与电脑机箱的 USB 接口直接连接。

安装 ULEAD 图片管理软件

Amoeba 附赠 Ulead Photo Management Software (Ulead 图片管理软件) 光盘，可用于显微镜的观测及利用微软视窗操作系统进行电脑成像。

安装软件前，先从电脑上移除显微镜的 USB 线。直到安装完成前，都不得将其接入电脑。将光盘插入光驱。软件将自动运行。

打开资源浏览器选择光盘驱动器，进入选择菜单。双击 AutoRun.exe 运行，或者在某些操作系统上“Auto Play（自动播放）”会自动打开。如果软件（视窗操作系统）没有自动开始，双击“我的电脑”，右键点击光盘图标，程序就会启动。双击菜单项目安装“Install Ulead VideoStudio 7”（Ulead 会声会影 7）或者您会看到文件列表，选择“Setup（安装）”（帆船图标）一开始安装。

- 出现安装向导。从下列选项中选择语言：中文（简体或繁体）、英语、法语、德语、意大利语、日语、韩语或西班牙语。接下来，选择默认选项，一路点击“Next（下一步）”，直至出现“Finish（完成）”并点击。
- 输入光盘封面上的软件序列号。将封面保存好，以防重新安装软件。

窗口信息会出现（各个操作系统显示的内容会有所不同）并引导您进入安装过程。

注意：在安装过程中，可能会看到弹出窗口，提示安装“Real Player”或者“Quick Time”（两款视频播放软件），只需点击“Cancel（取消）”即可。从初始设置文件中，您也可以选择下载“Install USB 2.0 PC Camera（安装 USB2.0 电脑照相机）”这是 AmCap 的观测或成像软件。

软件正确安装后，需要重启电脑。桌面上会生成“Ulead Video Studio (Ulead 会声会影)”图标。如果没有出现该图标，在使用 Amoeba 时则需要从“已安装程序”列表中选择会声会影。

如果您想要升级到更专业的 Ulead 软件程序，请访问 www.ulead.com。

AMOEBa 的操作

将 USB 数据线插入电脑和 Amoeba 显微镜，开始观测物件和载玻片。您可以对硬币、邮票、钞票、宝石、植物、食品、电路板、标本载片及其它各类物件进行观测或成像。在进行操作前，请先阅读（下述）有关调焦、倍率及照明等章节。

注意：对于 10mm 厚度内的立体物件可以所有倍率进行观察，10-15mm 的以 10 倍观察。但对于较大的立体物件，请阅读说明（下述 #5）。

调焦及改变倍率（放大率） - 用 Amoeba 显微镜直接放于物件或载玻片的上方，通过调焦旋钮来获取清晰的聚焦。旋转超过焦点然后再旋转回来，您就可以明白如何获得合适的聚焦位置。经过多次练习，就会很容易调焦了。

1. 始终以最低倍率（10 倍）开始，既将倍率环转至 10x 位置。
2. 观察标本载片时，将载片置于样品夹下，尽可能地接近载物台的中心。观察立体物件时，将物件尽可能地置于载物台的中心。
3. 要启动 ULead 图片管理软件，绿色 LED 灯会亮起，指示电源已开。载片或物件会出现在电脑屏幕的预览区域。如果没有出现，点击**抓取 / 抓取**设置。朝各个方向转动调焦旋钮直至获得清晰图像。您也可能需要移动载片或物件使它们位于预览屏的中心。多次练习之后就可以很容易地将物件置于中心了。
4. 现在您可以选择更高倍率（60 倍）或者最高倍率（200 倍），只需旋转倍率环直到咔嗒入位。改变倍率后，需要对载玻片或物件重新聚焦。在高倍率下，您的视野将放得特别大，但同时会变的较暗，有时要对准目标还会有点难度。舒适的观测效果是在较低的倍率下可以获得更宽和更亮的视野，特别是对立体物件而言。
5. 对较大的立体物件（超过 10 毫米厚或与载物台区域不太好固定的物件）进行观察或成像，可以单独使用显微镜筒（不连在底座和支架上）。从底座和支架上取下镜筒，USB 数据线仍然保持连接。顶部照明器可用于此类型的观察或成像。

低倍率（10 倍）可以直接置于物件上或者 10 毫米开外。中等倍率（60 倍）可以用于物件上方 5-10 毫米。高倍率（200 倍）无法用于此类型的观察或成像。记住每次移动显微镜后要重新调焦。



置于载物台的载玻片



60 倍

注意：在某些操作系统中进行成像或设置的过程中，您可能会看到弹出窗口或 ULead 错误信息，比如“无法打开抓取图像”、“无法预设抓取文件空间”、“窗口颜色格式已改变”、等信息，您可以忽略这些信息点击 OK。

成像

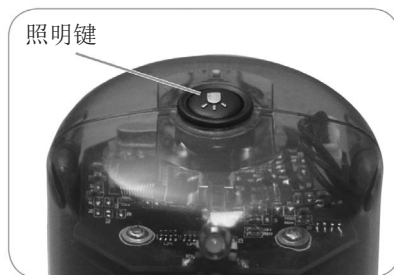
在某些操作系统中，当您正在成像的时候会看到错误信息弹出窗口，如果出现这些信息，直接点 OK 或忽略。在某些操作系统中，当开启视频的时候，LED 灯会关闭，但在录制视频时会立即将 LED 灯打开。

照明

照明由插入电脑和镜筒的 USB 数据线供电。在使用 ULead 图片管理软件时，数据线为观察和成像提供电力。

1. 按一次照明键，顶部照明器（光线从上至下照向立体物件）打开。
2. 按两次照明键，底部照明器（光线由下至上从底座穿过标本载片）打开。
3. 在观测半透明物件或载玻片时，（再次）按照明键，两个照明器（顶部和底部）可同时打开。
4. （再次）按照明键，所有照明全部关闭。

注意：电源打开时，显微镜顶部的一个白色 LED 灯会打开，其只是为增加视觉效果，别无其它功能。



保养、维护

您所购买的 Amoeba 显微镜是精密的光学仪器，应时刻注意对其进行保养。遵照下列养护建议，您的显微镜即可几乎终身免于维修。

- 将 Amoeba 显微镜置于清洁、干燥处存放。
- 如果在阳光直射下使用显微镜，应注意避免被显微镜灼伤眼睛。
- 绝不要将显微镜朝向太阳，否则照相机机会损坏并停止工作。
- 请使用干净、微湿的布来清洁显微镜的外表面。
- 切勿拆解或清洁显微镜内部。只有生产厂家或者其他授权维修机构的合格技师才能操作。
- 切勿拆解或分开显微镜，否则可能会损坏显微镜。
- 因为玻璃边缘比较锋利，在使用和处理玻璃载片时应防止被玻璃边缘划伤。
- 不使用时，请将 USB 数据线从电脑接口上取下。

保修条款

一、CELESTRON（星特朗）系列产品自购买之日起实行一年免费保修服务。保修期内产品发生的质量问题，我公司将予以免费保修。

二、下列情况不属于免费保修范围：

- 1、不能出示购机票据和保修卡。
- 2、未按使用说明书安装、使用而造成产品损坏。
- 3、产品因意外因素或人为行为损失的，如机械破坏、摔坏、因保管不当造成镜片发霉、产品生锈等。
- 4、产品经过非我公司授权人员修理或拆装。
- 5、产品因不可抗拒的自然力量，如地震、火灾等造成的损坏。

三、保修期过后，我公司继续为用户提供产品的终身维护，须收取零配件费用。

四、当您的产品因维修需要运输时，请妥善包装好产品以免运输途中损坏，运输费用由用户承担。

特别说明：

上述服务承诺仅适用于我公司在中國大陸地区售出的 CELESTRON（星特朗）产品。对于产品在售出时另行约定了售后服务条款的，以确定的合同为准。



FCC 条款:

本设备已经通过测试，根据 FCC 条款第 15 部分，符合 B 类电子产品限制要求。这些限制的目的在于居民区安装使用提供合理保护，防止有害干扰。本设备产生，使用和辐射无线信号，如果不按照指示要求安装和使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。不过，在指定安装后，也不能保证不会发生干扰。如果本设备确实对收音机和电视接收造成有害干扰，可以通过打开和关闭设备来确定。我们鼓励用户尝试通过以下一种或多种方法来排除干扰：

- 重新调整或放置接收天线
- 增加设备与接收机之间的距离
- 设备和接收机使用不同插座
- 咨询经销商或有经验的收音机 / 电视技术人员寻求帮助

产品设计和规格如有变更，恕不另行通告。

产品是为 14 岁或以上人员设计和使用的。



杭州天文科技有限公司
地址：浙江省杭州市拱墅区莫干山路 1418-32 号
网址：www.celestron.com.cn
E-mail：market@celestron.com.cn
全国服务热线：400-874-7878