

星特朗[®]
CELESTRON[®]

Handheld Digital Microscope
便携式数码显微镜



使用说明书
#44302-A

目录

简介	2
参数	2
部件	3
显微镜所含标准附件	3
显微镜的安装	4
显微镜的操作	4
使用显微镜观测和 / 或成像	5
安装数码显微镜套装软件 (DMS)	5
使用数码显微镜套装软件 (DMS)	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。您新购买的这款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，在最大程度上免除了您维护的烦恼。

本款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、医学实验室、工业检测、工程应用、教师、学生、科学应用、医生办公、公安机关、政府检验、以及用户的各类自行运用。

在使用本款显微镜之前，请仔细阅读本说明书，熟悉产品的功能和操作，以便让您使用起来更容易。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 倍至 40 倍及 150 倍的放大率（与 19” 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。您也可以用低倍率和高倍率来检验标本。

通过附带的软件，您可以在 Win7、XP 及 Vista 系统中观察放大的影像、采集视频或拍摄快照。同时，此款显微镜还与 Win7、XP 及 Vista 操作系统中常用的图像抓取软件兼容。如果您使用的是苹果电脑，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）。您还可能会用到 CD/DVD 光驱以及 USB 接口。

注意：产品是为 13 岁或以上人员设计和使用的。

参数

#44302-A	参数
倍率	10 倍至 40 倍及 150 倍，使用 19” 显示器
USB 数据线	2.0 接口电脑供电
照明器	6 个白色 LED 灯泡
数码相机	200 万像素 CMOS 传感器 --1600x1200 像素（经插值运算后快照可高达 500 万像素）
重量及尺寸	4 盎司（113 克）4.25” x 1.25”（108 mm x 32 mm）



显微镜所含标准附件

- 显微镜支架
- 带 USB 数据线的数码照相机—内置
- LED 照明器—内置
- CD 光盘—数码显微镜软件套装
- 使用手册

显微镜的安装

1. 小心地将显微镜取出，放置在桌子、办公桌或其他平稳表面上。
2. 去除覆盖在显微镜及支架上的塑料袋。

显微镜的操作

观测物件和载玻片—您可以观测硬币、邮票、钞票、宝石、植物、食品、电路板、标本载片及其它各类物件。在进行操作前，请先阅读下面的调焦、倍率及照明等章节。

调焦及改变倍率（放大率）—用显微镜直接放于物件或载玻片的正上方，通过调焦旋钮来获取清晰的聚焦。对调焦旋钮的使用需要些适应—先旋转，稍微超过焦点，然后再转回来，就可以明白如何获得最佳的聚焦位置。经过几次使用后，您就会很容易地找到清晰的聚焦了。

1. 始终以最低倍率（10 至 40 倍）开始观测，既将调焦旋钮如上所示转至左侧。
2. 当显微镜直接置于物件上或上方时，为 40 倍。如果您稍微将显微镜拿高一点，倍率则会降低，如果逐渐远离物件（大约至 1” 或 25 mm），则会降至 10 倍。在不同高度位置需要重新调焦。
3. 要想获得高倍率，将调焦旋钮一路转至差不多最右边，可以达到 150 倍。在此高倍率下，您的视野将放得特别大，但同时会变的较暗，有时会很难找到物件。最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图像。同样的，显微镜必须直接置于物件上。

照明—当 USB 数据线接入电脑接口后，显微镜的 LED 灯自动打开。显微镜上没有照明调节功能，但您可以在物件上方调整显微镜的角度（或位置）来获得最佳的照明。



支架—用手握住显微镜即可使用。但如果想获得更稳定的观测或图像，将显微镜固定在随机附带的支架上会更好。

如第 4 页所示，握住显微镜然后推入支架的固定架中。固定架的正确摆放位置如左图所示。

松、紧锁定钮，就可以调节支架的角度。

使用显微镜观测和 / 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。本款显微镜为“即插即用”型，在 Win7、XP 和 Vista 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。

将显微镜的 USB 数据线插入电脑的 USB 接口中。各个电脑系统会弹出略微不同的窗口信息。例如，在某些 Vista 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，需要安装数码显微镜套装软件（在视窗操作系统上）。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常用成像 / 照片抓取软件。

要想通过苹果操作系统使用本显微镜，您需要有 10.4.9 版或更高版本一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“Celestron Microscope（星特朗显微镜）”即可。然后就可以使用显微镜的抓取按钮进行照相。请注意：许多苹果电脑的键盘上有 USB 接口。本款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。

在观测或成像时，根据需要旋转显微镜，可在电脑屏幕上改变图像的方向。

安装数码显微镜套装软件（DMS）

本款显微镜附赠数码显微镜套装软件光盘，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，请从电脑上移除数码相机的 USB 数据线，软件安装完成前都不要连接。把光盘插入到您的光盘驱动器中，程序会自动运行。窗口信息会出现（各个操作系统显示的内容会稍微有所不同）并引导您进入安装过程。

如果软件没有自动开始，双击“我的电脑”，右键点击光盘图标，程序就会启动。

- 您会看到“Files Currently on the CD（光盘上现有文件）”及文件夹“Digital Microscope Suite（数码显微镜套装）”。双击文件夹，再选择双击“Setup”（InstallShield 开发的安装启动器）。

- 出现安装向导。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。

软件既正确安装完成。此时桌面上会出现图标“Digital Microscope Suite（数码显微镜套装）”，如果没有，当您需要使用本数码显微镜时，可从您的安装程序列表中选择该程序。

使用数码显微镜套装软件（DMS）

将显微镜的 USB 数据线插入电脑，启动 DMS。

DMS 包含对照片（快照）和视频的基本图像抓取和组织功能。点击 DMS 图标开始。

该软件使用起来非常直观简便。您可以通过使用“文件和设置”来改变设置—视频设备应默认为“Celestron Digital Microscope（星特朗数码显微镜）”，如果不是，请将其选为默认，这样 DMS 软件才能正常运行。

通过显微镜上的快照按钮可以给图像拍照（仅限视窗操作系统），或者用键盘上的回车键在“Capture an Image（抓取图像）”上点击。对于视频，需要点击屏幕上的开始/停止图标。如果图像延迟开始/停止，需要在“Settings（设置）”中降低视频分辨率。

测量功能— DMS 带有简单的测量功能，能够以毫米为单位测量两点之间的距离。点击屏幕右下角的“Measure（测量）”按钮。选择“低倍”或“高倍”开始。点击以选取开始点，然后再点击，设定结束点，两点间的距离会显示出来。可以通过拖动屏上的大头针来调节起始点。也可以点击“Clear（清除）”来重新开始。

精确度为百分之一毫米。

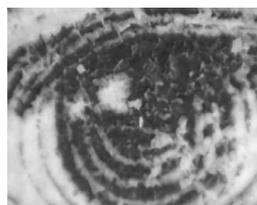
您现在就可以开始您的数码探索了！



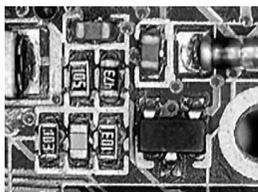
硬币 @20 倍



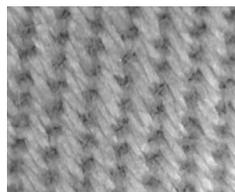
纸币 @20 倍



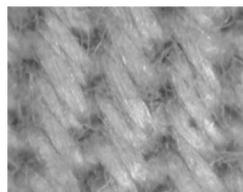
纸币 @150 倍



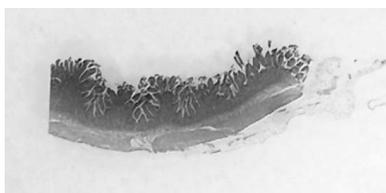
电路板 @40 倍



织物 @20 倍



织物 @150 倍



标本载玻片 @25 倍



标本载玻片 @150 倍

保养、维护

您所购买的显微镜带有数码照像机，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。
- 切忌使用容易引起刮擦的毛巾或纸巾来清洁光学器件的表面。
- 用驼毛刷掸掉或鼓风机吹掉光学器件表面上的灰尘。
- 要清洁光学器件表面的指纹，应使用在普通照相器材店可买到的镜头清洁剂和镜头纸。在清洁过程中，切勿呈圆形擦拭，否则很容易引起划痕。
- 切勿拆解或清洁光学器件的内表面。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。
- 因为玻璃边沿比较锋利，在使用和处理玻璃载片时应防止被玻璃边沿划伤。

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 13 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