

星特朗®  
CELESTRON®



CMS-1 系列 40X-640X 儿童显微镜套装  
使用说明书

## 警告

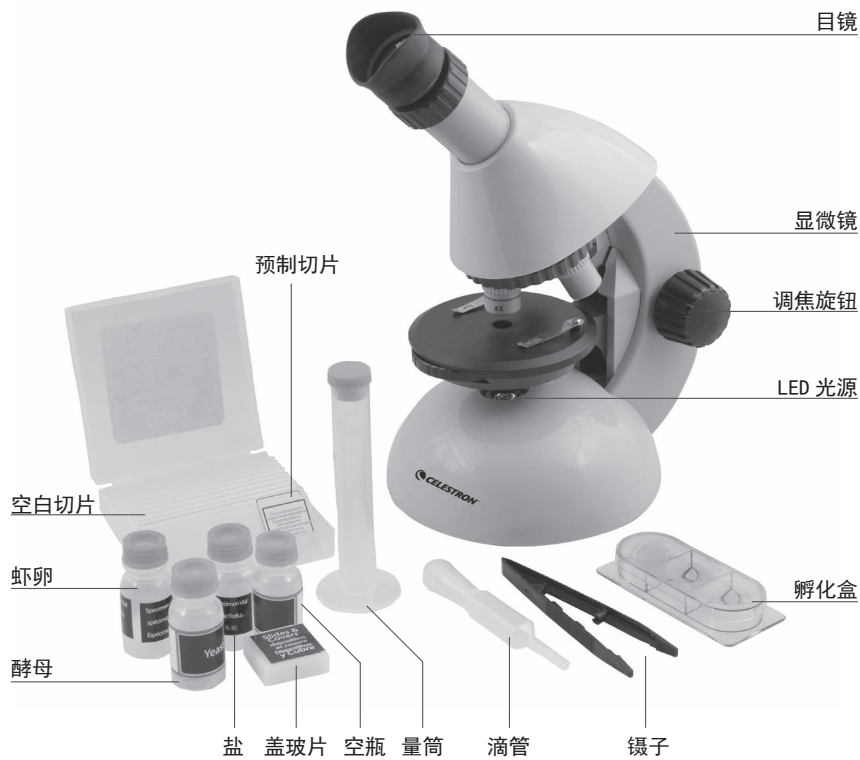
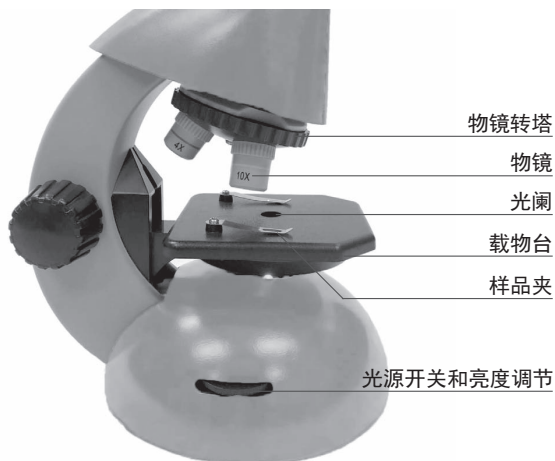
本产品包含细小零件。为 8 岁及以上儿童设计。套装包含尖锐边缘零件，使用时注意保护。建议使用时佩戴防护眼镜。

- 使用前请仔细阅读说明书，并按说明书操作。
- 操作时远离幼童和小动物等。
- 保存在幼童无法接触的地方。
- 使用结束保存时，确认设备完全收拢的，电源关闭。
- 操作结束后请洗手。
- 不得使用设备不支持的其他配件。
- 实验区域不得进食，饮水或吸烟。

## 对成人的要求

1. 即使儿童处于设备允许操作年龄段，使用时成人也应该监督以保证安全。
2. 成人应该了解并清晰显微镜使用方法，并了解可能造成危害的零件。
3. 操作显微镜时，应远离食物存储区，并保持环境清洁。制作切片时建议靠近水源。
4. 建议在结实的桌面安放并操作显微镜。

## 概览



## 概述

---

双手从包装盒里取出显微镜，一手握住显微镜弯臂，一手托住下面。把显微镜放在牢靠并水平的台面。

## 安装电池

- 1 在显微镜底部找到电池仓。
- 2 用一个十字螺丝刀打开电池仓。
- 3 按电池仓指示的极性装入两节 AA5 号电池。
- 4 重新把电池仓盖安装到位。



电池仓

## 电池警告

1. 这款显微镜用 2 节 1.5V AA 电池。请用新电池。
2. 如果长时间不用显微镜，请把电池从电池盒里取出来。
3. 不要给非充电电池充电。
4. 不要拆解电池。
5. 不要使电池短路。
6. 不要把电池丢到火里。
7. 电池可能会爆炸。

## 开始使用

---

**提示：**建议从最低倍率开始观测聚焦目标。

目标清晰并放在视野中心 - 居中后，再转动物镜转塔增加倍率。

**警告：**转动调焦旋钮时，注意不要碰到观测目标，比如切片等，以免造成损坏。

你需要学习显微镜使用，可能需要一些尝试。

- 1 转动调焦旋钮，使载物台离开物镜。
- 2 转动物镜转塔，把最短的物镜 - 标有 4X 的，转到工作位置。
- 3 取一个预制切片放在载物台上，用白色压片固定，然后把切片观测区移动到光阑孔中间位置。
- 4 从目镜观察，并缓慢的转动调焦旋钮，直到可以看到目标。
- 5 转动 LED 光源开关，并逐步增加亮度，直到亮度比较舒适。
- 6 通过目镜观察，并移动切片，观察变化情况。
- 7 如果需要增加倍率，转动物镜转塔到较高倍率并重新调焦。

**提示：**观测时建议双眼都睁开。选择合适的倍率观察，不是倍率越高越好。

## 制作切片

显微镜套装提供了空白切片，你可以用工具自己制作切片。

**注意：**制作切片的工具（刀片，载玻片，盖玻片等）比较锋利，请小心使用，不要受伤。

1. 准备一片干净的载玻片，然后在上面滴一滴蒸馏水，建议靠近中间位置。如果没有蒸馏水也可以。
  2. 用切片器或刀具等（自备）把希望观测的物体切一片薄片，比如树叶，根茎等软质物体。把薄片放在载玻片中间位置。
  3. 拿着盖玻片以大约 45 度角慢慢放下，如果滴了蒸馏水，让盖玻片盖住时没有气泡，挤出的水可以用纸吸干。
- 如果没有滴水，尽量平整的压住薄片。

## 开始使用

---

### 观察晶体

用量筒量取 1 到 2 盎司热水（不是开水），倒入干净的杯子内。慢慢加入尽可能多的食盐，边加边搅拌。

用滴管吸取溶液，滴 1~2 滴到一个干净的空白载玻片上。

**注意：**滴管和镊子比较尖锐，使用时要防止受伤。

让切片自然干燥，切片表面会有一层薄薄的白色。放到载物台上观察，你可能看到小的食盐晶体。

用干净的水洗干净载玻片并干燥，放在安全的地方。

你还可以尝试观察更多物体，比如一般池塘里的水里可能有小的生物（注意取水时的安全），你可以用滴管吸取一两滴滴在载玻片上，用盖玻片盖住进行观察。如果小生物移动太快，你可以在载玻片和盖玻片之间加入几根纤维限制其游动。

### 记得关闭光源

为了节约电能，不使用时，记得关闭 LED 照明。如果长时间不使用，请取出电池单独存放在安全的地方。

## 保养、维护和质保

---

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国大陆地区售出的 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。



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](http://www.celestron.com.cn)  
E-mail：[market@celestron.com.cn](mailto:market@celestron.com.cn)  
全国服务热线：400-874-7878