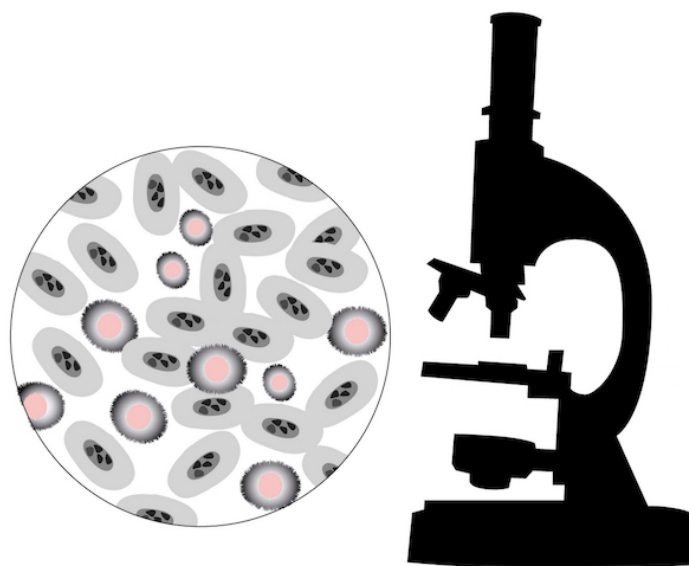


显微镜为什么能够放大物体？



显微镜为什么能够放大物体？

为了能够看清楚很微小的事物，如细胞、晶体结构和蛋白质等，我们就需要用到显微镜，各位朋友你知道显微镜为什么能够放大物体吗？显微镜是一种非常常见的光学仪器，其主要光学原理就是一个透镜或者几个透镜组合使用，从而能够放大微小物体。显微镜根据显微原理一般分为光学显微镜和电子显微镜两类。光学显微镜在1590年开始制造出来，随着科技的发展，现代光学显微镜可以把微小物体放大2000倍，最多能够分辨大约0.1微米的物体；而电子显微镜发明的时间比较晚，直到1926年第一台电子显微镜才问世，电子显微镜的放大本领比光学显微镜强很多，大约可以放大到300万倍，甚至可以看到分子以及原子。光学显微镜和电子显微镜的大致结构相同，都是由目镜、物镜、载物台和反光镜组成。目镜和物镜都是凸透镜，但是二者的焦距不同，物镜的焦距小于目镜的焦距。在显微镜里，物镜就如投影仪的镜头，物体通过物镜可以成倒立、放大的实像。而目镜则相当于普通的放大镜，可以将该实像继续成正立、放大的虚像。因此，最终我们所见到的显微镜所成的图像都是正立放大的虚像。

光学显微镜和电子显微镜的主要区别在于所选择的光不同，光学显微镜所使用的是可见光，透镜为光学透镜；而电子显微镜则为电子束，透镜是电子透镜。