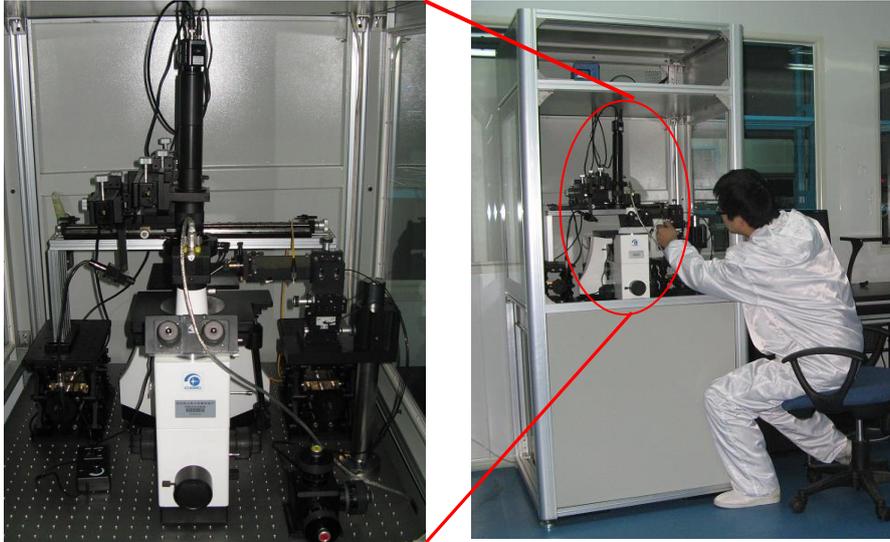


光镊微操作控制系统



光镊技术的工作原理建立在光的辐射压力基础上。可以认为光是一群以光速运动的、既有质量又有动量的光子流。光与物体的相互作用会使物体受到光辐射力的作用。光学捕获就是利用激光的动力学效应实现对微粒的稳定捕获。因而，光镊技术对微粒的捕获是非接触的，不会产生机械损伤，加之生物微粒对光穿透性等特点，光镊技术特别适用于活体生物微粒。光镊系统可以进行光学捕获原理的演示，同时，本公司还提供更高精度的光纤光镊捕获系统，可以为生物、医学、化学、材料学的科研工作带来帮助。

主要技术指标

1. 光源波长：650 nm
2. 光源功率：0-30mw, 连续可调
3. 捕获力：皮牛量级(10-12 牛顿)
4. 输出模式：单模
5. 成像系统：倒置显微成像系统
6. 分辨率：优于 $1 \mu\text{m}$
7. 放大倍数：约 1000 倍
8. 图像形式：数码摄影
9. 记录方式：静态/动态

主要功能：

经典的物理概念：光的粒子性、光的动量、光的力学效应；

全新的展现方式：光引起物体的位移和速度的变化；

完备的测量装置：光功率实时显示，位置实时调整，位移实时测量；

丰富的实验内容：光悬浮、光加速等等；

强大的测量软件：图像实时采集、数据实时处理、曲线实时描绘；

无限的拓展空间：开拓学科交叉领域，展现巨大应用前景。