

# ECNU-NDT 联合实验室

文件类别及编号：（仪器）SOP-1.22

版次：01

脑肿瘤定位仪使用标准操作规程		修订年份：2012 年
修 订 人：葛杨锋	审 核 人：	批 准 人：
修订日期：2012.9	审核日期：	批准日期：
颁发部门：	分发部门：	生效日期：

## 脑肿瘤定位仪使用标准操作规程

1. 目的：固定老鼠并精确定位脑内细胞接种位置

2. 适用范围：ECNU-NDT 联合实验室生物组

3. 责任人

4. 操作步骤：

4.1. 固定上颌：拧松上颌固定装置的旋钮，向上移动使其在 0 上 5mm，再旋紧旋钮。

4.2. 插入耳杆：动物麻醉后，将耳杆紧贴双耳分别插入两外耳道；然后将耳杆固定在主框上，并使两个耳杆的读数相同。

4.3. 固定上颌：调节“压环旋钮”使压环上移，将动物的上门齿钩住门齿板的前杆，使门齿根部紧靠杆的上缘；旋松调节槽上“固定旋钮”，在主框上前后移动至头自然伸展、然后固定；下移“压环旋钮”，夹紧头部。

5. 实验过程

5.1 首先参照大鼠脑立体定位图谱或者文献确定脑内注射部位的坐标，包括前囟前或后多少 mm，中线左或右多少 mm，颅骨下深度为多少 mm。

5.2 麻醉大鼠，然后固定在脑立体定位仪上，主要是固定鼻端和两耳部位，固定后大鼠的头部是不能动的。

5.3 剪去大鼠头顶部毛，皮肤表面消毒，然后根据需要纵向或者横向剪开皮肤，用棉球和眼科剪刀除去颅骨表面的脑膜，过一会颅骨干燥后找到前囟部位（靠前部的十字交叉点），以前囟部位为原点，参考定位坐标把注射针移动到注射部位的上方，

5.4 在颅骨相应的位置用签字笔点一个原点，移开注射针，用牙科转在注射部位转一个小孔，如果出血的话及时止血，再把注射针移回注射部位上方，吸入注射药物，然后再参照定位注射坐标把注射针移动到注射部位，开始缓慢注入药物，注射后留针一会，再缓慢把注射针移出脑内，缝合皮肤，肌肉注射青霉素抗感染，把动物放回饲养笼内，术后注意保温。

## 6. 日常维护：

6.1 轻拿轻放，避免仪器碰撞而受损

6.2 选择实验对象不要超过仪器的适用范围

6.3 实验结束后要及时清理仪器，保证其精确性