|  |  |
| --- | --- |
| 产品名称 | 脑立体显微注射系统 |
| 科 室 | 国家中心 |
| 1. 主要功能：   脑立体显微注射系统是神经解剖、神经生理、神经药理和神经外科等领域内的重要研究设备，用于对神经结构进行定向的注射、刺激、记录、损毁等操作，可用于各类疾病模型建立、学习记忆、脑内神经干细胞移植、脑缺血等研究。在进行脑立体定位时，首先需要对颅骨进行开孔，以使注射针头、电极、套管、微透析导管等易于植入，微型手持式颅钻可实现这一开孔功能，操作简单，易于掌握。注射泵适用于对动物进行微量注射给药，可精确控制注射量及速率，与脑立体定位仪配套使用，通过注射器直接对实验动物注射，避免了采取塑料管方式产生的误差；注射和回抽两种工作方式可供选择；可与多个品牌的进口注射器或国产微量注射器搭配使用。显微镜放大倍数高，视野范围大，配有万向支架，可扩大操作范围，任意方向任意角度观察物体具有高分辨率，高清晰度和强立体感等特点，可以用于多种脑立体定位注射手术的实验场景，在日常实验中必不可少。   1. 主要技术参数：   **2.1脑立体定位仪（3套）**  1.双头丝杆设计，操作平稳、精确；  2.小鼠适配器的鼻夹垂直高度可调，范围0～20mm，精度≤1±mm，小鼠耳杆尖端为15度和45度；  3.数字电子显示屏，电池供电，功耗小，最小度数≤10um；  4.三轴范围0～80mm，具有暗处理度数杆，减少眼部疲劳；  5.Z轴自带UP标志，可有效防止误操作；  6.垂直方向180度、水平方向360度可任意位置固定；  7.两侧耳杆的高度和门齿夹的高度均可自由进行调节，调节范围0～20mm，并带有刻度，便于调节颅骨水平。  **2.2微型手持式颅钻（3套）**  1.最高转速≥35000rpm；  2.可正向、逆向旋转；  3.具有手动和脚踏两种控制方式；  4.根据实验要求选择0.5-2.3mm范围内多种规格钻头。  **2.3玻璃微电极注射器（3套）**  1.具有注射/抽吸两种运行模式，可对卵母细胞、动物幼体、原生动物、动物颅脑等进行显微注射或抽吸；  2.设备运行稳定，最小注射速度≤0.03nL/s,最小注射体积分辨率≤0.1nL；  3.具备填充、排空功能，填充、排空速度0.02～200nL/s，可设置循环注射操作，循环次数1～8000次；  4.内置留针时间设定功能，注射完成后如需留针操作，可设置留针时间，无需使用计时器进行留针时间设定；  5.可搭配立体定位仪或显微操作仪联合使用；  6.具有LCD触摸显示屏，操作方便；  7.具备断电保护功能，断电重连后可以执行未完成的程序；  8.具备注射次数自动计数功能。  **2.4双目体式显微镜（3台）**  1.工作距离≥170mm；  2.放大倍数7X～45X或3.5X～22.5X（根据目镜配置），变倍比1～6.4；  3.目镜：放大倍数10X，瞳距55～77mm，45度倾斜，360度旋转，屈光度可调；  4.调焦手轮松紧可调；  5.万象支架可360度旋转、可长短收缩。  **2.5光纤冷光源（3台）**  1.具备专业LED恒流驱动芯片，调光性能好，无色温漂移；  2.高功率LED，光照强度≤80Lm；  3.色温6400K，显色指数70。  **2.6微量注射泵（1套）**  1.运行模式：注射/回抽  2.注射精度：± < 0.35%，重复性：± < 0.05%  3.注射范围：0.5 μL～60 mL  4.流速范围：0.0001 μL/min （0.5μL注射器）～102mL/min（60mL注射器）  5.线性推力：50lbs（23kg）  6.通信接口：USB-B、BNC、RS485、TTL  7.步进:0.046 μm/Step  8.线速度：11.8um/min～122.5mm/min  9.步进速率：最小0.2s/ustep，最大20us/ustep  **2.7微电极拉制仪（1台）**  1.拉力范围：0～255  2.气压范围：1～999  3.软化点：1～999  4.拉制尖端口径：≥0.06μm  5.锥体长度：3～15mm  6.毛细管外径范围：1.0～2.0mm  7.加热模式：定时和延时两种模式  三、配置：  3.1脑立体定位仪配置：脑立体定位仪3套、小鼠及幼大鼠适配器（含18度和 45度耳杆）2套、陶瓷插针夹持器1件、套管夹持器1件、电极夹持器1件、器械一批。  3.2玻璃微电极注射泵配置：玻璃微电极注射泵3套、矿油-100ml 3瓶。  3.3微量注射泵配置：微量注射泵1套。  3.4 显微镜配置：体视显微镜3套、LED双分支光源3套。  3.5 微型手持式颅钻配置：微型手持式颅钻3套、颅钻钻头1包。  3.6 微电极拉制仪配置：微电极拉制仪主机1台。  四、售后服务（包括保修价格、质保期等）：  原厂质保期不少于 3年，质保期外只收取配件费。 | |