

北京美嘉图科技有限公司  
Beijing MEGATOO Science & Technology Co., Ltd

---

美嘉图科技经营日本成茂(Narishige)显微操作系统, Narishige 仪器应用广泛, 有电动、半电动、手动三种选择。主要应用于 ICSI、电生理、核移植、转基因等方向。以下是典型产品的介绍, 其它所需产品请看电子版。



### MWO-202ND 3 维油压粗调/微调微型操作手

这款 MOM-202 微型控制器的特点是油压操纵杆, 并可通过单扳手就可使其顺畅的完成三维操作。因为它是吊挂式操纵杆, 所以操作者的胳膊和手在桌子上就可轻松控制, 所以操作就显得很自然。并可持续很长时间。并且提高使用舒适度, 运动比率调节部分在中心区上面, 并且形状趋于圆形, 而不是常规装置上的角形。作为我们最受欢迎微型控制器之一, MOM-202ND 受到了很高的声誉。请看以下参数及图片:

附件: IP 不锈钢盘, UT-2 万能接头; 运动范围: 粗调, X10mm, Y10mm, Z10mm, 全角按钮: 250  $\mu\text{m}$ , 最小值: 2.5  $\mu\text{m}$ ; 操纵杆: 2mm

### MMO-220A, MMO-220B 1 维油压微型操作手

当使用这款插入吸管到细胞里时, 操作者可以在同一方向进行更远的运动, 而降低破坏细胞的风险。这个单轴油压控制器与需求相吻合, 并可作为附加控制器使用。密集驱动部分安装在球形接头上, 使这款型号赋予了常规油压微型控制器同样高的精确度。有两款型号: “A” 使用了常规鼓和能够与任何三位控制器连接; “B” 的特点是小手柄, 并可以安装在油压操纵杆上。请看以下参数及图片 (1) (2):

MMO-220A 运动范围: 微调, 10mm; 全速旋转按钮: 250  $\mu\text{m}$ ; 最小值: 1  $\mu\text{m}$ ;

MMO-220B 运动范围: 微调, 10mm; 全速旋转按钮: 250  $\mu\text{m}$ ; 最小值: 2.5  $\mu\text{m}$ ;



## MHW-3/MHW-103 3 维水压微型操作手

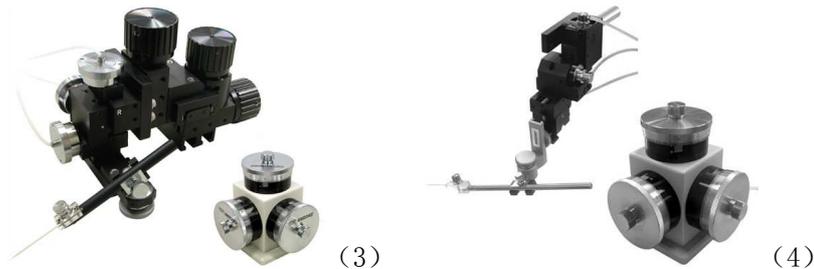
这是 Narishige 专为膜片钳而设计的第一款水压微型控制器。这款水压系统比油压系统具有更低的扩大系数，可以进行精细运动。钢质驱动部分确保了微调运动和粗调运动，并使用了坚固的球形接头。通过使用双适配器确保安装，使安装变得更为刚性。消除直接连接到条棒。鼓形控制区为精细运动提供了大手柄和高直线型重复性。总之，设计主要关注与精细运动和稳定性上。这款型号为随后的膜片钳微型控制器型号建立了一个标准。请看以下参数及图片（3）：

附件：B-9 球形接头，H-11 电极托架，CF-3 固定管，艾伦扳手。

运动范围：粗调，X30mm, Y30mm, Z30mm；全速旋转按钮：4mm；微调，X2mm, Y2mm, Z2MM；全速旋转按钮：50  $\mu\text{m}$ ；最小值：0.2  $\mu\text{m}$ ；

### 3 维水压微型操作手

液压微型控制器应用于膜片钳使用，因为它能够限制驱动范围到 2mm，鼓形控制有大手柄用于精细运作和高直线性重复运作。水压系统比油压系统可更减少由气温变化所引起的泄漏问题，所以更适合膜片钳。请看以下参数及图片（4）：附件：B-8C 球形接头，H-7 吸管架，CF-3 固定管，艾伦扳手；运动范围：微调，X10mm, Y10mm, Z10mm；全速旋转按钮：1  $\mu\text{m}$



产品：

## IM-9B 微型注射器

新型机件的使用提高了注射器柱塞的平行，并阻止了任何过多的动作。降低了任何由手柄紧度所引起的波动，让其控制更顺畅。新型机件和驱动部分安置在手柄里，所以手柄本身被造的大些：但是，总体设计很小巧，操作性也有提高，更高的运动范围方便了更大的控制范围。注射器由耐用的精细的不锈钢制成，同时，玻璃注射器很精确并可以让操作者自己选择适合的型号。这款型号可以进行注射器的精确控制，请看以下参数及图片：

附件：IM-H2 注射器手柄，硅胶，聚乙烯管，橡胶垫圈，艾伦扳手，玻璃注射器，CI-1 管接头；运动范围：柱塞 53mm, 全速旋转按钮：500  $\mu\text{m}$ ；控制力：最大范围：1060  $\mu\text{l}$ , 全速旋转按钮：10  $\mu\text{l}$



## IM-300 微型注射器/IM-31 电动注射器

提前设置时间和压力可以极其精确地注射小容量液体。这款型号有许多优点，包括注射，填充和维持，多种功能，如脚控开关，编程分布等。使这款型号适用于多种应用。另外，同脚控开关动作的外部控制使 TTL 信号的通过成为可能。请看以下参数及图片（5）：

附件：输出软管（软管连接件/HI7 注射器手柄）\*2，输入橡皮管（橡皮管连接件）AC 电源线，脚踏开关，硅橡胶垫片；输入压：大概 400-700kpa；



(5)



(6)

**IM-31 电动注射器 (6)** 附件：输出软管（软管连接件/HI7 注射器手柄）\*2，输入橡皮管（橡皮管连接件），AC 电源线，脚踏开关，硅橡胶垫片；输入压：约 50-500kpa；时间设置：10ms-99.99s；计算设置：1-99；

## EG-400 磨针器

显微镜上升到研磨面，用一个特殊马达在研磨面上不规则的运动：针与研磨面之间固定的距离保证了研磨更精细。另外，这种型号在旋转速度方面比较稳定—从低到高的精确度和从慢到快的研磨速度。易操作的粗调和微调共轴控制器具备了微针的垂直操作，但也可以进行精细的研磨。量角器上升到针手柄维修部分，设置成要求的研磨角度和适配器安置在垂直研磨更为容易。安装的新型填水排水机件避免了堵塞或薄片的积累。把设备看成是一个整体更易操作。如图（7）：

附件：垂直研磨适配器，钻石轮清扫器，专用吸管托架，艾伦扳手，备用灯，AC 电源线；运动范围：细管控制器：47mm 显微镜：X7mm, Y30mm, Z8mm；放大倍数：30x；玻璃细管： $\varnothing$ 1mm- $\varnothing$ 1.5mm；速度：50-2000rpm；



(7)



(8)

## MF-900 显微煅针仪

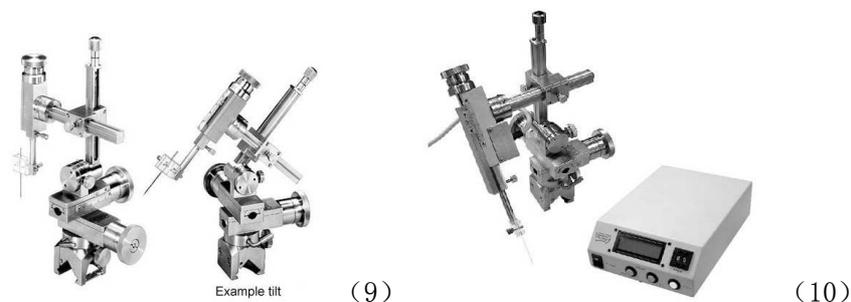
经过 Narishige 的长期实践经验，这款 MF-900 通过微型针尖为制作不同型号的微型工具可提供多种功能。易于使用的控制器提供加热器和吸管，并且显微镜的三级量纲由此控制且更靠近操作者。为垂直移动和水平移动而设计的独立的旋转机件可以让吸管接近任何角度，而在加热部件中的特殊设备可以把它塑成任何所需的形状。常规状态下，量角器测量角度时可在显微镜的目镜中观察。加热器通过脚控开关转换开/关。加热器部分结合显微镜机身，所有的控制按键都比较简单精确，而且更贴近操作者。请看参数及图片（8）：

附件:MF-900F 脚控开关, AC 电源线, 专用电手柄, 艾伦扳手; 备用加热器, 备用灯, 硅胶垫片; 移动范围: 加热控制器: X14mm, Y14mm, Z14mm; 控制器: X12mm, Y12mm, Z12mm;

显微镜: X7mm, Y30mm, Z8mm; 放大倍数: 50x/100x(目镜 10x, 物镜 5x, 10x); 玻璃细管: Ø1mm; 功率损耗: 35w

## SM-11 立体定向微型控制器

这款最流行的微型控制器为立体轴仪器而设计的, 和在使用时, 安装在仪器的 AP 干架上。粗调运动区有长长地工作范围并安装在 Z 轴, 而微调运动调节安装在独立的轴上。这些微调运动区有  $10\ \mu\text{m}$  的最小增量, 所以只有  $10\ \mu\text{m}$  的精细调节可以实现。另外, Z 轴微调区有滑行机件, 它能够接近 X 轴的位置。在每一个 XY 轴、XZ 轴、YZ 轴上都有一个旋转机件, 所以能够使其接近任何倾斜角度。总之, 这款微型控制器使用简单并运用广泛。请看以下参数及图片 (9): 附件: 特殊螺丝刀, 修整螺丝, 艾伦扳手; 运动范围: 粗调, Z60mm; 微调: X30mm, Y30mm, Z30mm; 全角按钮:  $500\ \mu\text{m}$ ; 最小值:  $10\ \mu\text{m}$ ; 尺寸/重量: W150\*D104\*H225mm, 1.75kg; DSM-11 立体定向微型控制器 (10) 测量范围: 0—+35mm 分辨率  $1\ \mu\text{m}$  精确度  $\pm 1\ \mu\text{m}$  角度设置范围 0-90 度功率损耗 5 瓦或更少; 运动范围: 粗调 Z60mm; 微调 X、Y30mm, 全角按钮:  $500\ \mu\text{m}$  Z35mm, 全角按钮:  $500\ \mu\text{m}$ 。



## 可调操作手 YOU-1/2/3/4

移动范围粗调: YOU-1: Y20mm, X20mm; Z20mm

YOU-2: Y14mm, Z14mm; X14mm

YOU-3 Y14mm, Z14mm; X9mm

YOU-4 Y14mm,

微调 X5mm, 全方位旋转按钮  $500\ \mu\text{m}$

YOU-2: W83\*D74\*H65mm, 120g

YOU-3: W98\*D73\*H65mm, 125g

YOU-4: W80\*D50\*H68mm, 150g



这种结实易操作的控制器可以用于多种不同的实验, 简单的位置调节, 不需要运用更先进的控制器。此控制器包括磁力架和托架并且价格合理。YOU-2 是操作简单并应用广泛的三维调节粗调微型控制器。YOU-3 的特点是微调移动组合, 可以作为吸管在同一地点运作并轻松达到最终效果。YOU-4 是一个枢轴斜坡的单轴粗糙控制器, 能够通过简单的三维移动使其上升, 此控制器具有空间保存设计并且安装简易。

地址: 北京市宣武区广安门内大街登莱胡同 4 号金泰写字楼 508 室 邮编: 100053

网址: [www.megatoo.com](http://www.megatoo.com) E-mail: [megatoo@188.com](mailto:megatoo@188.com) [bj@megatoo.com](mailto:bj@megatoo.com)

电话: 0086-10-66432990 6432991 传真: 0086-10-83522508