

## DMT 110P 离体微血管压力直径测定系统

DMT 110P 离体微血管压力直径测定系统是一套可以在接近生理状态条件下研究离体微血管（直径 $>60\mu\text{m}$ ）结构与功能的系统。通过测量微血管直径等反映微血管药理学、生理学功能；微血管解剖学和病理学中特别重要的因子血管壁厚度、血管内腔流量等均可被测量。

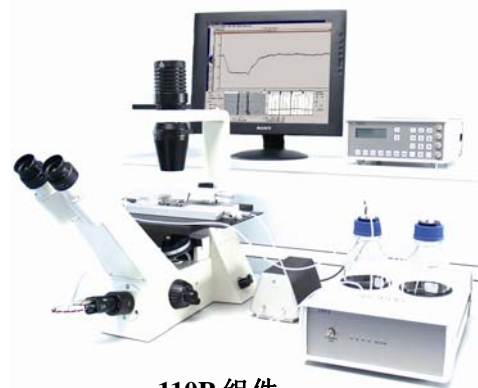
血管固定于浴槽内两根中空玻璃插管上，通过调节血管两端的压力及温度模拟血管的生理条件；浴槽底部有一个光学窗口，通过该窗口可连续实时视频监测血管变化；软件自动分析持续显示的血管图像，如内外径变化、血管壁厚度等；血管直径变化可与血管大小、血管壁厚度、血管压力、纵向力、温度、内腔流量（可选）及血管壁钙浓度（可选）等参数的测量相结合。用户可自行设定灌注流量以控制血管内压或血管压力梯度。

内置电子反馈加热系统可维持浴槽温度，去除了连续灌流的必要。浴槽盖有灌注口、快速排空/填充口、药物添加口及氧气进气口。浴槽为耐酸不锈钢材质，因此抗酸而且易于清洗。

测量结果通过电脑连续记录，并可输出至数据记录系统。

\* 与 161FM 流量计相连接，可以测量  $15\mu\text{l}$  至  $1500\mu\text{l}$  范围内的血管流量。

\* 与 115FP 快速冷冻系统相连，110P 可用于需要快速冷冻或固定的血管研究。



110P 组件



110P 基本操作单元

## 主要部件及配件

浴槽，操作单元，浴槽盖，校正盒，真空阀。  
压力调节器，校正盒，内外导管及玻璃插管。

## 数据收集与处理

直立 Zeiss 或 Nikon（含 CCD 相机）显微镜，画面采集卡  
Myoview 数据收集/分析软件

## 技术参数

微血管尺寸:	$>60\mu\text{m}$
血管固定对齐:	手动 / X, Y & Z 三轴调节
血管固定架:	玻璃插管
浴槽:	单腔
浴槽容量:	最大 10ml (3ml 标配)
浴槽材质:	耐酸不锈钢
浴槽盖:	含废液排水/通气、灌注接口
张力范围:	+/- 50mN
张力精度:	0.01mN
压力范围:	0 - 250mmHg
压力精度:	0.1mmHg
加热:	内置，电子反馈加热
温度范围:	环境温度 - 50°C
温度精度:	0.1°C
温度探头:	包含，外接探头
重量校准:	半自动
模拟输出:	1.0V F.S. (12 位)
数字输出:	串行接口 - RS232 / RS485
电压:	100-240 VAC (自动) 50 / 60 Hz
环境温度:	15-30°C
<b>压力调节器</b>	
压力范围:	0-250mmHg (需外接压力源)
压力校准:	手动
液体容量:	250ml
进气/灌注接口:	内置
加热:	内置
阀门:	安全阀与减压阀
电压:	100-240V (自动) 50/60Hz
<b>流量计 (可选):</b>	$15\mu\text{l}/\text{min}$ - $1500\mu\text{l}/\text{min}$
<b>pH 计 (可选):</b>	0-14, 0°C-50°C
<b>蠕动泵 (可选):</b>	2.5-50rpm (用于浴槽灌流)

## 组件设置

