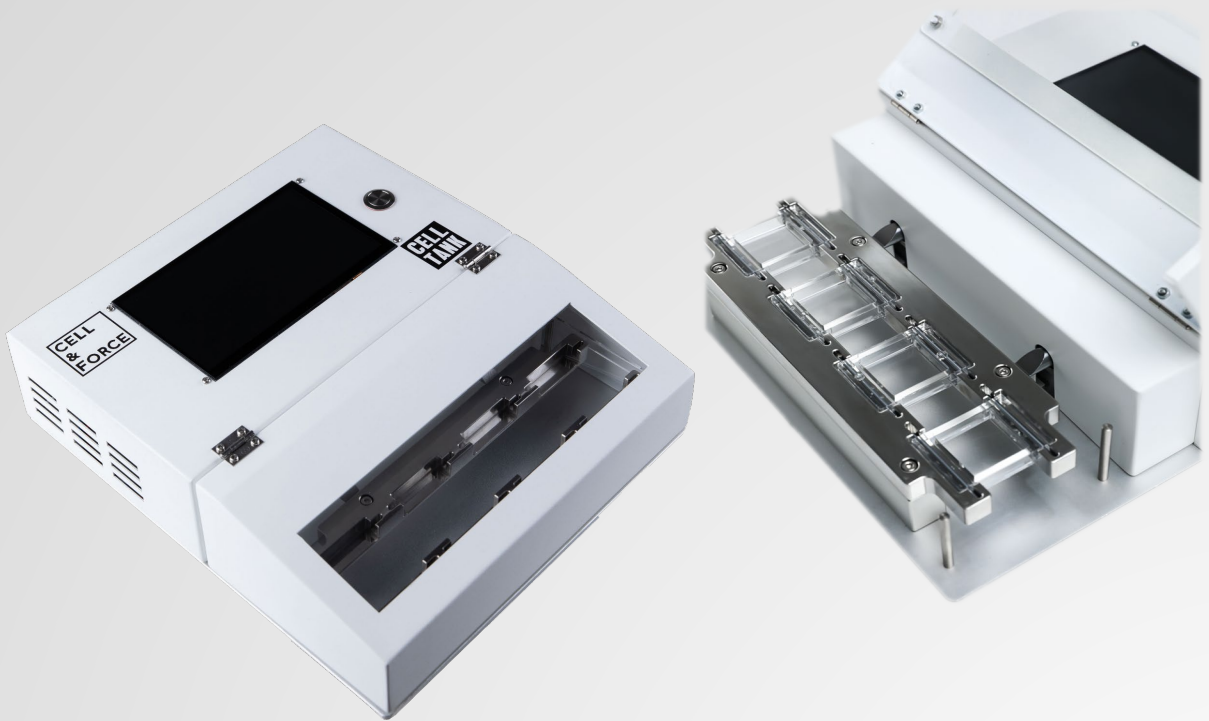


CELL  
&  
FORCE

# 细胞牵张培养系统

## *CellTank*



[www.dongdikeji.com](http://www.dongdikeji.com)

# 系统配置



## 主机

尺寸: 350\*330\*110 mm

重量: 3 kg

供电: 输入 AC100-220V/50-60Hz  
输出 DC15V 3A(max)

## 拉伸培养腔

材质: PDMS (聚二甲基硅氧烷)

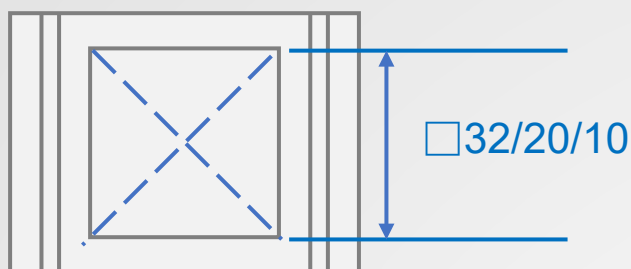
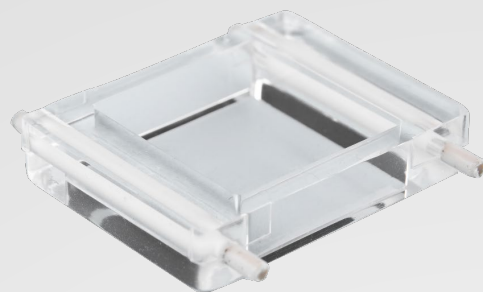
耐热: 最高180°C 耐湿: 20%-100%  
耐用: 20%拉伸比例下约900000次循环

专业研制的超薄柔性膜培养室, 轴向受力均匀, 可在长时间连续机械牵拉中表现出良好的再现性。

高透明度, 厚约0.2 mm, 方便观察, 可以进行细胞固定、荧光成像。

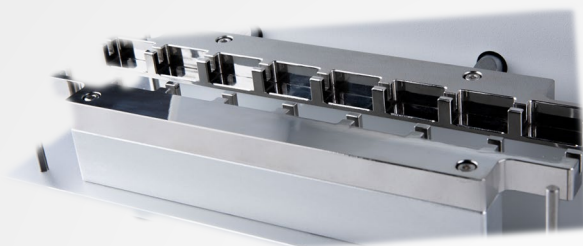
模量可选40 kPa - 1 Mpa。

注: 接种细胞前需要进行修饰(蛋白、胶原等)。



## 固定支架

同时对4组细胞进行加载(选配8/10通道)



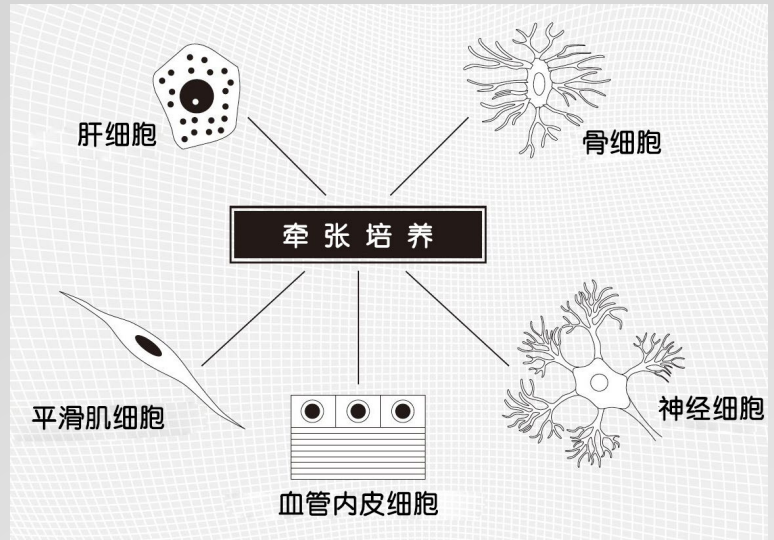


# CellTank

## 能做什么？

Cell Tank是一款细胞机械牵张培养系统。

旨在复制人体内部的动态环境并对体外培养的细胞施加应力刺激。通过自定义程序的机械应力刺激后，可以观察到在常规静态细胞培养中无法获得的细胞变化及反馈。



## 产品优势

### (( 1 ))

#### 可自由组合的牵张模式

- 加载模式：正弦波、三角波、方波及其组合
- 拉伸应变：0-50%，连续
- 最高速度：30 mm/s
- 最高循环频率：5 Hz

### (( 2 ))

#### 一体式设计，触摸交互界面

- 无需电脑，可直接对幅值、频率、间隔时间等参数进行修改，便于使用者将预想的指令写入到设备执行

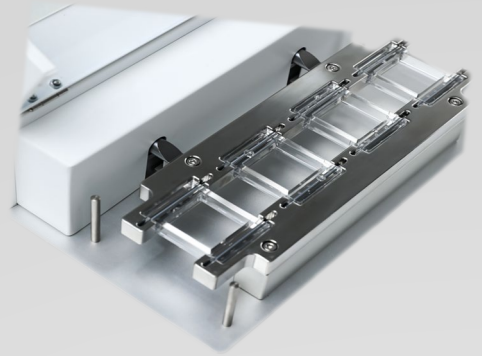
### (( 3 ))

#### 电机驱动，稳定可靠

- 高精度步进电机能够从极低速到高速都保证稳定的运动，产生高度可重复性的机械拉伸。电路部分经过特殊处理，在培养箱中也能防潮散热，长时间工作

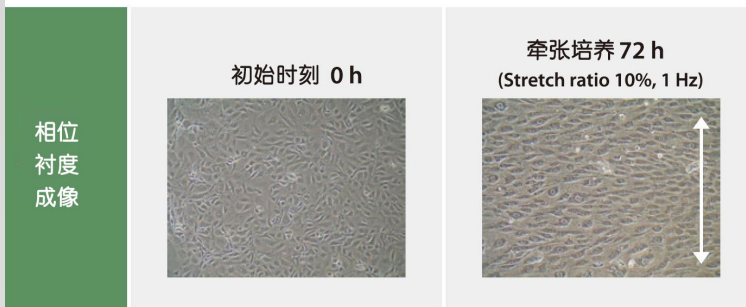
# 实验流程

- ① 用细胞外基质对拉伸腔进行预处理，接种细胞
- ② 待细胞粘附在基底上，开始培养过程
- ③ 细胞增殖后，选择牵张模式并开始刺激
- ④ 进行细胞观察
- ⑤ 根据实验目标收获/处理细胞，分析凋亡率、表达情况等

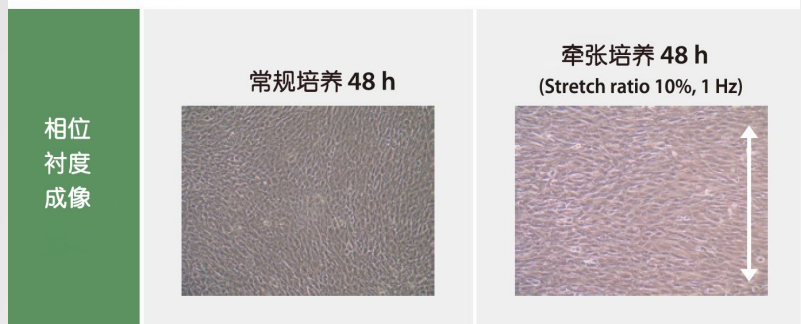


# 研究案例

人脐静脉内皮细胞 Human Umbilical Vein Endothelial Cells (HUVEC)



小鼠成肌细胞 Murine myoblast cell line (C2C12 cells)



东地（北京）科技科技有限公司

Address: 北京市大兴区科创四街36号院3号楼108

E-mail: zhen.yang@shinningtech.com

Tel: 150 1140 9066