

# 强迫游泳实验视频分析系统

|      |                        |
|------|------------------------|
| 产品名称 | 强迫游泳实验视频分析系统           |
| 公司名称 | 上海欣软信息科技有限公司           |
| 价格   | 10000.00/套             |
| 规格参数 |                        |
| 公司地址 | 上海市闵行区元江路5500号第1幢3893室 |
| 联系电话 | 021-67678076           |

## 产品详情

### 强迫游泳实验系统

#### 产品描述：

强迫游泳实验系统主要用于抗抑郁、镇静以及止痛类药物的研究。该仪器适用于大鼠、小鼠或其他实验室动物，通过将实验动物置于一个局限的环境中（如水中），动物在该环境中拼命挣扎试图逃跑又无法逃脱，从而提供了一个无可回避的压迫环境，一段时间的实验后，动物即表现出典型的“不动状态”，反映了一种被称之为“行为绝望状态”，记录处于该环境的动物产生绝望的不动状态过程中的一系列参数。产品对实验过程录像并对图像跟踪分析，结果数据自动输出到PC机，可对实验过程进行分析并可打印实验报告。可广泛用于大、中专医学院校、科研单位进行实验教学以及抗抑郁类药物的研究工作。

#### 实验原理：

将实验动物置于一个局限的环境中（如水中），动物在该环境中拼命挣扎试图逃跑又无法逃脱，从而提供了一个无可回避的压迫环境，一段时间的实验后，动物即表现出典型的“不动状态”，反映了一种被称之为“行为绝望状态”，这种行为绝望模型与抑郁症类似，而且对绝大多数抗抑郁药物敏感，而且其药效与临床药效显著相关，所以被广泛用于抗抑郁药物的初选。

强迫游泳的抑郁症动物模型，是研究人类抑郁症药理学及其发病机理、筛选观察抗抑郁药物研究中可靠的实验模型，其主要的特点是药物作用的高度特异性，该实验能够很好的将抗抑郁药物与强安定和抗焦虑药加以区别，而且大多数抗抑郁药所产生的效应与临床效价显著相关，这已为广大学者所接受。

#### 产品特点：

最大可16只实验鼠同时进行实验，高效省时 恒温水环境，确保无外界影响  
首创侧面图像跟踪算法技术，有效保证结果真实性 实现了实验过程的自动化，避免了人工计数引入的主观误差和对实验动物的干扰，增加了实验结果的客观性、可靠性。  
保留实验过程录像，实验者可回放人工校检。  
可定时录制视频图象，以多种方式显示指标，提供轨迹图、轨迹坐标点和指标结果的导出功能。  
支持AVI压缩格式，压缩比率高，能够有效减少存储空间，并有利于进行长时间的实验观察。  
面向科研和计算机辅助教学（CAI），能够记录原始的视频图像，

并提供完整的实验数据库功能，作为研究的真实记录和今后进行教学演示的素材。

可在星光条件下进行视频分析，对动物的干扰更小，星光条件符合啮齿类动物的生活习性。

采用开放式、模块化设计，系统可扩展性强，可外接其他的分析模块，轨迹点坐标序列数据和指标结果可导入到Excel，便于用户在Excel、SPSS、SAS等分析统计软件中作进一步分析处理。

新型医用型隔音箱，最大程度的消除外界环境和实验人员的影响 分析灵活，支持时段分析，支持定时终止和人工终止，并具有丰富的显示方式，能对动物的运动情况采用轨迹图、参数指标、曲线、直方图等多种显示方式，并可生成完整的报告，供打印输出。 空间分辨率最

高可达640x480像素，时间分辨率最高可达25帧/秒（常用15帧/秒），测量所得的指标结果精度高。

系统组成：

#### 硬件系统：

Rat尺寸：高度40cm，直径20cm

Mouse尺寸：高度30cm，直径10cm

材料：铝合金、透明有机玻璃