

正华仪器 大鼠穿梭箱 大小鼠穿梭箱 穿梭避暗实验箱 大鼠避暗箱

产品名称	正华仪器 大鼠穿梭箱 大小鼠穿梭箱 穿梭避暗实验箱 大鼠避暗箱
公司名称	安徽正华生物仪器设备有限公司
价格	.00/台
规格参数	品牌:ZH 型号:ZH-CSC型
公司地址	濉溪县经济开发区白杨路濉溪电子商务产业园D 1栋厂房一楼
联系电话	0561-6062307 13818341261

产品详情

ZH-CSC型穿梭实验视频分析系统

一、概述

ZH-CSC型穿梭实验视频分析系统(Shuttle box system)是定量测定动物行为学改变的重要手段，属于经典的联合型学习条件反射，动物通过学习能回避有害的刺激。底部为不锈钢栅，使用电流加非条件刺激，电击动物足底。顶部配置有噪声发生器，用来产生条件刺激。条件刺激数秒钟后电击。若在铃声刺激安全间隔期内大鼠逃向安全区则为主动回避反应；如果在条件刺激安全间隔期内大鼠未逃向安全区，则通过交流电击后逃向安全区的为被动回避反应阳性，否则为主动、被动回避反应阴性，此为一个循环周期。经过反复训练后，只给条件刺激，大鼠即逃到对侧安全区以逃避电击，此即形成了条件反射或称主动回避反应，计算机自动控制系统可记录相关的动物行动参数。主动回避时间是指动物接受条件刺激的时间长短，该值越短，说明动物主动回避反应越迅速，学习记忆能力越强。

该实验广泛用于学习记忆功能、认知神经科学、神经生理学、神经药理学、认知功能退行性变性等实验研究方面的研究，简单易操作，容易判别结果，可信度高，既可单独作为检测实验提供课题参数，也可以作为其他学习记忆和认知功能实验的辅助或预筛选实验。

本系统是通过摄像视频跟踪方式的分析系统。该系统以摄像系统、电脑、刺激器三大部件作为硬件基础，实验过程中不需要对实验动物作特殊标记。软件识别算法采用了轨迹预测、局部和全局相结合的搜索技术，可以任意追踪和记录实验动物(大小鼠)的位置，采用开放式、系统可扩展性强，结果可导入到Excel，并进行直方图\曲线\轨迹的处理,便于用户在SPSS、SAS等生物分析统计软件中作进一步分析处理。

二、产品特点

- 1、采用视频摄像跟踪技术，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，增加了实验结果的真实性和可靠性。
- 2、软件系统功能强大，指标参数丰富
- 3、标准化工业设计，硬件坚固耐用
- 4、lingxian的核心算法，有效保证识别的抗干扰性和准确性
- 5、用户可设置彼此独立的实验数据存档文件夹，便于实验资料管理
- 6、可定时录制视频图像，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。
- 7、视频文件格式支持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。
- 8、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。

本系统的硬件环境要求如下：

- 1．PC机，至少是CPU主频2.0G，具有1G内存；
- 2．硬盘空间至少80G（每小时摄像约需400M空间）
- 3．计算机可根据需要配置一个CDR或DVDR 光盘驱动器
- 4．摄像头输出视频为黑白或彩色
- 5．图象采集卡必须支持Video For Windows，动态采集的图象支持24Bit 352x288分辨率
- 6．本系统的软件环境要求Windows XP的简体中文版本
- 7．Frameworks net 1.1

三、指标参数：

- 1、 diyi次正确潜伏期
- 2、 正确潜伏期总时间
- 3、 主动逃避次数
- 4、 diyi次错误潜伏期
- 5、 错误潜伏期总时间

6、被动逃避次数

7、错误次数

箱|位置偏爱箱|位置偏爱实验箱|大小鼠位置偏爱箱|大鼠位置偏爱箱|小鼠位置偏爱箱