

## 特点

- 可进行药物副作用下刻板行为的准确分析
- 高通量版本可同时分析32个区域
- 实时分析或后续分析
- 自动数据统计输出
- 与人工分析相比，准确率可大90%
- 批处理功能允许用户进行无人值守分析

## 分析指标

急冲行为  
甩头反应  
区域访问次数  
转向角度  
速度  
相对于某点距离  
相对于某区域距离  
相对于某点角度  
活动度  
原位运动  
静止  
伸展  
外形

## 备选指标

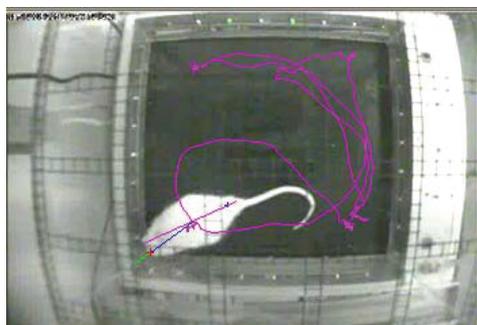
转圈  
背向趋近  
理毛  
趋触性

DrugeffectScan是Topscan产品的一个备选模块，是检测药物副作用下三种常见行为的有力工具。

DrugeffectScan提供了两种功能，可以准确检测动物在药物副作用下经常发生的两种行为：甩头反应和急冲行为。

大鼠或小鼠等试验动物经常在药物副作用下快速地左右摆头，同时身体相对静止。密歇根大学的研究表明，甩头反应是动物在药物副作用下出现的一种刻板行为，因此可以当做检测药物副作用的一项指标。急冲行为是动物在药物副作用下经常发生的另一种行为，动物经常表现为突然奔跑然后快速停止。这是检测药物副作用的另一项刻板行为指标。

DrugeffectScan可通过多项指标准确检测动物的甩头反应，包括向左甩头次数、向右甩头次数以及甩头频率。此外，DrugeffectScan还可以检测试验过程中发生了多少次急冲行为，并检测出每一次急冲行为发生过程中动物的速度及路程。



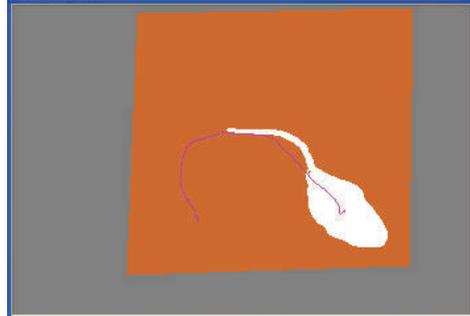
Illustration



甩头行为试验



Illustration



急冲行为

# DrugeffectScan

## 药物副作用分析系统



### 应用

- › 药物副作用分析
- › 开场试验
- › 位置偏爱试验
- › 黑白箱试验
- › 其他

DrugeffectScan是与TopScan中的LocoScan模块搭配使用的。LocoScan可以检测所有的开场行为指标，包括区域访问次数、专向次数、速度、活动度、静止、伸展、外形以相对于开场中某些特定区域的速度和方向的相关指标。

DrugeffectScan与TopScan整合还可以检测转圈行为、背向接近、理毛行为以及趋触性等行为。通过添加这些行为指标，DrugeffectScan可成为检测一系列刻板行为的有力工具。

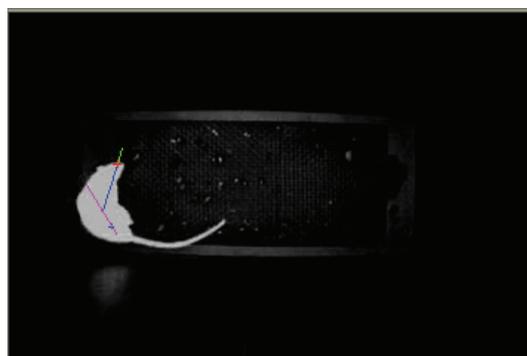
DrugeffectScan也可以进行高通量分析，系统最高可进行32个区域同时分析。高通量的个数取决于每个区域面积的大小，我们可通过TopScan整合多个摄像机的方案解决此问题。当同时分析区域大于一个时，选择高通量功能是必要的。实时分析功能是在视频录制、压缩、存储的同时进行数据分析，可有效节约试验时间。

系统还整合了其他多种功能，包括全色彩分析、对变化环境的自适应、自动处理黑场和明场区域以及行为指标的实时录像校验功能等。

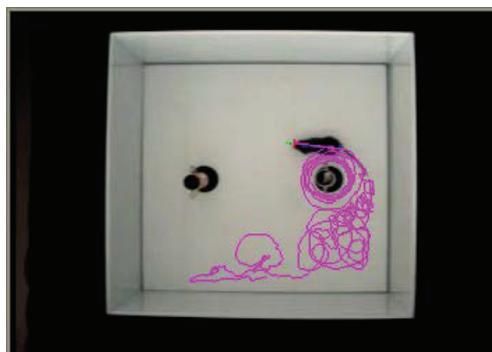
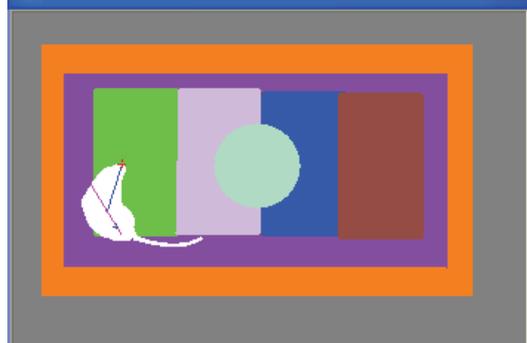
整个系统包含了所有必需的硬件和软件。除此之外，您还可以根据自己的试验方案进行个性化设计，包括光线条件控制、红外线控制、试验笼选择等等。

### 独有功能

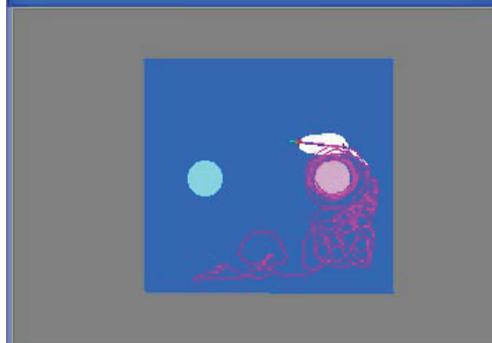
- › 完全软硬件解决方案；输出输入接口控制其他硬件
- › 高达每秒30帧/s的640\*480实时视频分析
- › 低对比度环境条件下识别动物
- › 自动区段时间数据输出
- › 可进行自动曲线及图表绘制
- › 可在记录数据的同时进行数据分析



Illustration



Illustration



刻板行为

## 吉安得尔科技有限公司