

Looming本能恐惧系统

产品名称	Looming本能恐惧系统
公司名称	江苏赛昂斯生物科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:SANS 型号:SA240 产地:江苏南京
公司地址	南京市江北新区大桥北路37号金都汇广场01#、02#、03幢2幢1703室（注册地址）
联系电话	18855091874

产品详情

研究背景介绍

本能恐惧是一种与生俱来的情绪状态，生物体在感知外界环境中潜在的危险信息时，以快速的躲避天敌、做出最适宜的防御反应是生物体生存所需要具备的至关重要的能力。此种能力具有跨物种的高度保守性，理解其内在的大脑运作机制和计算法则将对认识大脑固有功能及其如何适应环境具有重要意义。研究发现许多精神疾病如精神分裂症、自闭症、创伤后应激障碍等都伴随有恐惧情绪异常，因此，准确有效的本能恐惧行为范式及数据分析，对于解析本能恐惧神经环路，指导临床开发相关精神疾病药物具有重要意义。

视觉系统，能够帮助大脑快速识别出天然的、环境线索中的天敌信息，如天敌的轮廓、大小、移动方向、移动速度等。那么大脑中是否存在特定的细胞环路来快速检测天敌的危险信号并根据环境线索选择最恰当的防御反应策略，如“逃跑”、“战斗”、“冻结”等防御行为呢？

实验中用上视野的阴影刺激（looming）范式来模拟小鼠被上空中的天敌，如老鹰捕食的场景，这种范式可以根据环境线索的不同，稳定地诱发小鼠产生不同的防御行为，如“逃跑”、“冻结”等防御行为。

软件介绍

- 1) 实现freezing和flute状态判断
- 2) 实现准确定位小鼠置心，并且输出小鼠置心X,Y
- 3) 实现小鼠运动速度读取并划出轨迹图
- 4) 实现小鼠头部偏转角度判断并且可判断小鼠头部是否剧烈运动
- 5) 实现在四个角落判断小鼠的经过次数