

实 验 报 告

实验名称：旷场实验

实验内容：通过旷场实验系统记录大（小）鼠在开放场地中的自主活动行为，用于评估其焦虑水平变化。

实验周期：20XX 年 XX 月 XX 日～20XX 年 XX 月 XX 日。

实验单位：潮新（南京）生物科技有限公司。

项目负责人：XXX

联系电话：XXX-XXXX-XXXX

电子邮箱：xxxxxxxxxxx@chaoxinbio.com

技术负责人：XXX

联系电话：XXX-XXXX-XXXX

电子邮箱：XXX@chaoxinbio.com

报告人：XX 审核人：XX 报告日期：20XX 年 XX 月 XX 日

1. 实验材料

1.1 实验动物

XXX 级，XX 周龄，X 性，XX 小鼠 XX 只，适应性饲养一周。购自 XXX 有限公司，实验动物许可证号：XXX。所有实验动物适应性饲养一周后开始正式实验。

1.2 主要仪器设备

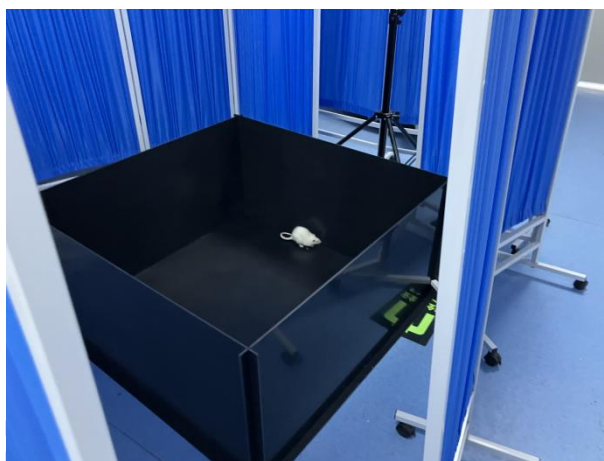
仪器设备名称	生产厂家	型号
旷场箱	南京，卡尔文	KW-KC



2. 实验方法

2.1 小鼠旷场实验

实验开始前使用 75%酒精喷洒并擦拭旷场箱（100 cm*100 cm*45 cm），确保其清洁无味，然后握住大鼠尾巴根部三分之一处将其从笼中取出并迅速放置到旷场箱中央区域，同时启动视频采集与分析系统，自动记录动物在旷场中的活动情况，每只动物记录 10 min 并统计其在中央区域停留时间，每次测试结束后，需要清除上一只动物的排泄物，并用 75%酒精去除气味，待旷场箱干燥无味后再放入下一只动物。



潮新生物科技
CHAOXIN BIOTECHNOLOGY

2.5 数据处理及统计学方法

实验所得计量数据采用“平均数±标准误（Mean±SEM）”表示。使用 GraphPad Prism 8.0 软件（USA，GraphPad Software）对所有数据进行统计分析、可视化作图。两组样本间的比较采用非配对 t 检验，多组样本间的比较采用单因素方差（One-Way ANOVA）检验， $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 实验结果

两组大鼠旷场实验结果见图 1。与 control 组相比，model 组大鼠中心区域停留时间显著降低。

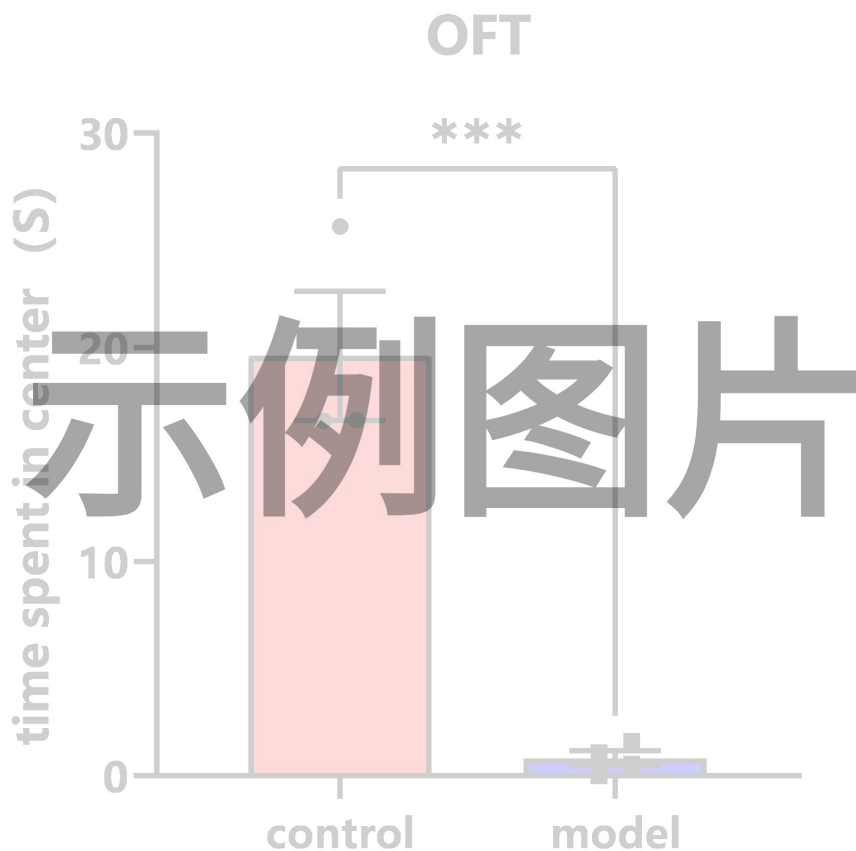


图1 两组大鼠旷场实验结果

(*** $P < 0.001$ vs. control)

潮新生物科技
CHAOXIN BIOTECHNOLOGY

实验数据附件

- (1) 实验记录原始视频文件；
- (2) 提供原始运动轨迹图；
- (3) 提供动物的运动轨迹原始数据（Excel 格式）。