

JK-SJB斯金纳箱实验系统

产品名称	JK-SJB斯金纳箱实验系统
公司名称	杭州简科生命科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	浙江省杭州市滨江区长河街道滨文路200号1幢5层5566室（注册地址）
联系电话	13857112837

产品详情

JK-SJB斯金纳箱实验系统（Skinner box）是心理学实验装置,由行为主义者斯金纳1938年发明，并于动物操作条件作用实验。其基本结构：在箱壁的一边有一个可供按压的杠杆（大都是一块金属板），在杠杆旁边有一个承受食物的小盒紧靠着箱壁上的小孔，小孔外是食物释放器，其中贮有颗粒形食物。动物在箱内按一下杠杆，即有一粒食物从小孔口落入小盒内，动物可取食。该装置实际是对桑代克迷箱的改进，后被用于研究动物学习能力和自我刺激与合作行为等心理学研究。

JK-SJB斯金纳箱实验系统是全新一代基于网络设计的模块化系统，其优势是斯金纳箱无需通过信号线连接，多通道同时工作时无需布线只需插入无线模块组搭即可。可使实验室整体更为简洁，设备自带物联网芯片模块可实现自动组网，用户可随时随开启、结束实验和查看设备工作状态。软件设置在云端，免维护，免除电脑升级带来的软件更新的困扰。系统支持台式电脑，笔记本，平板，手机等设备操作。能满足信息化、网络化的发展要求，实现无纸化的实验报告过程。

斯金纳箱的硬件均采用模块化设计，用户可自由搭配实验，如伸缩踏板，采用RJ45接口，提供通讯协议，用户可二次开发。奖励工作站，提供固体实物奖励和液体实物奖励，用户可灵活选择。

二、产品特点：

- 1、高通量多通道：实验笼数量不受限制，可实现多通道同时实验
- 2、随时随地查看设备状态和数据：设备可长时间工作，用户无需长期看守，可在办公室实验数据提取，动物任务分配等工作。
- 3、设备软件免维护：由于软件安装在硬件服务器内，用户无需烦恼电脑升级以及故障带来的烦恼。
- 4、设备硬件免连线：设备采用可自动组网连接，免除用户连接线路的烦恼，开机即用。

- 5、实验看板：可监视动物操作状态，有效触发和无效触发，以及投食次数，实验进度等
- 6、动物管理：可任意添加动物编号及组别
- 7、项目管理：可任意添加实验项目，实验时可选择实验归属。
- 8、实验数据：可查询所有动物数据或个别动物数据，也可以查询项目组别的全部数据
- 9、软件提供动物操作脉冲频率图，方便查看动物操作频率图谱
- 10、实验数据可导出到计算机，excel格式

三、技术参数

- 1、大鼠实验笼动物活动区规格：310x265x300mm，小鼠：200X200x280mm
- 2、大鼠实验笼整体尺寸：510X290X400mm，小鼠：430x270x400mm
- 3、通道数：1-256通道可选
- 4、动物触发方式：踏板和触鼻可选
- 5、投食器颗粒范围：2.5~4mm
- 6、投食器食物容量：170ml
- 7、投水方式：注射泵精度0.01ml
- 8、给食触发时间：TTL低电平触发
- 9、实验模式：固定比率（FR），固定间隔(FI)，累进比率（PR），累进间隔（PI）等模式条件任务多模式等奖励模式，可配合刺激模块设计惩罚模式或奖惩结合模式。
- 10、微量注射泵：内置一体式
- 11、微量注射泵显示：LCD，支持慢进，慢退，快进，快退，方便排空和加药。
- 12、输液注射动泵可夹持注射器：1ml~50ml的注射器
- 13、注射泵速度范围：不同速度单位：毫米每秒（0.01mm/s~0.21mm/s），毫米每分钟（0.01mm/m~12.5mm/m），毫米每小时（0.1mm/h~75mm/h）
- 14、执行注射信号：TTL低电平触发，可通过软件时间量控制注射量。
- 15.设备工作电源：12V2A
- 16、适配器电源：100~240V / 50Hz
- 17、伸缩踏板尺寸大鼠30X20mm，小鼠15X10mm（选配）
- 18、条件信号，笼灯，红灯，绿灯，黄灯

19、伸缩踏板数量：2个

20、每个通道有独立的脉冲信号记录线，动物操作过程一目了然。

四、软件：

1、实验看板：可监视动物操作状态，有效触发和无效触发，以及投食次数，实验进度等

2、动物管理：用户可以添加动物分组、动物数量等添加和删除

3、项目管理：一套系统可以添加多个实验项目

4、实验数据：触发总次数、有效触发总次数、不应期内次数，无效触发次数、奖励次数、正确反应次数、错误反应次数、过早反应次数、错失次数、潜伏期、获得奖赏潜伏期，断点时间，周期次数。

五、部件配件描述：（根据客户需求选配）

1、伸缩压杆：

伸缩压杆采用RJ45通讯方式，响应力为5克常规重量，大鼠踏板尺寸：30X20mm,小鼠踏板伸出尺寸：15X10mm。

2、探鼻孔：

大鼠直径：26mm,小鼠15mm,具有三色提示信号。RJ45通讯方式。

3、奖励工作站：

包含固体奖励及食丸，支持大鼠直径2.6~3.2mm食丸，小鼠2~2.6mm食丸，液体奖励泵，支持2~10ml注射器安装，流量可调，通讯采用RJ45接口。

4、奖励区域：

食槽：直径38mm，内置水嘴和提示LED灯，信号反馈通过RJ45输出判断实物是否被动物消耗。静脉注射支架套装：包含动物马甲、弹簧、液体滑环、导管、静脉插管等，开展自身给药实验，药物成瘾实验必备配件。

5、惩罚模块：

动物活动底部铺面为电栅栏，间隔相等，8路扫描方式，无死角，可任意区域得到惩罚，惩罚条件软件设置，可为错误操作惩罚或不应期内惩罚。

6：隔音箱：

可隔绝其他通道的声音干扰，内部安装照明、排风系统，内部尺寸500x500x500mm

7：视频录制模块

安装带有夜视红外光的网络摄像头，可录制实验过程提供佐证，高通量的可通过RJ45和硬盘录像机，斯金纳可调取该时间段的实验视频。

8、软件服务器

由于软件安装在本地硬件服务器内，用户无需担心更换电脑或软件升级以及故障带来的烦恼，支持台式电脑，笔记本，平板，手机来操作软件系统。