

Sophisticated Life Science Research Instrumentation



БГА

БиоГен-Аналитика

ваши задачи - наши решения

www.bga.su



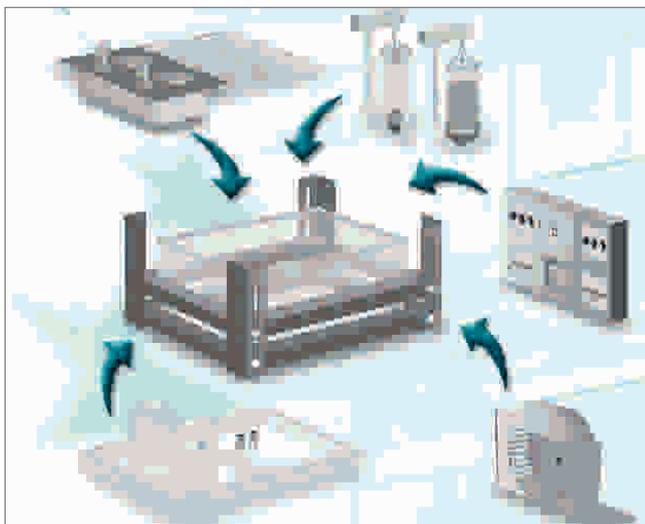
Обзор продуктов

Тестирование - Фенотипирование – Скрининг фармакологических препаратов

Гибкие системы для всех типов In-Vivo исследований

PhenoMaster

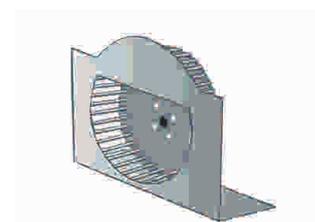
Система PhenoMaster компании TSE – это автоматизированная модульная высокопроизводительная исследовательская система для измерения специфических функций поведенческого и физиологического фенотипа мелких лабораторных животных в домашней клетке. Это система позволяет осуществлять комплексное in-vivo фенотипирование различных мутантных линий с помощью автоматизированного длительного мониторинга животных, интегрированного анализа поведения, а также с помощью дополнительных отдельных тестовых парадигм.



PhenoMaster – концепция модульной системы



Модуль измерения потребления жидкости, корма и измерение веса тела



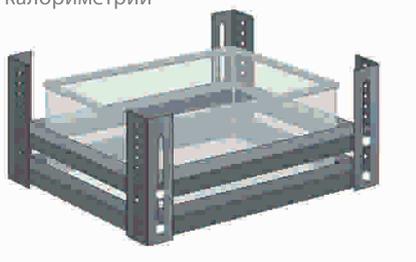
Модуль беговое колесо

Модули и опции:

- Произвольная активность в домашней клетке (инфракрасная рамка X, Y, Z)
- Потребление жидкости и корма (мониторинг веса диспенсеров и веса тела)
- Произвольная двигательная активность на беговом колесе с дополнительными функциями (время, контроль дистанции и нагрузки, автоматическое тестирование моторных навыков)
- Оперантная стена для когнитивных тестов
- Непрямая калориметрия для метаболического фенотипирования
- Телеметрия / транспондеры для физиологического фенотипирования



Калориметрия: специальная крышка для домашней клетки для измерения непрямой калориметрии



Домашняя клетка с инфракрасной рамкой

Парадигмы:

- Открытое поле
- Норковая камера
- Светло-темная камера
- Предпочтение места



Оперантная стена

Дополнительную информацию Вы можете получить на вебсайте www.Phenomaster.com или в отдельной брошюре TSE PhenoMaster

Инструменты системы контроля, сбора, хранения и анализа данных реализованы в рамках новой платформы программного обеспечения, которая проста в использовании и включает все необходимые элементы для автоматической работы системы. Гибкий экспорт данных включает решение для профессионального анализа данных. Таким образом PhenoMaster открывает новый подход к фенотипированию.

PhenoMaster

Метаболическая клетка

Специализированная метаболическая клетка для разделения и характеристики по времени мочи и фекалий грызунов. Поставляется со скоростной системой глубокой заморозки с целью предотвращения испарения. В метаболическую клетку может быть интегрирован мониторинг потребления жидкости и корма, активности и даже калориметрии.



Метаболическая клетка с высокоскоростной заморозкой



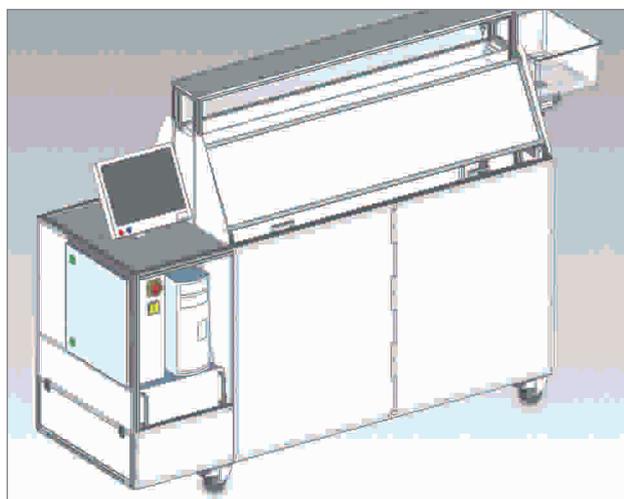
Метаболическая клетка с калориметрией

MotoRater

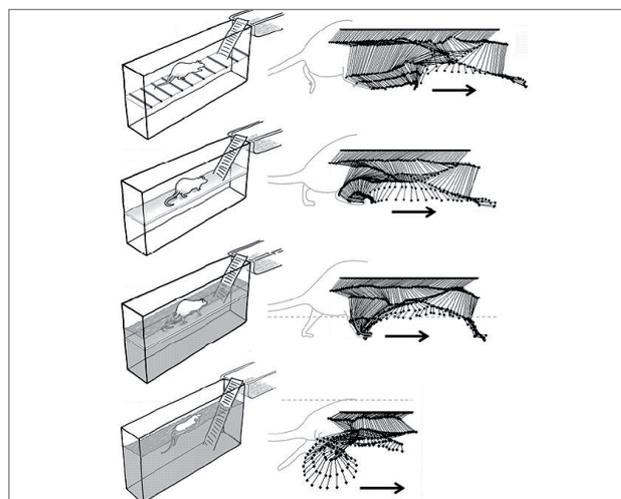
Система для кинематических анализов

Стандартизированная модульная система для оценки локомоторных функций с использованием высокоскоростной системы видеотрекинга. Совершенно новая технология количественной и объективной оценки локомоторных функций всего тела животного, не ограничивающаяся анализом отпечатков лап и классическим анализом длины шага.

Ходьба по лестнице / Ходьба / Ходьба в воде / Плавание



MotoRater - Система для кинематических анализов



Ходьба по лестнице / Ходьба / Ходьба в воде / Плавание

Система Multi Conditioning

MultiConditioning – это подход комбинирования различных классических парадигм условных и безусловных рефлексов в рамках одной модульной платформы программного и технического обеспечения. Система позволяет проводить эксперименты по активному и пассивному избеганию, выученной беспомощности, предпочтению места, латентному ингибированию, светло-темной камере, формированию реакции страха и панической реакции, включая детальный мониторинг активности в трех измерениях и распознавание замирания на всех стадиях эксперимента.



Система Multi Conditioning



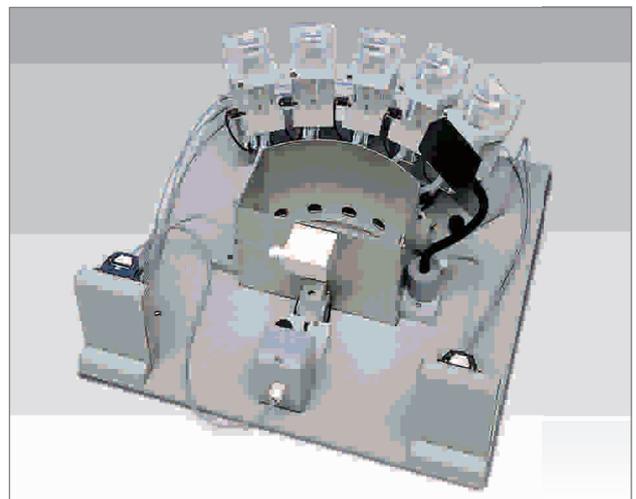
Примеры арен Multi Conditioning

Оперантные поведенческие системы

Наши камеры Скиннера являются модульными системами и могут быть составлены из широкого набора функциональных модулей. Вне зависимости от того, хотите ли Вы проводить эксперименты по предпочтению (drug discrimination) или самостимуляции (self-administration), необходима ли Вам система для простых обучающих заданий или Вы хотите оценить выученную беспомощность, мы предложим Вам систему, полностью отвечающую Вашим индивидуальным требованиям. Для задач по тестированию внимания (5-choice serial reaction time paradigm), мы предоставляем специальные системы для крыс и мышей с 5 отверстиями.



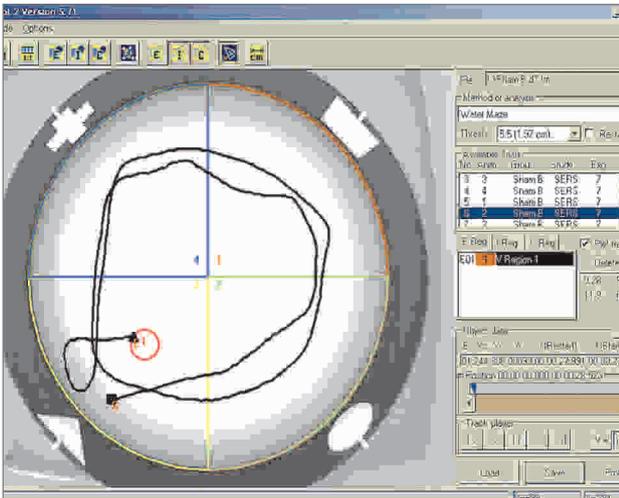
Камера Скиннера



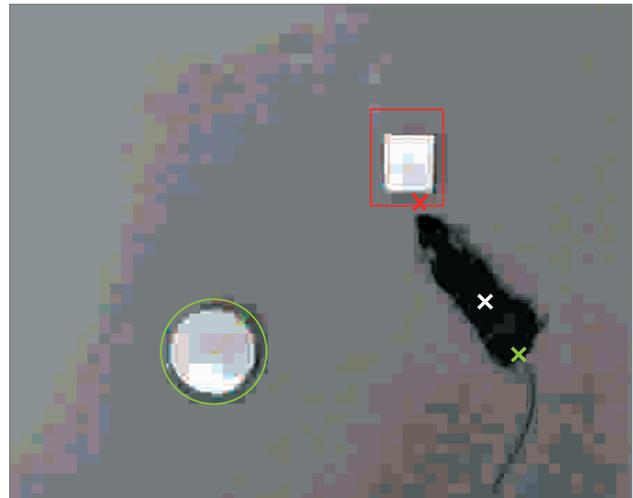
Ящик с пятью отверстиями

Видеотрекинг VideoMot2

Многофункциональная система видеотрекинга может быть использована для множества поведенческих парадигм. Метод определения положения животного с помощью трех точек дополнительно позволяет проводить эксперименты с распознаванием объектов. При использовании индикаторов подъема на задние лапы, трекинг с высоким разрешением может быть дополнен надежной информацией по стойкам. Готовые к использованию протоколы экспериментов и файлы данных могут быть созданы простым щелчком мышки.



Водный лабиринт



Трекинг с определением 3 точек

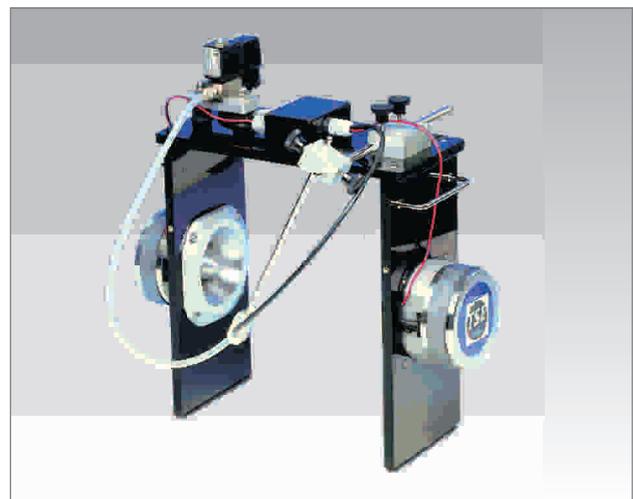
Система оценки реакций на испуг

Startle Response System

Комплексная комбинированная система для крыс и мышей позволяет измерение акустических и тактильных реакций испуга в рамках определения нейросенсорного фенотипа, оценку преимпульсного ингибирования акустической реакции испуга при исследованиях шизофрении, а также оценку выученного и невыученного страха с помощью различных световых и сенсорных стимулов.



Ящик для оценки реакций на испуг

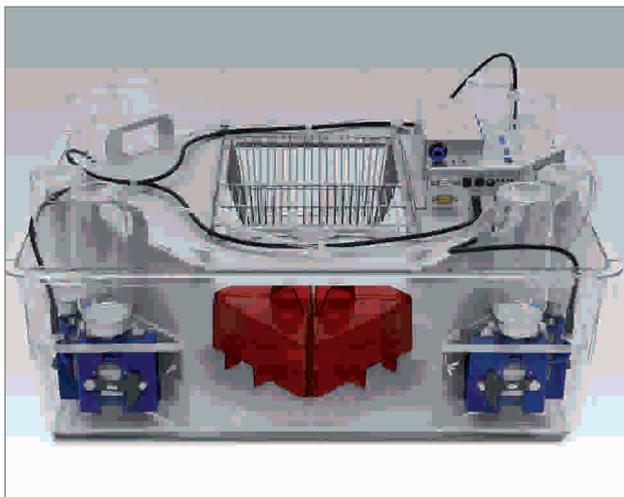


Установка подачи стимулов

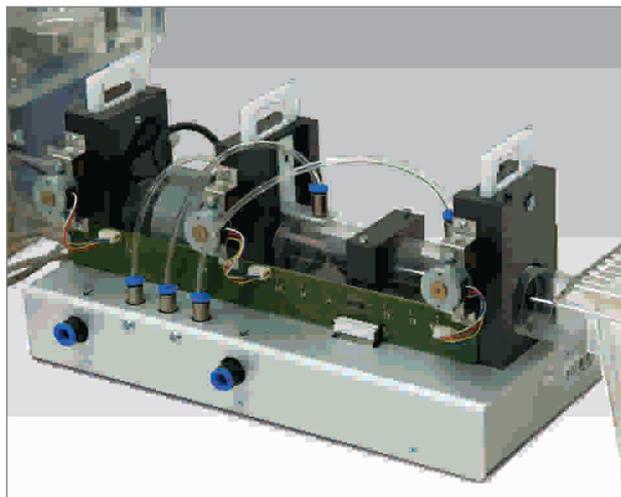
IntelliCage

от NewBehavior

IntelliCage позволяет осуществлять автоматизированный когнитивный и поведенческий скрининг мутантных и подверженных воздействию мышей, живущих в социальных группах. Технология с использованием транспондеров позволяет оценку характеристик отдельных животных. Высокий уровень стандартизации, достигнутый с помощью минимального вмешательства со стороны экспериментатора и представляющий автоматизированный мониторинг повышает качество жизни животных.



IntelliCage от NewBehavior



AnimalGate от NewBehavior

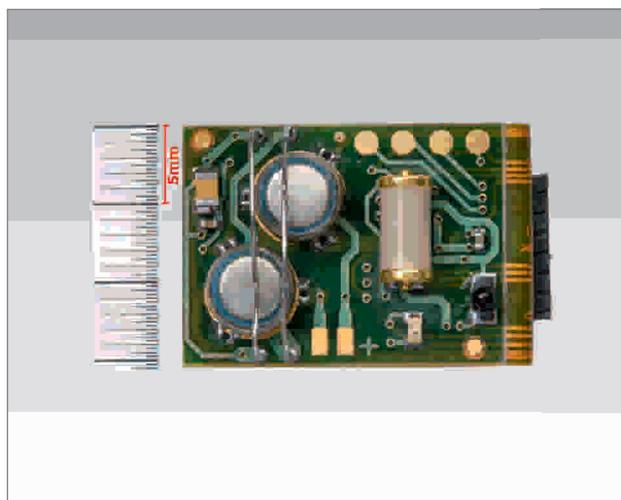
NeuroLogger

от NewBehavior

NeuroLogger - это по-настоящему уникальное и элегантное решение для беспроводной записи ЭЭГ подопытных животных размером с мышь и больше. NeuroLogger может быть использован на свободно двигающихся животных и характеризует множество поведенческих парадигм, а также модели в области исследований эпилепсии и заболеваний, связанных с нарушением сна.



NeuroLogger от NewBehavior



NeuroLogger от NewBehavior – Чип

Обзор продуктов

В обзоре представлены дополнительные продукты компании TSE Systems. Детальную информацию по каждому из указанных продуктов Вы можете найти на сайте www.bga.su. Для получения любой дополнительной информации Вы можете связаться с нашими специалистами по продукции.

■ Поведение

Выработка условных рефлексов, активность и опознавание объектов, видеотрекинг, лабиринты, тревожность и депрессия, моторные функции и их характеристика

■ Боль и воспаление

Горячая поверхность (Hot plate), измерение времени отдергивания хвоста (Tail flick), давление на конечность (Randall Selitto), тест измерения силы, тест инвалидности

■ Физиология

Мониторинг внутреннего давления – инвазивный и неинвазивный, телеметрия, водный плетизмометр (измерение объема лапки), измерение бронхоспазма

■ Ингаляция

Ингаляционные системы для носа и головы, а также для всего тела, аэрозольные генераторы, анализаторы аэрозолей, программное обеспечение для ингаляционных систем

■ Стереотаксические инструменты

■ Изолированные органы

Системы для изолирования органов, аппарат Лангендорфа и системы сохранения жизнеспособности изолированного сердца

■ Микротомы

■ Шприцы и инфузия

Шприцы и системы для инъекций животным

■ Хирургия и вспомогательные материалы

Операционные столы, гомеотермичные покрывала, подкладки для измерения температуры и ЭКГ и т. д

TSE Systems – ведущий поставщик сложного оборудования для научных лабораторий на глобальном рынке. Фокус направлен на предоставление комплексных решений с модульным дизайном и интегрированными платформами технического и программного обеспечения для нейробиологии, метаболического и поведенческого фенотипирования, скрининга фармакологических препаратов и токсикологии.

Для более подробной информации, пожалуйста, обращайтесь к нам.



ООО «БиоГен-Аналитика»
115093, Москва, Партийный пер, д.1, корп. 58, стр.1
+7 (495) 661 49 69; +7 (495) 220 94 85
84956614969@bga.su
www.bga.su