ՆԿԱՐԱԳԻՐ

առաջարկվող ապրանքի ամբողջական

ԻՄՊԵՔՍՈ ՍՊԸ-ն ԵԱՃԱՊՁԲ-2025/15-10-ԵՊԲՀ ծածկագրով կազմակերպված էլեկտրոնային աճուրդին մասնակցելու շրջանակում ներկայացնում է իր կողմից առաջարկվող ապրանքի ամբողջական նկարագիրը

Չափաբաժնի համար	Առաջարկվող ապրանքի			
	ապրանքային նշանը	մակնիշը	արտադրողի անվանումը	տեխնիկական բնութագիրը
50	SONOTRACK ST-R4P0-M	SONOTRACK	METRIS	"Մկների և առնետների ուլտրաձայնային վոկալիզացիաների վերլուծության համակարգը նախատեսված է լաբորատոր առնետների և մկների ուլտրաձայնային վոկալիզացիաների գրանցման և վերլուծության համար՝ ապահովելով բարձր ճշգրտությամբ, շարունակական և չընդհատվող տվյալների ձայնագրում ու հետազոտական վերլուծություն: Համակարգը հնարավորություն է տալիս ուսումնասիրել կենդանու ձայնային հաղորդակցման վարքային և նյարդակենսաբանական մոդելները՝ օգտագործելով 15–125 կՀց տիրույթում գրանցվող բարձր հաճախականության ազդանշաններ: Համակարգը ներառում է բարձր զգայունությամբ երկու խոսափող և չորս ալիքով ձայնագրման մոդուլ՝ օպտիմալ հարմարեցված լաբորատոր փորձերի պահանջներին:

				Խոսափողերը՝ էլեկտրաստատիկ տիպի, տեղադրված են ալյումինե պաշտպանիչ պատյանում, ինչը պաշտպանում է էլեկտրամագնիսական խանգարումներից և մեխանիկական վնասվածքներից։ Դրանք ունեն ընդլայնված հաճախականության տիրույթ՝ 10-150 կՀց, ինչպես նաև բարձր ընկալունակություն և ցածր ինքնաաղմուկ՝ ապահովելով կենդանու արձակած ուլտրաձայնային ազդանշանների բարձր որակի գրանցում։ Երկու խոսափողերը կարող են գործել զուգակցված ձևով՝ որպես մեկ միասնական աղբյուր։ Սարքային հիմնական բլոկը ներառում է չորս նախաամպլիտուդա և կայուն բարձր լարման մատակարարիչ (180 Վ), անհրաժեշտ էլեկտրաստատիկ խոսափողերի աշխատանքի համար։ Միացման մուտքերը ապահովվում են մեկուսացված BNC տեսակի միակցիչներով, իսկ տվյալների ֆիլտրման համար նախատեսված է 8-րդ կարգի անալոգային անցումային ֆիլտր՝ 15 կՀց-ից ցածր և 125 կՀց-ից բարձր անցանկալի հաճախականությունների բացառմամբ։ Սարքը սնուցվում է 12 Վ ուղղակի հոսանքով։ Տվյալների ձեռքբերման մոդուլը՝ բարձր արագությամբ, բարձր ճշգրտությամբ անալոգայինից թվային անցման (ADC) համակարգ է՝ 16-բիթանոց փոխակերպիչով։ Այն ապահովում է մինչև 1.0 Մսն/վ ներմուծման և արտածման նմուշառման արագություն, ինչը բավարարում է ինչպես ձայնագրության, այնպես էլ իրական ժամանակում վերլուծության պահանջներին։ Համակարգը միանում է համակարգչին USB միջերեսով և կարող է ինտեգրվել այլ երրորդ կողմի սարքերում։

				Հիմնական ծրագրային մոդուլը հնարավորություն է տալիս ուլտրաձայնային վոկալիզացիաների գրանցում, վերլուծություն և ըստ ցանկության՝ նաև ձայնի վերարտադրում։ Ծրագիրը համաժամացված է սարքային մասի հետ և ապահովում է հեշտ կարգավորումներ, ավտոմատ հայտնաբերում և գործարկում։ Այն թույլ է տալիս իրականացնել չորս ալիքով ձայնագրություն ավելի քան 7 օր անընդմեջ՝ առանց ընդհատումների։ Ծրագիրը աջակցում է .WAV ձայնային ֆայլերի ներմուծմանը այլ համակարգերից, ապահովում է ձեռք բերված տվյալների ձեռքով և ավտոմատ վերլուծություն, հաշվարկում է ավելի քան 15 կենսաակուստիկ պարամետրեր։ Վոկալիզացիան վերածվում է լսելի ձայնի՝ ժամանակի ընդլայնման տեխնոլոգիայով։ Հնարավոր է նաև ձայնային ազդանշանների ավտոմատ դասակարգում՝ ըստ հաճախականության, զանգերի հաշվարկ և հաշվետվությունների ստեղծում տարբեր փորձարարական փուլերի համար։ Ծրագիրը համապատասխանում է Windows® 10 և Windows® 11 համակարգերին։ Ձայների տարբերակման ծրագրային մոդուլը հնարավորություն է տալիս մկների կողմից արձակվող ուլտրաձայնային վոկալիզացիաների 15 տարբեր տեսակների ամբողջությամբ ավտոմատ ճանաչում և վերլուծություն։ Այն յուրաքանչյուր ձայնային ազդանշանի համար ապահովում է հետևյալ տեղեկությունները՝ v Սկիզբ, ավարտ, տևողություն v Հաճախականության մեկնարկ, ավարտ, նվազագույն, առավելագույն և միջին արժեքներ v Ուժգնության

				առավելագույն, միջին և համապատասխան հաճախականություններին համապատասխան արժեքներ v Հաճախականության փոփոխման արագություն v Ծրագիրը արդյունքները պահպանում է Excel և CSV ձևաչափերով՝ ներառելով թե՛ աղյուսակային, թե՛ գրաֆիկական ներկայացումներ։ Տվյալները ներկայացվում են երեք ֆայլային խմբերում. · Ամփոփ ֆայլ (ցույց է տալիս ուլտրաձայնային վոկալիզացիաների քանակն ու տոկոսը՝ ըստ յուրաքանչյուր կատեգորիայի) · Մանրամասն տվյալների ֆայլ (ցույց է տալիս բոլոր ճանաչված ազդանշաններն իրենց պարամետրերով) · Խմբային վերլուծության ամփոփ ֆայլ (ցույց է տալիս արդյունքները՝ ըստ կենդանիների յուրաքանչյուր խմբի): Համակարգի հետ տրամադրվող լիցենզիաներն անժամկետ են, բոլոր թարմացումները անվճար՝ 3 տարի: Երաշխիքային ժամկետը 24 ամիս տեղադրում-գործարկումից հետո։ Տեղադրումն ու գործարկումն իրականացվում է մատակարարի կողմից:"

ПОЛНОЕ ОПИСАНИЕ

предлагаемого товара

ООО ИМПЕКСО в качестве участника в рамках участия в электронном аукционе под кодом ԷԱՃԱՊՁԲ-2025/15-10-ԵՊԲՀ ниже представляет полное описание предлагаемого им товара.

Номер лота	Предлагаемый товар			
	товарный знак	марка	наименование производителя	технические характеристики
50	SONOTRACK ST-R4P0-M	SONOTRACK	METRIS	"Система анализа ультразвуковых вокализаций мышей и крыс предназначена для записи и анализа ультразвуковых вокализаций лабораторных крыс и мышей, обеспечивая высокоточную, непрерывную и бесперебойную запись и исследовательский анализ данных. Система позволяет изучать поведенческие и нейробиологические модели голосовой коммуникации животных, используя высокочастотные сигналы, регистрируемые в диапазоне 15–125 кГц. Система включает в себя два высокочувствительных микрофона и четырехканальный модуль записи, оптимально адаптированные к требованиям лабораторных экспериментов. Микрофоны электростатического типа, размещены в алюминиевом защитном корпусе, что защищает их от

				электромагнитных помех и механических повреждений. Они имеют расширенный частотный диапазон 10-150 кГц, а также высокую чувствительность и низкий собственный шум, что обеспечивает высококачественную запись ультразвуковых сигналов, издаваемых животными. Два микрофона могут работать в сопряженном режиме как один единый источник. Основной аппаратный блок включает в себя четыре предусилителя и стабильный высоковольтный источник питания (180 В), необходимый для работы электростатических микрофонов. Входные разъемы обеспечиваются изолированными разъемами типа BNC, а для фильтрации данных предусмотрен аналоговый полосовой фильтр 8-го порядка, исключающий нежелательные частоты ниже 15 кГц и выше 125 кГц. Устройство питается от источника постоянного тока 12 В. Модуль сбора данных — это высокоскоростная, высокоточная система аналого-цифрового преобразования (АЦП) с 16-битным преобразователем. Она обеспечивает скорость дискретизации ввода и вывода до 1.0 Мвыб/с, что удовлетворяет требованиям как записи, так и анализа в реальном времени. Система подключается к компьютеру через USB-интерфейс и может быть интегрирована в другие сторонние устройства. Основной программный модуль позволяет осуществлять запись, анализ и, при желании, воспроизведение ультразвуковых вокализаций. Программа синхронизирована с

				аппаратной частью и обеспечивает легкие настройки, автоматическое обнаружение и запуск. Она позволяет выполнять четырехканальную запись более 7 дней подряд без перерывов. Программа поддерживает импорт аудиофайлов в формате .WAV из других систем, обеспечивает ручной и автоматический анализ полученных данных, рассчитывает более 15 биоакустических параметров. Вокализации преобразуются в слышимый звук с помощью технологии растяжения времени. Также возможна автоматическая классификация звуковых сигналов по частоте, подсчет вызовов и создание отчетов для различных экспериментальных этапов. Программа совместима с системами Windows® 10 и Windows® 11. Программный модуль распознавания звуков позволяет осуществлять полностью автоматическое распознавание и анализ 15 различных типов ультразвуковых вокализаций, издаваемых мышами. Он предоставляет следующую информацию для каждого звукового сигнала: Начало, конец, длительность Стартовая, конечная, минимальная, максимальная и средняя частоты Максимальная, средняя и соответствующие частотам значения интенсивности Скорость изменения частоты Программа сохраняет результаты в форматах Excel и CSV, включая как табличное, так и графическое представление. Данные представлены в трех группах файлов: .Сводный файл (показывает количество и процент ультразвуковых вокализаций по каждой категории) · Файл с

				подробными данными (содержит все распознанные вокализации с их параметрами) · Сводный файл группового анализа (отображает результаты по каждой группе животных) Лицензии, поставляемые с системой, бессрочные, все обновления бесплатны в течение 3 лет. Гарантийный срок составляет 24 месяцев с момента монтажа и запуска системы. Монтаж и запускание системы осуществляется со стороны поставщика."