

Гибрид дрона и мотылька создали инженеры

Специалисты Вашингтонского университета создали биогибрид дрона и мотылька. Устройство под названием Smellicopter (от английского smell – «запах» и copter – «вертолет») способно улавливать запахи быстрее, чем другие специализированные датчики.

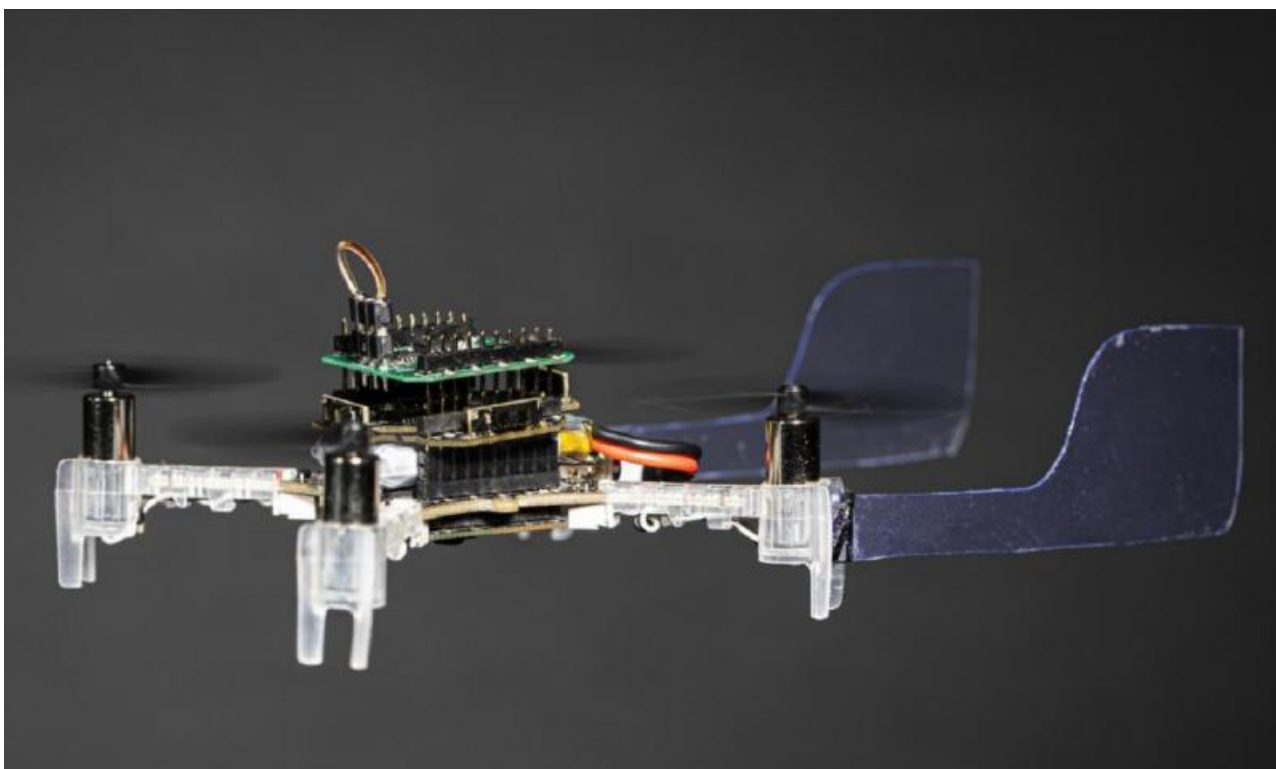


Фото с eurekaalert.org

Удивительные приспособления животного мира уже давно привлекают внимание инженеров и изобретателей. Решение технических задач на основе анализа структуры и жизнедеятельности организмов породило науку – бионику. Заимствование идей у животных помогло в изобретении гидролокаторов, брони, светоотражающей разметки, звукоизоляции, GPS-навигаторов, инфракрасных лучей и прочего. Так, последней разработкой американских ученых стал дрон Smellicopter.

Для создания биогбрида к очень тонким металлическим проводкам электронной системы прикрепили антенну ястребиного мотылька. А полученную конструкцию установили на квадрокоптер. Усики мотыльков работают подобно радарному устройству, воспринимающему различные сигналы из окружающей среды, в особенности запахи. Благодаря такому усика дрон может улавливать запахи и следовать к их источнику. При этом с помощью установленных четырех инфракрасных датчиков Smellicopter может работать в автономном режиме и избегать препятствия, находящиеся на расстоянии 20 сантиметров от него.

Мелани Андерсон, аспирант кафедры машиностроения, уточняет:

«Используя настоящую антенну мотылька с Smellicopter, мы можем получить лучшее из обоих миров: чувствительность биологического организма на роботизированной платформе, где мы можем контролировать каждое движение».

Контрольная проверка созданной системы с другим искусственным датчиком, воспринимающим запахи, показала, что у Smellicopter'a чувствительность гораздо выше по сравнению с конкурентом. К сожалению, время активности антенны после ее извлечения из мотылька составляет не более четырех часов, поэтому Smellicopter находится на стадии доработки. Исследователям в дальнейшем еще предстоит увеличить время работы робота.

В чем же актуальность и польза разработки Smellicopter?

Данная система может стать незаменимой в поиске выживших после стихийных бедствий людей, утечки опасных газов, зарождающихся пожаров или взрывчатых веществ.

Автор: Есения Линней © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, МИР 👁 7887 10.12.2020, 17:24 📄 995

URL: <https://babr24.com/?ADE=208126> Bytes: 2536 / 2206 Версия для печати Скачать PDF

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com



Автор текста: **Есения Линней**,
научный обозреватель.

На сайте опубликовано **993**
текстов этого автора.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)