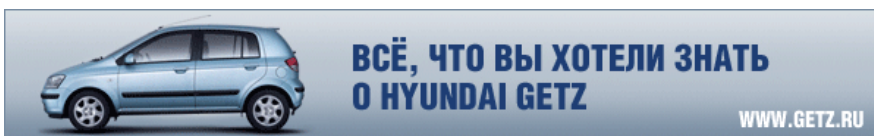


Обложка

О проекте | Новости сайта | Размещение рекламы

Логин:
 Пароль:

 Регистрация •
 Забыли пароль? •



membrana
 Люди. Идеи. Технологии.

- Мирские новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- Стоп-кадры

Поиск по сайту

ДЕЛО ТЕХНИКИ

ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ

СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ

БОЛЬШИЕ СВЯЗИ

СЛОЖНО О ПРОСТОМ

ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС

СЕКРЕТ ФИРМЫ

ЭВРИКА

СВОБОДА СЛОВА

КРУГЛЫЙ СТОЛ

ТЕХНОФЕТИШ

ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ

Тематический доступ к статьям

Клонирование (22)
 Виртуальная реальность (52)
 Освоение космоса (285)
 Антигравитация (7)
 Телепортация (13)
 Альтернативные виды транспорта (212)
 Роботы и искусственный интеллект (196)
 Биоинженерия (65)
 Чипы-имплантаты (20)
 Дурацкие изобретения (36)
 Жизнь после смерти (22)
 Невидимость (8)
 Нанотехнологии (40)
 Музыка и техника (38)
 Компьютерные игры (48)
 Военные технологии (137)
 Реклама и общество (53)
 Назад в будущее (13)
 Segway Human Transporter (26)
 Летящие машины (52)
 Архитектура (128)
 Вредные привычки (31)
 Искусство и дизайн (194)
 Дети и родители (40)
 "Зелёные" технологии (121)

Все темы...

ПОДПИШИТЕСЬ
НА НАШУ РАССЫЛКУ!

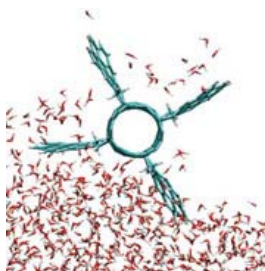
Ежедневно в Вашем ящике:
 новые статьи, лента новостей,
 новые темы форумов.

МИРСКИЕ НОВОСТИ

Нанопропеллер сможет качать лекарства с молекулярной точностью

20 июля 2007

RORER | медийный контекст



Хотя пока нанопропеллер существует лишь в виде компьютерной модели, ничто не мешает построить его в реальности (иллюстрация Petr Král et al/Physical Review Letters).

Петр Крал ([Petr Král](#)) из университета Иллинойса в Чикаго ([University of Illinois at Chicago](#)) и его исследовательская группа ([Král's Research Group](#)) спроектировали пропеллер нанометрового масштаба с лезвиями-молекулами и проанализировали, как он будет

работать.

Оказалось, что нанопропеллер должен действовать заметно иначе, чем пропеллер обычного размера. Тут гораздо большую роль начинают играть межмолекулярные силы. Потому на транспорт жидкости при помощи такого пропеллера будет сильно влиять химический состав самого устройства.

В своём проекте физики составили крошечный винт из углеродных нанотрубок (ступица) и гидрофобных ароматических молекул (лезвия). Учёные смоделировали на компьютере перекачку таким насосом различных жидкостей, в частности — воды и масла.

"Мы хотели увидеть, что происходит, когда размер винтов достигает такого масштаба, при котором уже невозможно уменьшать лопасти далее", — говорит Крал.

Выяснилось, что такой пропеллер хорошо гонит воду, если его лезвия гидрофобны. Если же они составлены из гидрофильных молекул — лопасти быстро "засоряются" молекулами воды и перестают работать. Причём эффективность насоса в таком случае падала на порядок, что удивило авторов исследования. О нём, к слову, учёные [отрапортовали](#) в Physical Review Letters.

Крал отмечает, что реальность подобные наномашинки станут никак не ранее, чем через несколько лет, но его группа уже работает над рядом подобных проектов. В будущем нанопропеллеры могли бы заниматься прецизионной поставкой лекарств к нужным клеткам или даже регулированием потока веществ через клеточную мембрану.

Русское телевидение
 Популярные каналы. Архив передач. Бесплатный кинозал.
[eTVnet.ca](#)
19 Мировой конгресс нефти
 Крупнейшее нефтяное событие в мире Мадрид, Июль 2008. Узнать
[Globulus Investment Corp](#)
 100% годовых с гарантией. Два года работы. 2500 клиентов.
[globulus-investm Russian TV Shows](#)
 Your Favorite Russian TV Artists Watch For Free Now! Download.
[Memocast.com](#)



Астрономы нашли 60-й спутник Сатурна (20 июля 2007)

Медики рассказали об уникальном случае гидроцефалии (20 июля 2007)

Нанопропеллер сможет качать лекарства с молекулярной точностью (20 июля 2007)

Еда из картона оказалась выдумкой журналиста (20 июля 2007)

Динозавры долго боролись за место под Солнцем (20 июля 2007)

Обнаружены кривовулканы на Хароне (20 июля 2007)

Военные броневики начали ездить в клетках (19 июля 2007)

Цена билета на МКС взлетела до небес (19 июля 2007)

Трёхмерный проектор улучшил качество картинки (19 июля 2007)

Трёхрукий Eurobot готовится помогать обитателям МКС (19 июля 2007)

[Все мировые новости...](#)

Но может Петр слишком пессимистичен в своём прогнозе: почитайте про уже созданные [солнечный мотор из одной молекулы](#), мотор для [одномолекулярного автомобиля](#), [микромотор из бактерий](#) и [наноэлектромеханический осциллятор](#) из наноклапты жидкого металла.

Источник: Roland Piquepaille's Technology Trends

На обложку



MEMBRANA
Проект компании bolotov.ru
Информация о сайте



Парацельс 7 - замена лекарства

Прибор успешно лечит 80% болезней, имеющих паразитарную природу. Отзывы [www.antiparazit.ru](#)



Русское телевидение

Музыкальный канал MaksTV, клипы, концерты. Три дня бесплатно! [www.etvnet.ca](#) - США и Канада



производство

формы для произв. изделий малой архитектуры, тротуарн. плитки, мрамор [smik.ru](#)

[Все объявления](#)

[Реклама на Бегуне](#)

[Стать партнером](#)

[« Предыдущая новость](#)

[В список новостей](#)

[Следующая новость »](#)

ВАШЕ МНЕНИЕ

Содержите ли Вы в своей квартире каких-нибудь из этих животных?

- Собака
 Кошка
 Грызун
 Рыбки
 Птица
 Рептилия
 У меня другое
 Нет

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

[Астрономы нашли 60-й спутник Сатурна \(20 июля 2007\)](#)

[Медики рассказали об уникальном случае гидроцефалии \(20 июля 2007\)](#)

[Еда из картона оказалась выдумкой журналиста \(20 июля 2007\)](#)

[Динозавры долго боролись за место под Солнцем \(20 июля 2007\)](#)

[Обнаружены кривовулканы на Хароне \(20 июля 2007\)](#)

[Военные броневики начали ездить в клетках \(19 июля 2007\)](#)

[Цена билета на МКС взлетела до небес \(19 июля 2007\)](#)

[Трёхмерный проектор улучшил качество картинки \(19 июля 2007\)](#)

[Трёхрукий Eurobot готовится помогать обитателям МКС \(19 июля 2007\)](#)

[Британия отделилась от Европы в ходе катаклизма \(19 июля 2007\)](#)

[Аппарат AKARI создал инфракрасную карту небосвода \(18 июля 2007\)](#)

[Япет был заморожен во времени \(18 июля 2007\)](#)

[Сверхновую типа Ia астрономы рассмотрели во всех деталях \(18 июля 2007\)](#)

[Слоны научились избегать наземных мин \(17 июля 2007\)](#)

[Планетарный мусор делает тирамису из звёзд \(17 июля 2007\)](#)

НОВОСТИ НАШИХ ПАРТНЁРОВ

MEMBRANA

[Мировая карта счастья. Место России - желтое](#)

[Ужасная птица глотала лошадок в один присест](#)

[Самый древний бизнес лопнул через 1428 лет](#)

[Британию отделил от Европы чудовищный катаклизм](#)

[Началось серийное производство летающих тарелок](#)

DRIVE.RU

[Тяжёлый случай. SsangYong обновляет свой минивэн, но краше он не стал](#)

[Самый маленький Audi получает новый турбомотор](#)

[Экологический вандализм набирает силу на просторах США](#)

[Subaru оснастит все свои модели вариатором](#)

[Компания «Инком-Авто» открывает в Москве новый автосалон FIAT](#)

[Второй раз на те же грабли](#)

[Aston Martin сворачивает производство автомобилей](#)

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

[Быстрая мебель выносит домашний уют на дороги \(18 июля 2007\)](#)

[Форд отдал Ford тысячами мелких автомобилей \(18 июля 2007\)](#)

[Пианино на стене можно бить чем угодно \(17 июля 2007\)](#)

[Бюискафандры начали давить в нужном направлении \(17 июля 2007\)](#)

[Летающая свинья продаёт бумажные механизмы \(16 июля 2007\)](#)

ЧИТАЙТЕ СЕЙЧАС

Потепление требует встречи без галстуков



Художники в целлофане отмечают юбилей Art*o*mat



Растяжимая электроника так и льнёт к телу (16 июля 2007)

Трансформер Bikeboard покоряет все стихии (13 июля 2007)

Легендарный бандит вдохновил на бег с жёнами (13 июля 2007)

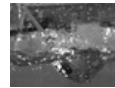
Британские полицейские надели видеокамеры на головы (13 июля 2007)

Надувные толпы столкнули лбами кинематографистов (12 июля 2007)

Павильон из воды рисует в воздухе падающие картины (12 июля 2007)

Мул-проходимец познаёт тяготы военной службы (11 июля 2007)

**Быстроногий робот
ящерицей побежал
по воде**



**Голландский
самолётчик RoboSwift
заделался стрижом**

