

MIGNews Реактивные Новости | Технологии | В мире | Израильские ученые создали ДНК-компьютер - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media

Address http://www.mignews.com/news/technology/world/250203_182055_81029.html Go Links

MIGnews.com MEDIA INTERNATIONAL GROUP

04 Марта 2003, Вторник 10:40 GMT+02:00

Быстрый поиск

архив и расширенный поиск новостей

העיתון החדשני של מדינת ישראל
 БРАКИ В ПРАГЕ
 TRAVELLUX.CO.IL

Главная
 Политика
 Экономика
 События
 Происшествия
 Скандалы
 Аналитика
 Здоровье
Технологии
 Знаменитости
 Путешествия
 Культура
 Наука
 Интервью
 Фоторепортаж
 Спорт
 Погода
 Форум

Темы дня
 Война в Ираке
 Арабо-израильский конфликт

Рассылка
 ваш e-mail
 подписаться отказаться

Сделать стартовой и добавить в избранное

ЭКСКЛЮЗИВНЫХ 1415

КУРС ПОДГОТОВКИ К IELTS

Технологии » В мире

Израильские ученые создали ДНК-компьютер

25.02 18:51 | MIGnews.com

Израильские ученые из института Вейцмана создали компьютер, способный производить 330 триллионов вычислительных операций в секунду. Это значит, что его скорость в 100.000 раз превышает производительность самого быстрого PC. Главный секрет – компьютер работает на ДНК.

Год назад эта же группа специалистов из института, расположенного в Реховоте, создала "молекулярную вычислительную машину", в которой вместо кремневых микрочипов используются ферменты и молекулы ДНК. Теперь ученые пошли еще дальше: в представленном ими устройстве одна единственная молекула ДНК выступает в роли средства для ввода данных и одновременно является источником питания.

На прошлой неделе устройство было внесено в Книгу рекордов Гиннеса как "самое маленькое биологическое вычислительное устройство, когда-либо

10:00 | Местонахождение главаря "Аль-Каиды" держится в тайне
 09:17 | Усталость, как грипп. Необходимо лечить
 09:00 | Арафат приглашает в премьер-министры миллиардера
 08:17 | Вертолет упал в гостиничный бассейн: погибли трое
 07:38 | Палестино-израильский конфликт: события ночи, 3-4 марта
 07:19 | Новое руководство КНР отношение к Тайваню менять не будет
 06:58 | Иран перебрасывает в Ирак бригады "Бадр"
 06:39 | Часть Индонезии идет путем талибов
 06:15 | 70 шахт Украины начинают забастовку
 05:54 | Девушки, "сидящие на ножах"

Вся лента В мире В СНГ

Все новости:
 За 12 часов
 За 24 часа

Визы в СНГ

ГОРЯЩИЕ ОТЕЛИ
 TRAVELLUX.CO.IL

Арабо-израильский конфликт

HI-TECH

Через "БАРАК 013" УДОБНО И ВЫГОДНО
 Cellcom

Done Internet




MIGnews Реактивные Новости | Технологии | В мире | Израильские ученые создали ДНК-компьютер - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media

Address http://www.mignews.com/news/technology/world/250203_182055_81029.html Go Links








создала "молекулярную вычислительную машину", в которой вместо кремневых микрочипов используются ферменты и молекулы ДНК. Теперь ученые пошли ещё дальше: в представленном ими устройстве одна единственная молекула ДНК выступает в роли средства для ввода данных и одновременно является источником питания.

На прошлой неделе устройство было внесено в Книгу рекордов Гиннеса как "самое маленькое биологическое вычислительное устройство, когда-либо построенное человеком".

Биохимические "наноконпьютеры" уже существуют в природе; они представлены во всех живых существах. Но, увы, люди не могут ими управлять. Мы не можем, например, запрограммировать дерево для того, чтобы вычислить все знаки после запятой числа "пи". Идея использования ДНК для хранения и обработки информации возникла в 1994 году, когда один из калифорнийских ученых первым применил ДНК для решения простой математической задачи.

С тех пор несколько исследовательских групп продолжили работы в этом направлении, прежде всего, попытались приспособить молекулу АТФ в качестве источника питания. "Это перепроектированное устройство использует ДНК как своеобразную батарейку", - отмечает израильский ученый [Эхуд Шапиро](#).

Используйте ДНК как программное обеспечение, а ферменты как аппаратные средства ЭВМ. Соедините их в пробирке. В результате химических реакций этих молекул друг с другом могут быть произведены простейшие операции, они становятся как бы "побочным продуктом" реакций. Ученые сообщают этим устройствам, что делать, управляя составом молекул программного обеспечения ДНК. Это принципиально новый подход по сравнению с движением электронов в цепи обычного компьютера.






MIGnews Реактивные Новости | Технологии | В мире | Израильские ученые создали ДНК-компьютер - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media


Address http://www.mignews.com/news/technology/world/250203_182055_81029.html Go Links

операции, они становятся как бы "побочным продуктом" реакций. Ученые сообщают этим устройствам, что делать, управляя составом молекул программного обеспечения ДНК. Это принципиально новый подход по сравнению с движением электронов в цепи обычного компьютера.

Для невооруженного глаза, ДНК-компьютер напоминает прозрачный водный раствор в пробирке. И при этом нет никакого механического устройства. Триллион биомолекулярных устройств могут помещаться в одной единственной капле воды. Вместо вывода результатов на экран компьютера, они анализируются при помощи техники, которая позволяет ученым видеть длину молекулы ДНК в конце реакции.

Подробнее об этой разработке читайте в журнале [National Geographic](#).


РАСПЕЧАТАТЬ
реклама



- Izgaden - Любимые книги на понятном языке
- Мебель 2003 -- это мебель Кац
- Торговый центр - 70 000 книг и другие товары
- Отдыхаем с TravelLux


поиск новостей

MIG Искать



Матрица 2:
- кадры
- ролики
- обои

Спорт:
Прогнозы
Новости
Комментарии



Copyright © 2000/2002 Media International Group
Размещение рекламы

УЧАСТНИК TOP 100 Bamber's 6012 bigmir.net 46341 TOP LIST MIStop

Экспорт новостей
Информация о сервере
Email: info@mignews.com

Done Internet