

# Физики создали сверхбыструю цифровую камеру

Физики из Университета штата Калифорния создали самую быструю на сегодняшний день цифровую камеру: она способна снимать один кадр видео каждые 163 наносекунды. Таким образом, за секунду новое устройство снимает 6,1 миллиона кадров.

Об этом сообщает Nature News, а статья исследователей опубликована в журнале Nature. По словам физиков, скорость работы их устройства почти в шесть раз выше, чем у лучшего из существующих аналогов.

Принцип работы камеры следующий. Сначала объект облучают импульсами инфракрасного излучения. При этом освещение формируется таким образом, что различные части изучаемого объекта оказываются освещены излучением с различной длиной волны. Отраженный свет пропускается через специальный оптоволоконный кабель, который обладает тем свойством, что электромагнитные волны разной длины двигаются в нем с разной скоростью: "длинные" волны движутся быстрее "коротких".

Полученный световой поток усиливается и отправляется на фотодетектор. Затем данные, полученные детектором, анализируются и при помощи специальной программы преобразуются в изображение.

По словам исследователей, новая технология обладает несколькими преимуществами по сравнению с уже существующими. Так, например, в работе камеры участвует только один детектор (в обычной цифровой камере приходится анализировать электрические сигналы с целого двумерного массива детекторов). Именно поэтому, отмечают ученые, им удастся добиться столь высокой скорости съемки. Кроме того исследователи не используют в своей установке дорогие материалы: большинство деталей имеется в свободной продаже.

Слабой стороной новой технологии является пока то, что ученым удалось получить изображение, в котором всего 2500 пикселей. По словам исследователей, данную трудность можно преодолеть, используя более дорогие материалы в изготовлении камеры.

Автор: Артур Скальский © Lenta.Ru НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 2137 01.05.2009, 10:43 📌 222

URL: <https://babr24.com/?ADE=77345> Bytes: 1822 / 1822 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](mailto:newsbabr@gmail.com)

## НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)  
Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

## ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto: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: eqquatoria@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](#)