



Ученые Мюнхенского Университета создали фотодатчики из органики, которые способны улучшить фотохарактеристики видео и фотокамер, а также тепловизоров. Сейчас практически все камеры мобильных устройств и фотоаппаратов основаны на кремниевых датчиках, изготавливаемых по CMOS-технологии, по технологии, используемой для производства полупроводниковых чипов.

Органические матрицы в современных камерах, отвечающие за оцифровку определённых параметров света, имеют в несколько раз лучшую светочувствительность, чем обычные кремниевые. При всём этом, новые матрицы не требуют дорогостоящей обработки.

Матрицы изготавливаются простым распылением сверхтонкого слоя электропроводящей пластмассы на обычную матрицу типа CMOS. Это избавляет от необходимости последующей дорогостоящей обработки другими способами и резко повышает светочувствительность.

Химический состав полимерного покрытия можно изменять для захвата различного спектра излучения, в том числе и инфракрасного.

Вполне возможно, что благодаря новой технологии, наконец станут доступны недорогие инфракрасные камеры для смартфонов, автомобильные системы ночного видения, компактные инфракрасные бинокли и т.д.

Источник: itword.org