



Ученые из Северозападного университета в Иллинойсе изобрели прототип камеры, имитирующей человеческий глаз. Камера-зрачок имеет 3,5х оптический зум и может делать четкие снимки.

Эта возможность появилась благодаря специальным кремниевым фотодетекторам, размещенным на очень тонкой и гибкой подложке, под которой находится заполненная водой камера. Если убрать воду, то поверхность станет вогнутой. Линза построена аналогично: тонкая мембрана закрывает камеру с водой, снизу которой находится прозрачное стекло. При закачивании воды в «линзовую» камеру поверхность мембраны становится выпуклой. Для получения четкого изображения кривизну обеих мембран необходимо изменять согласованно. Это можно делать с помощью специальной гидравлической системы. Такая технология была разработана авторами еще в 2008 году. Недорогое в изготовлении устройство сравнительно небольшое. По размеру оно не превышает пятицентовую монету. По словам американских специалистов, камеру можно использовать в приборах ночного видения, роботах, эндоскопах и потребительских устройствах, сообщает

EurekaAlert