



Технология связи при помощи объемных голограмм, описанная впервые в "Звездных войнах" еще 30 лет назад, судя по всему, становится реальностью. Команда физиков из Университета Аризоны смогла разработать технологию передачи и просмотра движущихся трехмерных изображений в реальном времени.

Разработчики из Аризоны называют свою работу прототипом "голографического трехмерного телеприсутствия". В реальности показанная сегодня технология представляет собой первую в мире практическую трехмерную систему передачи подлинно трехмерных изображений без необходимости использования стереоскопических очков.

Подробно о своей разработке ученые рассказывают в сегодняшнем номере научного журнала Nature. В статье говорится, что сфера применения созданной технологии очень велика, это и телемедицины и телеконференции для массового присутствия.

"Голографическое телеприсутствие означает, что мы можем записать трехмерное изображение в одном местоположении и показать его в трехмерном режиме при помощи голограммы в другом, которое будет удалено на многие тысячи километров. Показ может проводиться в реальном времени", – говорит руководитель исследований Нассер Пейгамбарьян.

Существующие системы 3D-проекции способны производить либо статические голограммы с превосходной глубиной и разрешением, либо динамические, но смотреть на них можно только под определенным углом и в основном через стереоскопические очки. Новая технология объединяет в себе преимущества обеих технологий, но лишена их многих недостатков.

Разработаны движущиеся трехмерные голограммы

Автор: Administrator

В сердце новой системы находится новый фотографический полимер, разработанный калифорнийской исследовательской лабораторией Nitto Denko, работающей с электронными материалами.

В новой системе трехмерное изображение записывается на несколько камер, захватывающих объект с разных позиций и затем кодирует в цифровой сверхбыстрый лазерный поток данных, который создает на полимере голографические пиксели (хогели). Само по себе изображение – это результат оптического преломления лазеров между двумя слоями полимера.

Прототип устройства имеет 10-дюймовый монохромный экран, где картинка обновляется каждые две секунды – слишком медленно, чтобы создать иллюзию плавного движения, но все же динамика тут есть. Кроме того, ученые говорят, что показанный сегодня прототип – это лишь концепция и в будущем ученые обязательно создадут полноцветный и быстро обновляющийся поток, создающих натуральные трехмерные и плавно движущиеся голограммы.

Источник: [CyberSecurity](#)