

Ученые использовали машинное обучение для того, чтобы превращать размытые фотографии в четкие. Эта технология позволит делать миниатюрные камеры для смартфонов и дронов.

Исследователи создали камеру размером всего 3 см, которая использует металинзу и небольшой чип. Затем они «научили» нейронную сеть распознавать размытые участки изображения и делать их четкими. Для обучения сети потребовалось огромное количество пар фотографий — хороших и плохих. Теперь, при съемке на камеру с металлической линзой, фотография сначала обрабатывается нейросетью, которая улучшает ее качество.

В дальнейшем ученые планируют создавать более сложные металлические линзы, например, для цветной съемки. Также они будут совершенствовать методы машинного обучения для обработки изображений с таких линз.