

<https://wyborcza.pl/magazyn/7,124059,25697628,deepfake-czyli-falszywy-ja-w-kapielowkach-jak-w-przyszlosci.html>

Wojciech Cellary

2020-02-15

Trójwymiarowa fikcja

W Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu, w naszym wspaniale wyposażonym laboratorium wirtualnej rzeczywistości, mamy skaner trójwymiarowy. Wygląda jak kuchenny mikser, a jest aparatem fotograficznym, który robi z dużą szybkością zsynchronizowane zdjęcia. Przedmiot, który chcemy zeskanować, stawiamy na obrotowym stoliku i automat pstryka mu zdjęcie za zdjęciem. Na ekranie komputera pojawia się zarys trójwymiarowego modelu skanowanego przedmiotu, który szybko wypełnia się szczegółami. Taki model możemy obracać na ekranie i oglądać ze wszystkich stron – to znacznie więcej niż płaskie zdjęcie. Można też skanować ludzi. Na YouTube jest film ze skanowania głowy Baraka Obamy takim samym skanerem, jak nasz. Taki trójwymiarowy model dowolnej osoby można byłoby zrobić bez skanera – wystarczyłoby mieć odpowiednio dużo cyfrowych zdjęć dobrej jakości zrobionych z różnych stron.

W naszym laboratorium mamy też stanowisko do skanowania ruchu. To mata o wymiarach 5 na 5 metrów, wokół której na różnych wysokościach i pod różnymi kątami zainstalowano 19 kamer cyfrowych. Zdjęcia trafiają w czasie rzeczywistym do komputera, który identyfikuje ruch każdej części człowieka poruszającego się na tej macie – osobno każdej ręki, nogi, głowy i tułowia. Za pomocą tego ruchu jest animowany awatar, czyli cyfrowa, trójwymiarowa reprezentacja człowieka. Awatarem może być dowolna postać – na przykład wojowniczką z krainy fantazji. Jeśli człowiek na macie podniesie rękę, to rękę podniesie także wojowniczką, w dodatku trzymającą miecz w dłoni. Jeśli człowiek podskoczy, pobiegnie, przewróci, to to samo zrobi wojowniczką. Tej technologii używa się dzisiaj do animowania postaci w grach komputerowych.

Wybiegnijmy teraz trochę w przyszłość. Gdy będziemy mieli kamery instalowane masowo w różnych miejscach będziemy mogli każdemu zrobić tysiące zdjęć. Na podstawie tych zdjęć, dysponując niewiele bardziej zaawansowaną technologią niż ta, którą już dzisiaj mamy w naszym laboratorium, będziemy mogli tworzyć awatary do złudzenia przypominające rzeczywiste osoby. Taki awatar będzie miał nie tylko głowę, ale też całą postać zamodelowanej osoby. W dodatku będzie poruszał się tak jak ona, zarówno jeśli chodzi o mimikę twarzy, jak i ruch całego ciała. Taki awatar można dowolnie ubierać – raz będzie w garniturze, a innym razem w kąpielówkach.

Stąd już tylko krok do niesłychanej manipulacji. Można będzie w wirtualnej rzeczywistości zainscenizować sytuacje i zdarzenia z awatarami rzeczywistych osób, które faktycznie nigdy się

nie zdarzyły. Kto wówczas uwierzy rzeczywistej osobie, że czegoś nie zrobiła, skoro na filmie widać, jak to robi? Jak odróżnimy prawdę od trójwymiarowej fikcji?