

Pierwszy program który pokazuje potencjał sieci neuronowych to faceswap deepfakes/faceswap: [Deepfakes Software For All \(github.com\)](https://github.com/Deepfakes Software For All)

Na tym filmie doskonale widać różnicę jak dokładny jest to program. [Steve Buscemi + Jennifer Lawrence MASHUP - Amazing Technology - YouTube](#)



Program zamienia oryginalne twarze na dowolne twarze jakie tylko zechcemy. Wystarczy tylko:

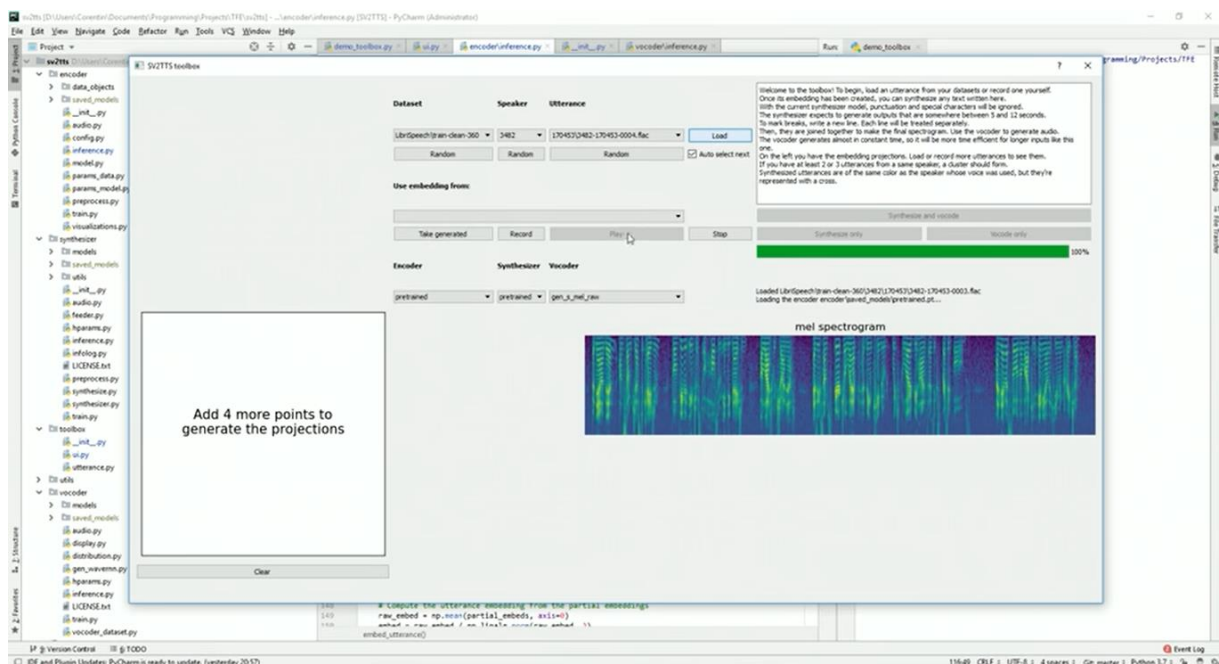
- Zebrać jak największą ilość zdjęć/video
- wyodrębnić na nich docelową twarz
- wytrenować model z wyodrębnioną twarzą
- skonwertować film w którym chcemy podmienić twarz do modelu z wyodrębnioną, wytrenowaną twarzą

Podobny program napisany w tensorflow: [StromWine/DeepFake_tf: Deepfake based on tensorflow \(github.com\)](#)

Warto podkreślić że w tym przypadku, oprócz zabawy z podmianą twarzy, kryją się również zagrożenia z tym związane. Główne niebezpieczeństwo to niszczenie czyjegoś wizerunku poprzez tworzenie sfalszowanych nagrań/zdjęć. W przypadku gdy nie zostaną odpowiednio wcześniej rozpoznane jako fałszywe, mogą narobić sporo szkód. Więcej na ten temat można poczytać tu: [Technika deepfake – co to jest i dlaczego może być niebezpieczna? - Scroll \(morele.net\)](#)

I na wikipedii: [Deepfake – Wikipedia, wolna encyklopedia](#)

Drugi program pokazujący zastosowanie Pytorch/Tensorflow to program klonujący czyjaś barwę głosu, dostępny np. tutaj: [CorentinJ/Real-Time-Voice-Cloning: Clone a voice in 5 seconds to generate arbitrary speech in real-time \(github.com\)](https://github.com/CorentinJ/Real-Time-Voice-Cloning)



Musimy posiadać odpowiednio długie nagranie (najczęściej 30-60 min wystarczy), wytrenować nią naszą sieć, a następnie na wejściu podać słowo/zdanie które owa sieć ma powiedzieć wytrenowaną barwą głosu. Zastosowanie tego typu programu najlepiej jest przedstawione na tym nagraniu: [Real-Time Voice Cloning Toolbox - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=8Xm3uYk1o0k).

Istnieją też programy, które są w stanie w czasie rzeczywistym ('na żywo') przetworzyć to co mówimy na słowa wypowiedane barwą głosu który wcześniej owa sieć neuronowa się nauczyła.

W tym przypadku klonowanie czyjegoś głosu również niesie za sobą wiele zagrożeń.