

Implementacja "A Neural Algorithm of Artistic Style" przy użyciu google deep dream i caffe.

Grzegorz Lisowski

1. Wymagania
  - Windows 64bit
  - Python 2.7
  - pyCaffe
  - Git bash
2. Instalacja
  - Anaconda python

Pobierz instalkę: <https://store.continuum.io/cshop/anaconda/> wersja 64-bit z wersją python 2.7. Pod koniec instalacji należy wybrać opcję aby dodać Anaconda oraz Python 2.7 do zmiennych środowiskowych.

- Dla karty bez CUDA

Należy przekopiować zawartość deepdream-windows-cpuonly.rar do miejsca instalacji Anaconda.

- Dla karty ze wsparciem dla CUDA

Należy zainstalować CUDA v7.5: <https://developer.nvidia.com/cuda-downloads>

Następnie przekopiować zawartość deepdream-windows-cuda\_v75\_nocudnn do folderu instalacji Anaconda.

- Dodanie wymaganych paczek

Należy przekopiować zawartość deepdream-windows-3rdparty do folderu instalacji Anaconda.

- Dodanie biblioteki uczącej dla sieci neuronowej

W Git bash wejść na ścieżkę projektu i uruchomić polecenie:

Bash scripts/download\_models.sh googlenet

3. Uruchomienie

Polecenie do uruchomienia ma postać:

python style.py -s <obraz stylu> -c <obraz do zmiany> -m googlenet -g <-1 dla cpu, 0 dla gpu>

Obraz wynikowy jest zapisywany w folderze outputs.

Średni czas pracy na CPU dla obrazu 550x224px: 35min

Średni czas pracy na GPU na GTX660 dla obrazu 550x224px: 5min

Obrazy wynikowe:

