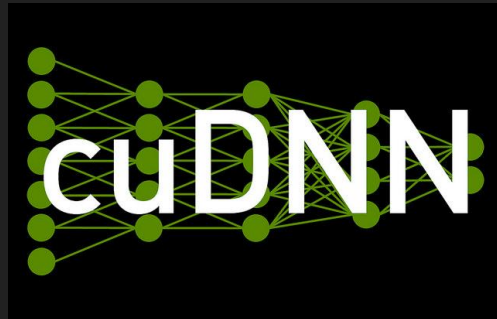
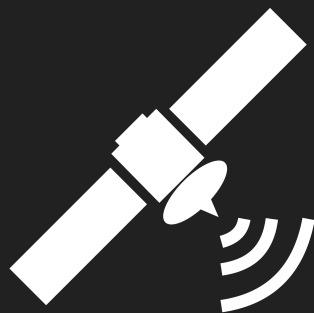





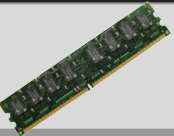


Sieci neuronowe

Prezentacja możliwości **cuDNN** na przykładzie klasyfikacji
rodzajów terenu na zdjęciach satelitarnych



Patryk Bęza, Jan Dyszyński

Porównanie uruchomienia na CPU i GPU

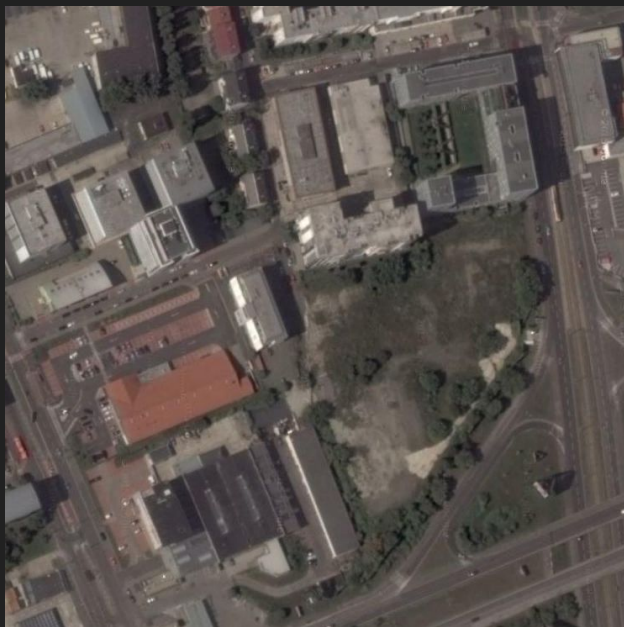
Komputer 	CPU 	GPU 	RAM 	Czas na CPU 	Czas na GPU 	Poprawa
Słabszy	Intel(R) Core(TM) 2 CPU 4400 @ 2.00 GHz	GeForce GTX 650Ti	4GB @ 667 MHz	<u>96 minut</u>	<u>60 minut</u>	37.5%
Mocniejszy	Intel(R) Core(TM) i7-3630QM CPU @ 2.40GHz	NVIDIA Quadro K1000M	4GB @ DDR3 1600MHz	<u>43 minuty</u>	<u>32 minuty</u>	25.6%

CUDA SDK	7.0
OS	Ubuntu 14.04.3 LTS

Co i jak zadziało?

Test na danych uczących

Zdjęcie satelitarne:



Obraz otrzymany:



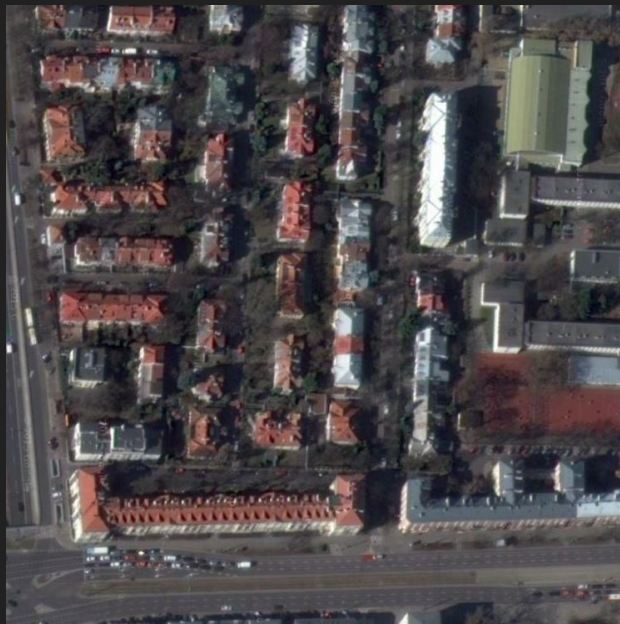
Obraz oczekiwany:



Co i jak zadziało?

Test na danych testowych

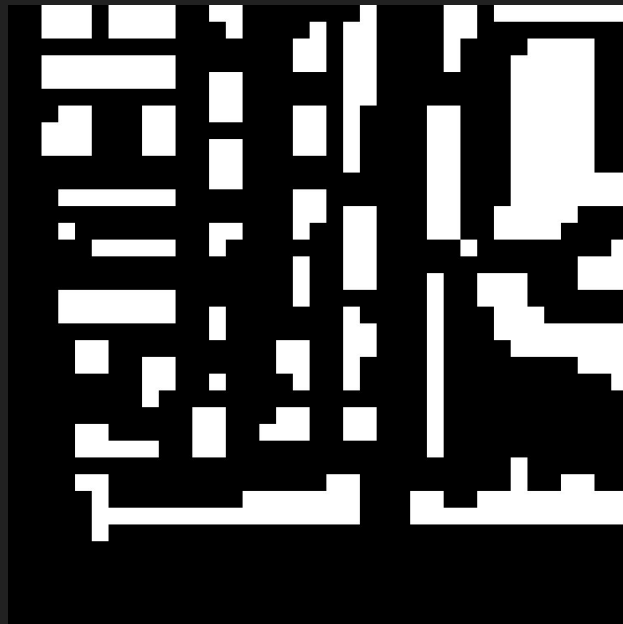
Zdjęcie satelitarne:



Obraz otrzymany:



Obraz oczekiwany:



Problemy z *Caffe* & *CuDNN*

- Długi czas oczekiwania na dostęp do *CuDNN*
- Opis problemu kompilacji:
 - <http://stackoverflow.com/questions/34403447/>
- Instrukcja kompilacji i instalacji:
 - <https://goo.gl/OSzYWn>
- **Wniosek:** *Caffe* i *CuDNN* nie działają na *Ubuntu* nowszym od **14.04.3 LTS**
(lub działają, ale konfiguracja jest **bardzo** uciążliwa)



Linus Torvalds o trudnej współpracy z Nvidią
(49:37min)

