

Свёрточные автокодировщики

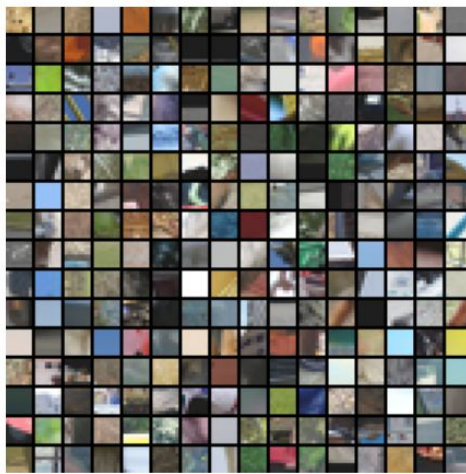
Практикум на ЭВМ, ММП 317
2018 год

Разреженный линейный автокодировщик

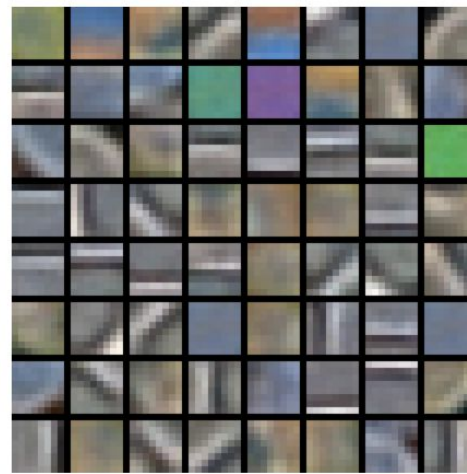
Из исходных изображений вырезаем патчи размера 8×8 , сеть обучается по этим патчам



(a) Исходные изображения



(b) Выделенные патчи



(c) Обученные фильтры

Применение фильтра Собеля

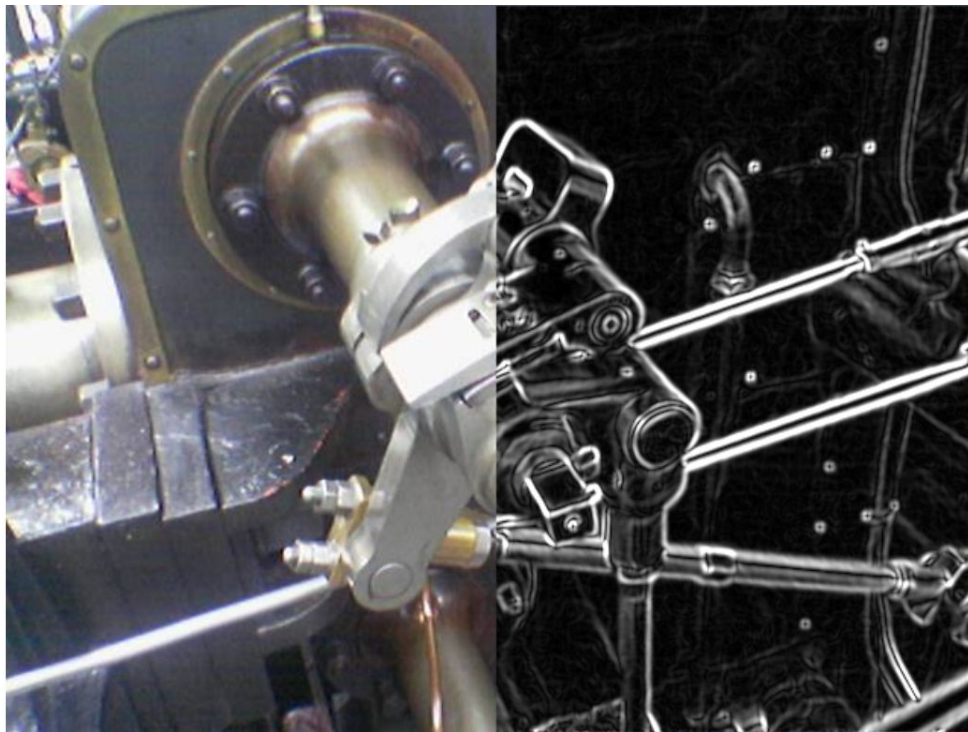
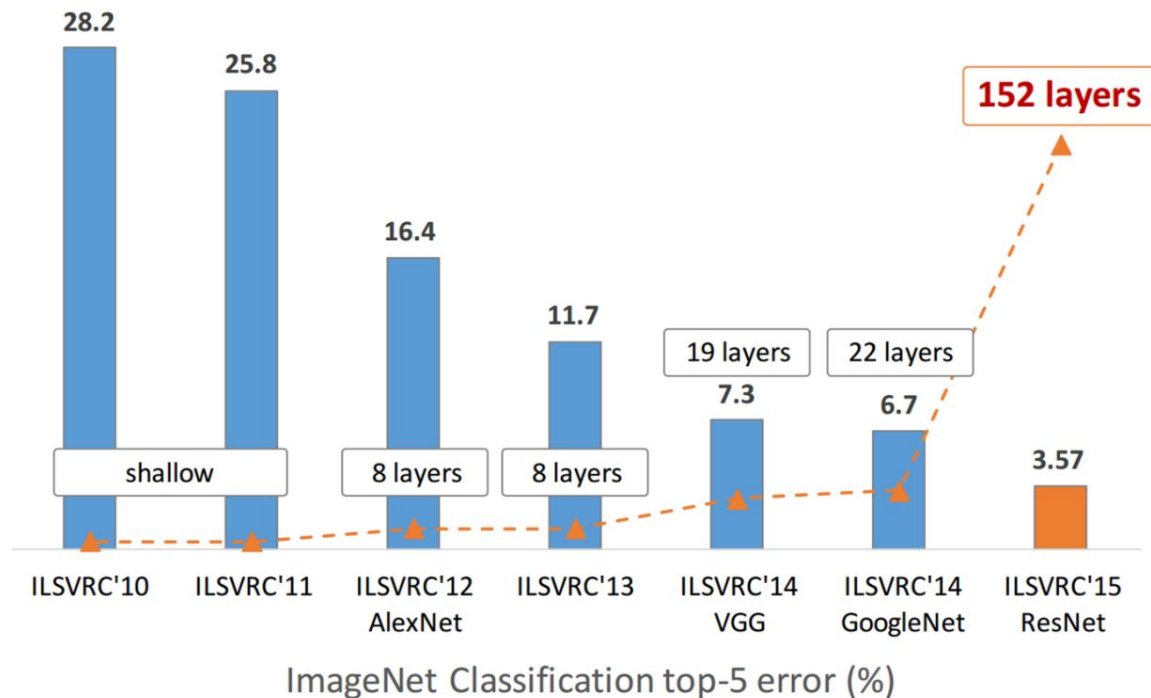
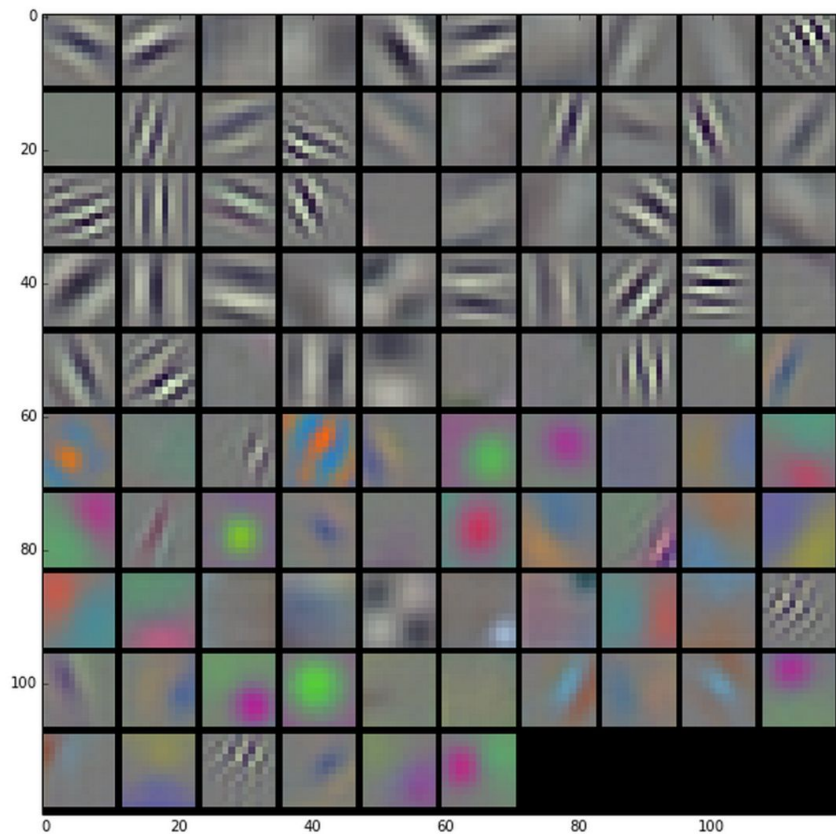


Рис. 6. Оригинал и применённый фильтр Собеля

ImageNet: эпоха свёрточных сетей



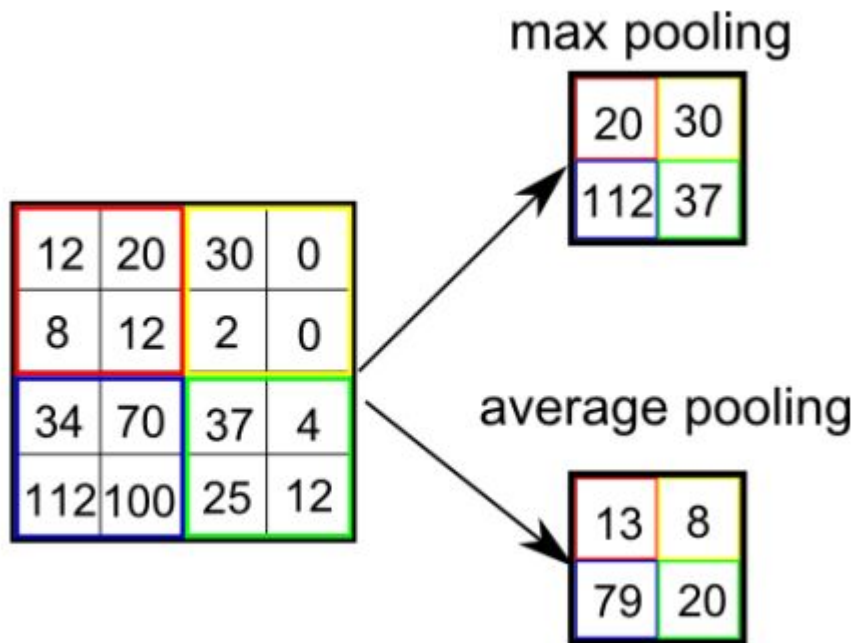
Визуализация нейронов первого слоя в ConvNet



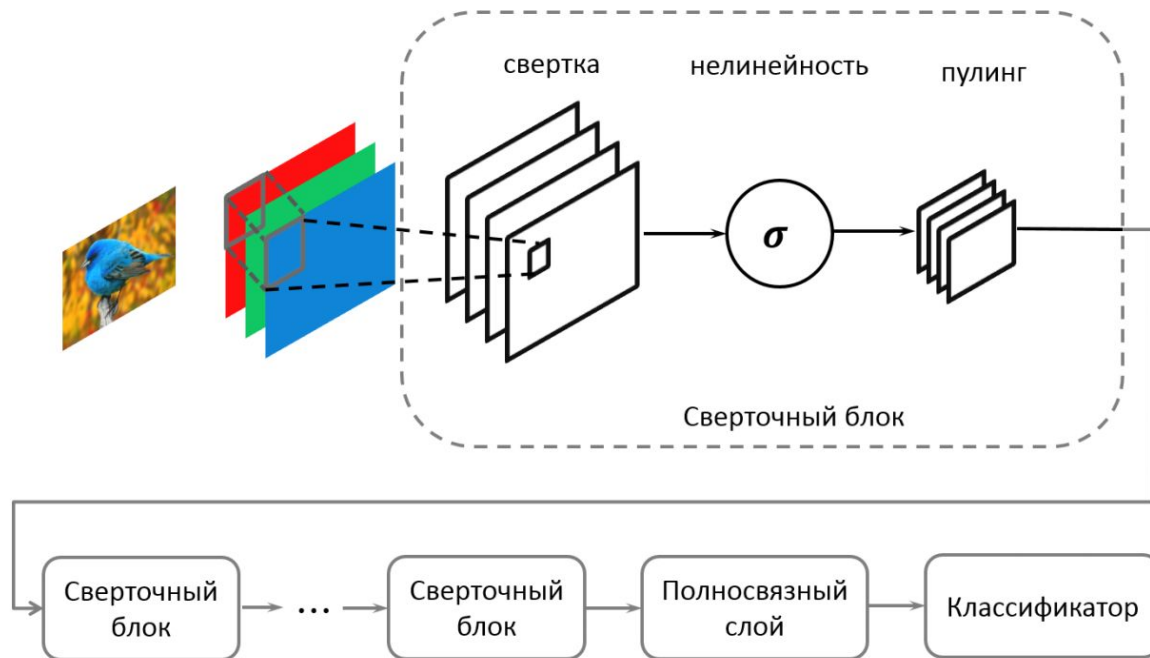
Свёрточная арифметика

https://github.com/vdumoulin/conv_arithmetic

Применение pooling



Простая схема свёрточных сетей



Методы аугментации изображений

