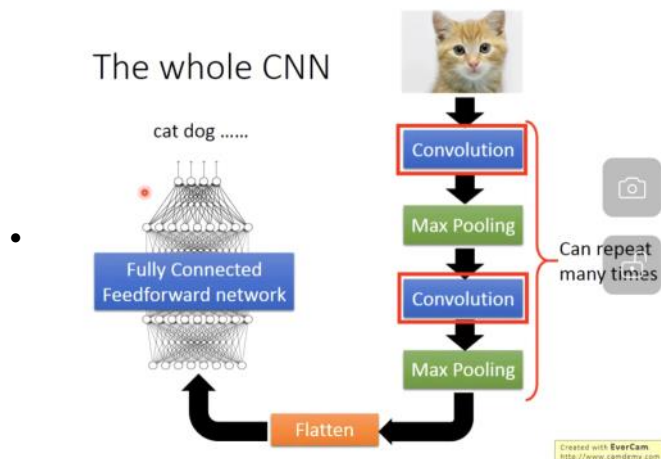


Task06

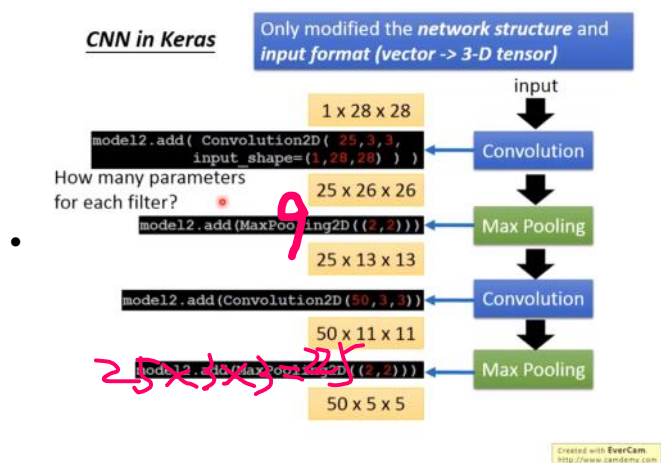
2021年8月28日 星期六 下午6:48

P21 卷积神经网络

- 常用于图像处理
- CNN结构:



- 滤波器与channel做内积
- flatten就是拉直，把几层的卷积结果展开变为一维的vector
- 过程:



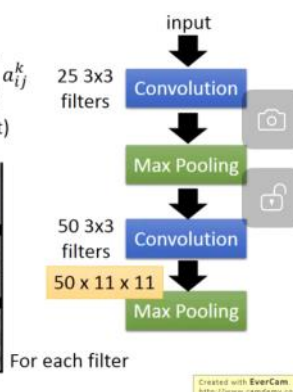
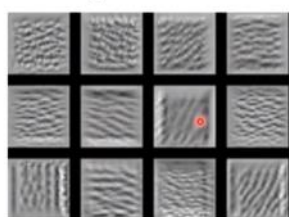
What does CNN learn?

The output of the k-th filter is a 11 x 11 matrix.

Degree of the activation of the k-th filter:

$$a^k = \sum_{i=1}^{11} \sum_{j=1}^{11} a_{ij}^k$$

$x^* = \arg \max_x a^k$ (gradient ascent)



- 每个filter都有一定的任务，负责甄别某个纹路图

片，与其目标任务相近的图片会使得该filter的输出结果很大，被激活程度高