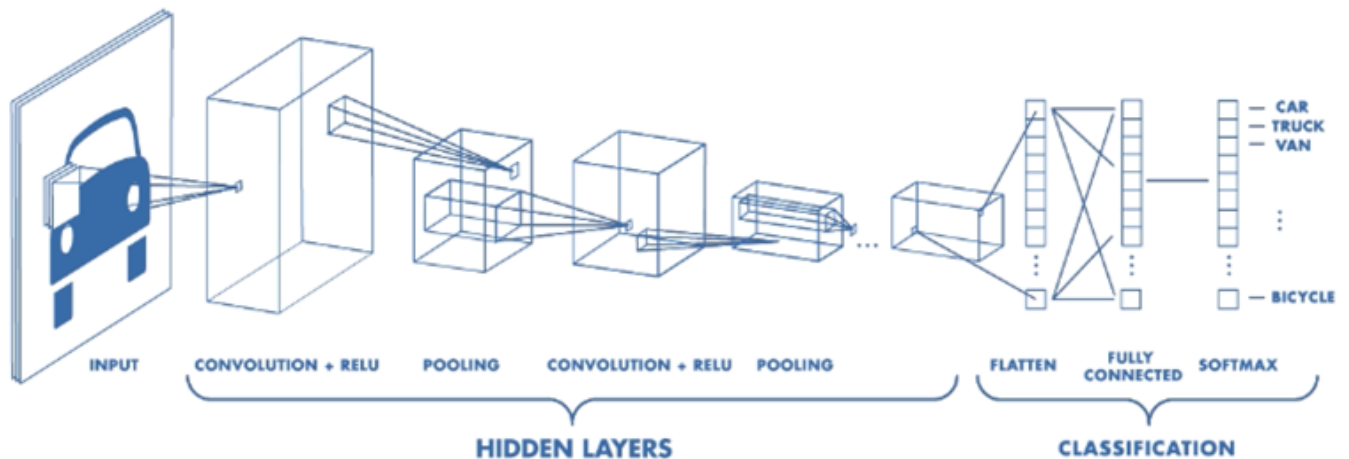


卷积神经网络

[机器学习（入门）](#) [DC学院](#)

卷积神经网络(Convolutional Neural Network, CNN)是深度学习技术中极具代表的网络结构之一，在图像处理领域取得了很大的成功。CNN相较于传统的图像处理算法的优点之一在于，避免了对图像复杂的前期预处理过程，可以直接输入原始图像。主要由卷积层、池化层、全连接层三部分构成。

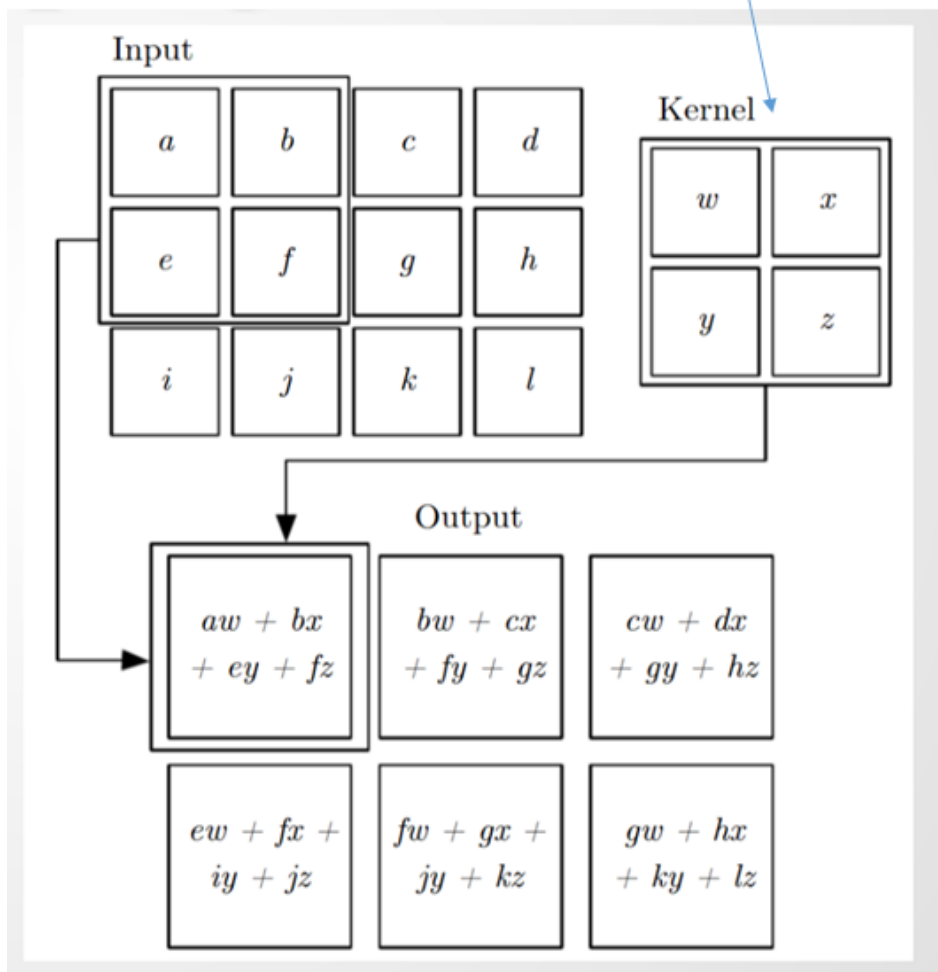


卷积层

泛函分析中，卷积(Convolution)是通过两个函数 f 和 g 生成第三个函数的一种数学算子，表征函数 f 与 g 经过翻转和平移的重叠部分的面积。

深度学习中，卷积的操作是在两个矩阵间进行，并且不再需要翻转。

局部感受野 (local receptive field)



MNIST数据输入28x28