第九章 卷积神经网络

卷积网络 (LeCun, 1989), 也称卷积神经网络(CNNs), 是一种特殊的神经网络，这种网路可以处理具有一定网格拓扑结构的数据。比如时间序列，这种类型的数据可以看作是在一定的时间间隔就有新数据产生的一维网格数据；图像，这种数据可以看作由像素构成的二维网格。卷积网络已经成功地用于大量实际应用中。卷积神经网络这个名字意味着网络中应用了卷积这种数学算子。卷积是一种特殊的线性算子。卷积网络是一种简单的神经网络，它在至少一层中应用卷积算子代替了一般的矩阵相乘。