

1 自编码器

自编码器是一种能够用来学习对输入数据高效编码的神经网络。若给定一些输入，神经网络首先会使用一系列的变换来将数据映射到低维空间，这部分神经网络就被称为编码器。

然后，网络会使用被编码的低维数据去尝试重建输入，这部分网络称之为解码器。我们可以使用编码器将数据压缩为神经网络可以理解的类型。然而自编码器很少用做这个目的，因为通常存在比它更为有效的手工编写的算法（例如 jpg 压缩）。

此外，自编码器还被经常用来执行降噪任务，它能够学会如何重建原始图像。