## 概率,语言模型

## 一、语言模型

语言也可以是视为一种时间序列模型。时间序列模型,输入的 $x_1, x_2, \ldots, x_t$ 本身也与 $t_1, t_2, \ldots, t_t$ 这些时间有关。通过自回归模型,可以使用前期的数据来预测未来某一时刻的数据。

$$y_t = \varphi_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + e_t$$
 (1 - 1)

其中  $\varphi_0$  是常数项,  $\varphi_1,...,\varphi_p$  是模型参数,  $e_t$  是白噪声。

形势来看这个模型与线性回归相似。