

- 用神经网络进行监督学习
 - 各种用途
 - 神经网络类型的具体应用

用神经网络进行监督学习

各种用途

广告的精准投送:神经网络可以通过对你个人数据和广告内容的输入得到你最有可能点开的广告,从而向你精准投送广告

计算机视觉:通过输入图片,得到输出,这个输出可以是1到1000中的任意一个数,以表明这张图片是一千张不同图片当中的一张,可以借此来对图像进行标签

其他的各种应用:音频转文字,机器翻译,无人驾驶

神经网络类型的具体应用

标准神经网络(**Standard Neural Network**):房价,广告投送等 卷积神经网络

(**Convolutional Neural Network**):计算机视觉,无人驾驶等领域,适用于处理图像数据 循环神经网络(**Recurrent Neural Network**):语言,翻译等领域,适用于处理序列数据

关于数据:一般来讲,数据是指带有标签的输入.也就是说,一个数据实际上是输入与其输出结果的集合

结构化数据:各种的数据库中的数据,比如房屋面积等因素以及房价等输出,在数据库中有明确关系,这些数据通常有明确的意义指向

非结构化数据:例如音频和图像等,比起结构化数据,通常让计算机更难以理解,但是人类却十分容易理解.通过神经网络,计算机能够更好地理解这些数据

(第四章的内容太少了所以搬到这里来) 相对来说,越大的模型在处理大量数据时表现越优秀,但如果只有少量数据,各种算法的差别并不是很大,这时模型的性能主要取决于手工组件的设计以及算法细节上的处理