

数字媒体处理第四次上机心得

张俊华 16030199025

- 对 CNN 的理解

CNN（卷积神经网络）是神经网络的一种，卷积神经网络最突出的特征，是使用卷积的方法，从输入图像中提取特征。而从卷积中提取的特征，需要通过一个非线性函数，来进行映射，从而才能解决非线性的问题。

而经过卷积提取出的特征，维度过高，需要通过池化的方法，来降低特征的维度，提取出最主要的信息，最后通过全连接层，将特征进行组合，完成对输入图像的分类和预测。

- TensorFlow 的学习心得

在之前，我也接触过 TensorFlow，TensorFlow 对机器学习中的许多算法都有实现，如卷积，激活函数等，并且 TensorFlow 还提供了一套机器学习的可视化工具 TensorBoard。之前通过 TensorFlow 进行了回归分析等实验，我对 TensorFlow 等类似的机器学习框架了解的还较少，还需要进一步的学习

- 本次上机心得

这本次上机，我和我们小组组员一起，在学校内网的云平台上完成了 TensorFlow 运行环境的搭建，搭建的过程中，出现了 ip 地址冲突，内网软件源失效等问题。我们组通过搭建内网代理的方式，解决了以上问题，提升了我们对Linux系统的熟悉程度，也体验到了团队合作的乐趣。