

计算机科学与技术学院神经网络与深度学习课程实验报告

实验题目：numpy&pytorch		学号：201600181073
日期：2019.3.8	班级：智能16	姓名：唐超
Email：		
<p>实验目的：</p> <p>编写函数，实现 numpy 与 pytorch 的基本操作：vectorization, slicing, padding, numpy and pytorch conversion, tensor sum-products, tensor relu and relu prime 等。</p>		
<p>实验软件和硬件环境：</p> <p>Pycharm&python3.6</p>		
<p>实验原理和方法：</p>		
<p>实验步骤：（不要求罗列完整源代码）</p>		
<p>结论分析与体会：</p> <p>通过这次实验熟悉了深度学习中常用的 numpy 和 pytorch 的基本操作及其实现，为后续课程的学习打下了基础。</p>		
<p>就实验过程中遇到和出现的问题，你是如何解决和处理的，自拟 1—3 道问答题：</p> <p>在 padding 函数所给的例子都是二维数组的情况，却没有具体说明三维数组如何填充，经过思考，认为填充的目的是将一个不规则的“残缺数组”填充为一个完整的张量，因此对于三维数组的情况，应从低维到高维依次填充，即先填充列（元素），再填充行（向量），使得每页（矩阵）形状一致，最终得到一个三阶张量。</p>		