

作业

1 作业说明

2 作业要求

2.1 作业一 词向量和文本分类

2.2 作业二 基于seq2seq的机器翻译

2.3 作业三 Transformer与机器翻译

2.4 作业四 图神经网络

1 作业说明

总共**4**次小作业，每个小作业**15**分，总分**60**分。推荐大家按照实验手册，使用**MindSpore**来完成实验（没有使用mindspore最多只能获得70%的分数）。每次作业的实验手册中会给出基本要求的mindspore代码，要求同学们在此基础上根据具体的实验要求进行实验，并提交最终代码和实验报告。每个作业的DDL为两周。

我们会根据同学们的完成度、报告质量和对实验的思考等标准出发，给同学们的作业打分。同时鼓励同学们在基本实验要求的基础上，对每个实验能有自己的contribution和改进（会有更高的作业分数或适当的加分）

2 作业要求

2.1 作业一 词向量和文本分类

基本要求：按照《**词向量实验手册**》和《**文本分类实验手册**》完成实验

改进思路（供参考）：在“文本分类”实验中，能否基于“词向量”实验的方法，将句子编码成向量？

2.2 作业二 基于seq2seq的机器翻译

基本要求：按照《**机器翻译实验手册**》中**第2章Seq2Seq中英文翻译**完成实验

2.3 作业三 Transformer与机器翻译

基本要求：按照《**机器翻译实验手册**》中**第3章Transformer中英文翻译**完成实验

改进思路（供参考）：（1）当前实验代码中的Transformer模型是否可以进一步改进？（2）能否在此基础上引入预训练语言模型进行中英文翻译？

2.4 作业四 图神经网络

基本要求：按照《图神经网络实验手册》完成实验

改进思路（供参考）：当前使用GCN进行科学出版物分类任务，能否尝试一下GAT等图神经网络？

https://github.com/mindspore-ai/course/tree/master/graph_attention_network

注：上述改进思路仅供同学们参考，非必做，鼓励同学们能有一些自己的想法