
Lab 7: Transformer in Machine Translation

1 Intro

本实验旨在加强同学们对于Transformer的理解和认识，了解自然语言处理中机器翻译（Neural Machine Translation, NMT）的任务，培养初步应用能力，为今后学习打下基础。

2 TODO

实验分为基础内容和附加内容，基础部分（Task 1/2/3）必做，附加内容（Question 1/2）选做，完成附加内容后会有额外的分数（实现过程中具体的翻译效果不会对最终分数产生过多影响，但要尝试分析效果好坏的原因）。本实验使用transformer_nmt.py和transformer_model.py。

- 基础部分
 1. 按照所给出的代码以及代码中的提示，完成代码填空任务Task 1&2&3，相关函数接口或使用方法具体可以参考Pytorch Transformer文档；
 2. 报告中应包含代码思路、运行结果截图和实验结果分析。
- 附加内容
 1. 回答代码中给出的Question 1&2，分析这么做的原因；
 2. 尝试对模型结构、训练参数、数据规模等进行改进，给出相应的修改思路、修改的代码和运行结果截图。分析你的实验结果。

3 Submit

最终提交完整的代码和实验报告。实验报告内容包括但不限于：列出所完成的内容，介绍完成的思路 and 流程，介绍对缺失代码的理解、对NMT, Self-Attention, Transformer的认识、做完实验后的感悟等。

- 2023xxxxxx_xiaoming_lab7.zip (./code ./report.pdf)
- 提交至 <https://k.ruc.edu.cn>, DDL 2024.12.5 23:59