Trường Đại học Khoa học Tự nhiên Khoa Công Nghệ Thông Tin

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Tên đề tài: Dịch máy bằng mô hình học LSTM-Attention

Giáo viên hướng dẫn:

ThS. Trần Trung Kiên

Sinh viên thực hiện:

1412652 - Phạm Đình Vương

1412587 - Lê Hoàng Trung

1. Mục tiêu của khóa luận

Khóa luận tìm hiểu về mô hình LSTM-Attention cho bài toán dịch máy; mô hình này được đề xuất trong bài báo "Effective Apporoaches to Attention-based Neural Machine Translation" của nhóm tác giả trường đại học Stanford, được công bố tại hội nghị EMNLP 2015. Ý tưởng chính của mô hình này là dùng một mạng LSTM làm bộ mã hóa và một mạng LSTM khác làm bộ giải mã. Tại một thời điểm trong quá trình giải mã, cơ chế Attention giúp biết được cần tập trung vào phần thông tin nào trong câu nguồn để có thể giải mã.

2. Kết quả đạt được

Khóa luận đã tìm hiểu và cài đặt lại mô hình LSTM-Attention. Kết quả thí nghiệm của khóa luận trên bộ dữ liệu Anh-Đức (được sử dụng trong cuộc thi WMT 2014) nhìn chung khá tương tự với bài báo, cho thấy cơ chế Attention giúp nâng cao chất lượng dịch lên nhiều. Một số sai khác về kết quả so với bài báo có thể là do sự khác nhau về nền tảng cài đặt.

Ngoài bộ dữ liệu Anh-Đức, khóa luận cũng thí nghiệm thêm trên bộ dữ liệu Anh-Việt để kiểm chứng thêm về tính tổng quát hóa của mô hình.

Về mặt cài đặt, khóa luận đã tận dụng GPU để tính toán song song, giúp tăng tốc quá trình thí nghiệm.

3. Trình bày khóa luận

Khóa luận gồm có 82 trang, được chia làm 5 chương với bố cục hợp lí, trình bày rõ ràng.

4. Thái độ làm việc

Trong suốt quá trình làm khóa luận, sinh viên thể hiện thái độ làm việc chủ động, chăm chỉ, và có trách nhiệm.

5. Đề nghị

Đề nghị sinh viên chỉnh sửa khóa luận nhận xét của giáo viên phản biện (nếu có).

6. Kết luận

Khóa luận đạt yêu cầu của khóa luận tốt nghiệp cử nhân CNTT.

Xếp loại: Xuất sắc

Tp. HCM, ngày 06 tháng 07 năm 2018 Giáo viên hướng dẫn

Kien Trần Trung Kiến