

Hội thảo Quốc gia lần thứ 2 về Ngôn ngữ học Tính toán (VCL2024)

Rapport sur les contributions

ID de Contribution: 1

Type: Non spécifié

PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG DẠY VÀ HỌC NGÔN NGỮ TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI NGỮ - TIN HỌC TP.HCM: TỪ LÝ THUYẾT ĐẾN THỰC TIỄN

Bài viết này xem xét sự chuyển đổi của Trí tuệ nhân tạo (AI) trong giảng dạy ngôn ngữ, nhấn mạnh sự thay đổi từ các phương pháp truyền thống. Nhóm tác giả tập trung vào các công cụ AI do Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM (HUFLIT) phát triển, mang lại trải nghiệm học tập cá nhân hóa và tương tác, từ mô phỏng hội thoại đến hiểu ngôn ngữ trong ngữ cảnh. Bài viết so sánh giữa phương pháp giảng dạy truyền thống và phương pháp hỗ trợ bởi AI, làm nổi bật lợi ích của AI như tăng cường sự tham gia, động lực, và hiệu quả học tập. Đồng thời, cá tác giả cũng bàn về thách thức đạo đức và việc tích hợp công nghệ một cách phù hợp. Cuối cùng, bài viết kết luận về vai trò của AI trong việc đổi mới và cá nhân hóa giáo dục ngôn ngữ.

Thông tin các tác giả

Nguyễn Ngọc Vũ

Ho Chi Minh city University of Foreign Languages –Information Technology,
828 Su Van Hanh, District 10, Ho Chi Minh city, Vietnam. ORCID: 0000-0002-3592-7813. Email: vunn@huflit.edu.vn

Nguyễn Thị Hồng Liên

HCMC University of Economics and Finance, 145 Dien Bien Phu, Ward 15, Binh Thanh district,
Ho Chi Minh city, Vietnam. ORCID: 0009-0003-5398-5982. Email: liennt@uef.edu.vn

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo, Giảng dạy tiếng Anh, Chatbot TARI, Mô hình Ngôn ngữ lớn, Ngôn ngữ học tính toán.

Auteur: TEST, Author01 (HUFLIT University)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 2

Type: **Non spécifié**

KHẢ NĂNG HIỂU CỦA GOOGLE TRANSLATE KHI DỊCH CÂU MƠ HỒ TIẾNG VIỆT SANG TIẾNG HÀN

Google translate là phần mềm dịch thuật trực tuyến do Google phát triển, hỗ trợ dịch tự động từ một ngôn ngữ tự nhiên sang một ngôn ngữ khác tương đương. Hiện tại, Google translate được nhiều người, nhiều giới sử dụng trong học tập, dịch thuật do tính chất nhanh lẹ, cấp thời của nó. Tuy nhiên, đối với một ngôn ngữ tự nhiên như tiếng Việt, việc dịch những câu mơ hồ tiếng Việt sang tiếng Hàn không mang lại kết quả như mong muốn. Chính vì vậy, yêu cầu làm mất mơ hồ (câu trở nên đơn nghĩa) từ ngôn ngữ nguồn (tiếng Việt) để đạt được kết quả chính xác ở ngôn ngữ đích (tiếng Hàn) là yêu cầu cần thiết.

Thông tin các tác giả

Trần Văn Tiếng: TS., đang công tác Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP.HCM, số 828 đường Sư Vạn Hạnh, phường 13, quận 10, TP.HCM, điện thoại: 0916990858, email: tiengtv@huflit.edu.vn.

Nguyễn Thị Kim Ngọc: ThS., đang công tác Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP.HCM, số 828 đường Sư Vạn Hạnh, phường 13, quận 10, TP.HCM, điện thoại: 0832388799, email: ngoc-ntk@huflit.edu.vn.

Từ khóa

Câu mơ hồ, cấu trúc, mơ hồ cấu trúc, ngôn ngữ nguồn, ngôn ngữ đích.

Auteur: Dr TRẦN VĂN, TIẾNG (Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP.HCM)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 3

Type: **Non spécifié**

Mô hình Ngôn ngữ Lớn và Ứng dụng: Case study về Phân tích cảm xúc

Hiện nay, mô hình ngôn ngữ lớn (LLMs) đã chứng minh tiềm năng vượt trội trong ngôn ngữ học tính toán. Bài báo này tập trung vào ứng dụng của LLMs trong phân tích cảm xúc, một lĩnh vực quan trọng với nhiều ứng dụng thực tiễn. Qua nghiên cứu một case study cụ thể, chúng tôi trình bày hiệu quả của các mô hình như GPT-4 trong phân tích và đánh giá cảm xúc từ văn bản. Bài báo cũng thảo luận về triển vọng, thách thức kỹ thuật và đạo đức khi triển khai LLMs với mục tiêu thúc đẩy sự thảo luận và trao đổi ý tưởng giữa các nhà nghiên cứu và chuyên gia trong lĩnh vực này.

Thông tin các tác giả

TS. Trần Khải Thiện

Từ khóa

Mô hình ngôn ngữ lớn; LLMs; Phân tích cảm xúc; GPT-4; Ngôn ngữ học tính toán

Auteur: KHAIR TRAN, Thien (HUFLIT)

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifique**

VAI TRÒ CỦA GIÁO VIÊN KHI ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO VÀO TRONG LỚP HỌC NGOẠI NGỮ

Các công cụ hỗ trợ trí tuệ nhân tạo (AI) đang trở thành xu hướng chủ đạo trong giáo dục ngoại ngữ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu xem vai trò của người giáo viên ngoại ngữ sẽ thay đổi như thế nào để thích nghi với bối cảnh phát triển không ngừng của AI. Nghiên cứu tiến hành điều tra ý kiến của 40 sinh viên tại lớp tiếng Anh thông qua phương pháp nhật ký học tập và phỏng vấn. Kết quả nghiên cứu khẳng định vai trò ngày càng tăng của giáo viên trong việc hướng dẫn người học thực hành, cá nhân hóa học tập, và bồi dưỡng kỹ năng mềm. Tôi hi vọng với nghiên cứu này, giáo viên có thể nhận thức rõ hơn vai trò của mình trong việc đào tạo, bồi dưỡng người học trong thời đại số hóa.

Thông tin các tác giả

Phan Thị Ngọc Lệ: TS., đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội, Số 2 Đường Phạm Văn Đồng, Quận Cầu Giấy, Hà Nội, email: lehang6778@gmail.com

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo, vai trò của giáo viên, giáo dục ngoại ngữ, sinh viên Việt Nam

Auteur: PHAN, Thị Ngọc Lệ (VNU University of Languages and International Studies, Vietnam National University, Hanoi)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 5

Type: Non spécifié

NGUYEN DUY AN_ TOÀN VĂN HỘI THẢO: NGÔN NGỮ HỌC TÍNH TOÁN: NHỮNG XU HƯỚNG MỚI, TRIỂN VỌNG VÀ THÁCH THỨC

Trong bối cảnh quốc tế hóa và cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, Việt Nam nhận thấy tầm quan trọng của AI trong giáo dục. Trong giáo dục ngoại ngữ tại các trường đại học, AI không chỉ thay đổi phương pháp giảng dạy mà còn tạo ra các phương pháp học tập đa dạng và cá nhân hóa. Nghiên cứu này thảo luận về vai trò mới của giảng viên ngoại ngữ, nơi họ trở thành người hướng dẫn và đồng hành cùng sinh viên. AI giúp giải phóng giảng viên khỏi công việc lặp lại, cho phép họ tập trung vào cải thiện chất lượng đào tạo và phát triển kỹ năng cá nhân cho sinh viên, nhấn mạnh sự cần thiết phải nắm bắt công nghệ mới.

Thông tin các tác giả

Nguyễn Duy An: Tiến sĩ, đang công tác tại Khoa ngoại ngữ, Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: annd@huflit.edu.vn

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo trong giáo dục, Vai trò của giảng viên, Giảng dạy ngoại ngữ, Giáo dục đại học, Cách mạng công nghiệp 4.0

Auteur: Dr DUY AN, Nguyễn (Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 6

Type: **Non spécifique**

KHẢO SÁT CHUYỂN NGỮ ẨN DỤ TỪ VỰNG TIẾNG VIỆT SANG TIẾNG NHẬT CỦA GOOGLE TRANSLATE

Ẩn dụ là phương thức chuyển nghĩa trong ngôn ngữ nhằm tạo ra nghĩa mới cho từ. Nó là cách dùng tên gọi của đối tượng này làm tên gọi của đối tượng khác trên cơ sở một quan hệ liên tưởng về mối tương đồng nào đó. Nghĩa phái sinh của ẩn dụ làm cho hệ thống từ vựng-ngữ nghĩa của một ngôn ngữ thêm đa dạng, phong phú, biểu đạt hết các sắc thái của các diễn ngôn. Tuy nhiên, do cấu tạo nghĩa của ẩn dụ khá đặc biệt nên khi chuyển ngữ sang ngôn ngữ khác - đặc biệt là chuyển ngữ tự động (dịch máy)- kết quả dịch (ngôn ngữ đích) không biểu hiện đúng như nghĩa ẩn dụ ở ngôn ngữ nguồn. Điều này thể hiện rõ qua khảo sát Google translate dịch 11 loại ẩn dụ từ vựng tiếng Việt sang tiếng Nhật.

Thông tin các tác giả

1/Huỳnh Thanh Long: ThS., đang công tác Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP.HCM, số 828 đường Sư Vạn Hạnh, phường 13, quận 10, TP.HCM, điện thoại: 0338790303, email: longht@huflit.edu.vn.
2/Trần Văn Tiếng: TS., đang công tác Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP.HCM, số 828 đường Sư Vạn Hạnh, phường 13, quận 10, TP.HCM, điện thoại: 0916990858, email: tiengtv@huflit.edu.vn.

Từ khóa

Ẩn dụ, ẩn dụ từ vựng, Google translate, chuyển nghĩa, tiếng Việt, tiếng Nhật

Auteur: LONG, Huỳnh Thanh (Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học Thành phố Hồ Chí Minh)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 11

Type: Non spécifié

Phân Tích Tính Tương Tác Của Người Học Trong Đánh Giá Kỹ Năng Nói Tiếng Anh Theo Dạng Bài Thi IELTS Trên Nền Tảng Trực Tuyến: Trường Hợp Ứng Dụng Ngôn Ngữ Học Khối Liệu

Đề tài xây dựng khối liệu người học NEMISA (viết tắt tiếng Anh của kho khối liệu đánh giá kỹ năng nói theo dạng bài thi IELTS của sinh viên không chuyên tiếng Anh) từ dữ liệu ghi hình trực tuyến để phân tích tính tương tác của người học với phần 2 của bài kiểm tra nói IELTS. Các kết quả nghiên cứu định lượng cho thấy sự ưu tiên của nhóm từ chức năng so với nhóm thực từ trong NEMISA thông qua thống kê về tần suất sử dụng và kiểm định t-test. Trong khi đó, những phát hiện định tính liên quan đến cách thức người học phát triển đề tài nói trong Phần 2 của bài kiểm tra nói IELTS cho thấy sự phát triển chủ đề nói theo sự phối hợp gặp vấn đề và cách giải quyết.

Thông tin các tác giả

1. Trịnh Ngọc Thành: Tiến sĩ, đang công tác tại Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TPHCM, email: thanhtn@hcmute.edu.vn
2. Lê Mai Hiền Trang: Thạc sĩ, đang công tác tại Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TPHCM, email: tranglmh@hcmute.edu.vn
3. Trần Thị Như Trang: Thạc sĩ, đang công tác tại Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TPHCM, email: trangttn@hcmute.edu.vn

Từ khóa

kiểm tra, đánh giá, kỹ năng nói, IELTS, từ chức năng, thực từ, tính tương tác

Auteur: NGOC THÀNH, Trịnh (Đại học Sư phạm Kỹ thuật TPHCM)

Co-auteurs: Mlle MAI HIỀN TRANG, Lê (Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TPHCM); Mlle THI NHƯ TRANG, Trần (Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật TPHCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 12

Type: **Non spécifié**

Hội thảo Quốc gia lần thứ 2 (Huflit)- Nguyễn Thị Phương Anh - Khoa Ngoại ngữ

Tôi không rõ ghi nội dung mục này

Thông tin các tác giả

Nguyễn Thị Phương Anh giảng viên khoa ngoại ngữ, đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ
- Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: anhntp@huflit.edu.vn

Từ khóa

Artificial Intelligence, Grammarly tool, AI application, second-year students, writing skill

Auteur: PHUONG ANH, Nguyen Thi

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 14

Type: Non spécifié

ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG GIẢNG DẠY TIẾNG PHÁP DÀNH CHO NGƯỜI HỌC MỚI BẮT ĐẦU

Trên cương vị là nhà nghiên cứu và giảng viên trực tiếp hỗ trợ sinh viên, chúng tôi nhận thấy rằng trí tuệ nhân tạo đã mang lại những cơ hội mới trong việc cá nhân hóa lộ trình học tập và tăng cường tương tác giữa người học và ngôn ngữ. Thông qua bài báo cáo này, chúng tôi mong muốn truyền tải những kinh nghiệm thực tiễn trong việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giảng dạy từ vựng, ngữ pháp, đối thoại, hướng dẫn tự kiểm tra đánh giá và đánh giá thường xuyên dành cho sinh viên mới bắt đầu học tiếng Pháp. Bài viết cũng phân tích những thách thức và hạn chế trong việc triển khai công nghệ này, như sự phụ thuộc vào dữ liệu và các vấn đề liên quan đến bảo mật.

Thông tin các tác giả

Họ và tên: Trịnh Bích Thủy

Học vị: Tiến sĩ

Nơi công tác: Khoa Ngôn ngữ và Văn hóa Pháp, trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Quốc gia Hà Nội

Địa chỉ: Số 2 Phạm Văn Đồng, phường Dịch Vọng Hậu, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Email: tringthuy211296@gmail.com

Từ khóa

giảng dạy tiếng Pháp, ngữ pháp, từ vựng, người học mới bắt đầu, trí tuệ nhân tạo

Auteur: TRỊNH, Bích Thủy

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 18

Type: Non spécifié

TÌM HIỂU VỀ QUY ĐỊNH ĐẠO ĐỨC NGHIÊN CỨU VÀ LIÊM CHÍNH HỌC THUẬT LIÊN QUAN ĐẾN TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TRONG GIÁO DỤC

Nghiên cứu này khái quát tổng quan về sự khác biệt trong các quy định về đạo đức và Liêm chính học thuật (LCHT) liên quan tới Trí tuệ nhân tạo. Nghiên cứu sử dụng kết hợp của hai lý thuyết Jonas (1984) về đạo đức trong công nghệ và Floridi et al. (2018) về khung đạo đức trong TTNN để đánh giá, so sánh các quy định về đạo đức và liêm chính trong việc áp dụng TTNT trong giáo dục. Bằng cách kết hợp hai quan điểm lý thuyết nêu trên, nghiên cứu mang lại một cái nhìn toàn diện về sự khác biệt trong các quy định đạo đức và LCHT liên quan đến áp dụng TTNT của các khu vực khác nhau trên thế giới. Nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính thông qua việc phân tích hơn 200 tài liệu văn bản là các bài báo khoa học hoặc văn bản pháp quy liên quan đến 5 từ khóa: “AI ethics in education,” “academic integrity and AI,” “AI regulation in education,” “data privacy in AI,” và “AI governance,”.

Thông tin các tác giả

Trần Tín Nghị: TS., đang công tác tại Trường Đại học Công Thương TP. HCM, 140 Lê Trọng Tấn, Phường Tây Thạnh, Quận Tân Phú, TP. HCM, email: nghitt@huit.edu.vn.

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo (AI), Đạo đức nghiên cứu, LCHT, Quyền riêng tư, bảo mật dữ liệu

Auteur: TRẦN TÍN, Nghị (Trường Đại học Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh)

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 19

Type: Non spécifique

PHÂN TÍCH CẢM XÚC ĐA NGÔN NGỮ: CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC

Trong thời đại kỷ nguyên số, sự ra đời và phát triển nhanh chóng của mạng Internet và các nền tảng số đã tạo ra dữ liệu văn bản có kích thước lớn và làm thay đổi hoàn toàn cách con người trên toàn cầu giao tiếp và biểu đạt cảm xúc. Tuy nhiên, việc thực hiện nhiệm vụ phân tích cảm xúc trở nên khó khăn khi áp dụng cho các văn bản nhiều ngôn ngữ vì nó không chỉ đòi hỏi các kỹ thuật tiền xử lý và trích xuất tính năng cụ thể cho ngôn ngữ đó mà còn đòi hỏi sự phát triển và điều chỉnh các mô hình học máy có thể xử lý sự phức tạp của các ngôn ngữ khác nhau. Mục tiêu của bài nghiên cứu này là cung cấp một cái nhìn tổng quan về các cơ hội và thách thức trong việc thực hiện phân tích cảm xúc trên nhiều ngôn ngữ khác nhau, đồng thời đề xuất các giải pháp tiếp cận để giải quyết những vấn đề hiện tại và gợi ý quy trình thực hiện phân tích cảm xúc đa ngôn ngữ.

Thông tin các tác giả

1/ Trần Ngọc Hà, ThS, đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Phường 13, Quận 10, TP.HCM, email: hatn@huflit.edu.vn

2/ Nguyễn Ngọc Vũ, PGS.TS, đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Phường 13, Quận 10, TP.HCM, email: vunn@huflit.edu.vn

Từ khóa

Phân tích cảm xúc, khai thác ý kiến, đa ngôn ngữ, ngôn ngữ học tính toán, xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Auteur: TRAN, Ngoc Ha

Co-auteur: VŨ, Nguyễn Ngọc (Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 20

Type: Non spécifique

SỐ HÓA TRONG GIẢNG DẠY TIẾNG ANH VỚI PYTHON

Tóm tắt: Bài viết đánh giá ngôn ngữ lập trình Python như là công cụ hỗ trợ hiệu quả trong giảng dạy tiếng Anh. Với nỗ lực đóng góp vào công cuộc số hóa trong giáo dục nói chung và giảng dạy nói riêng, bài viết nhằm nêu lên những lợi thế của ngôn ngữ lập trình Python và thách thức mà giảng viên/giáo viên tiếng Anh phải đối mặt khi làm việc với Python. Ngoài ra, bài viết cũng đưa ra một vài ví dụ cụ thể với mã (code) Python thực hiện trên Google Colaboratory (Colab) minh họa cho sự ứng dụng của Python trong việc làm phong phú tài liệu giảng dạy.

Từ khóa: Python, Colab, giảng dạy tiếng Anh

Thông tin các tác giả

Trần Vũ Diễm Thúy, TS., đang công tác tại Khoa Ngoại ngữ, trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP.HCM. Email: thuytvd@huflit.edu.vn

Từ khóa

Python, Colab, giảng dạy tiếng Anh

Auteur: Dr V.D. TRAN, Thuy (Ho Chi Minh City University of Foreign Languages - Information Technology)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 21

Type: Non spécifié

SỬ DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO TEXT-TO-SPEECH HỖ TRỢ THIẾT KẾ ÂM THANH TRONG PHÁT TRIỂN TÀI LIỆU GIẢNG DẠY KỸ NĂNG NGHE TIẾNG ANH

Trong thời đại số hóa hiện nay, sự phát triển của trí tuệ nhân tạo (AI) đã và đang thay đổi sâu sắc nhiều lĩnh vực, bao gồm cả giáo dục. Với bối cảnh nhu cầu học ngoại ngữ ngày càng cao tại Việt Nam, song, việc thiếu hụt tài liệu nghe chất lượng cao và phù hợp với nhu cầu của người học là một rào cản đáng kể. Do đó, bài nghiên cứu này tập trung khám phá tính ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo chuyển văn bản thành giọng nói (TTS) để phục vụ thiết kế tài liệu nghe trong giảng dạy kỹ năng nghe tiếng Anh. Đồng thời, bài viết này cũng đưa ra các phương pháp và quy trình thực hiện với một vài công cụ TTS tiêu biểu. Qua việc sử dụng công cụ TTS, người dạy có thể tự do tạo ra các tài liệu nghe đa dạng, phong phú và dễ tiếp cận, cải thiện đáng kể chất lượng học liệu và tiết kiệm thời gian trong việc thiết kế giáo trình.

Thông tin các tác giả

Đoàn Ngọc Diệp: Th.S., đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ-Tin học TP. HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: diepdn@huflit.edu.vn

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo (AI), Text-to-Speech, ứng dụng, thiết kế audio, kỹ năng Nghe

Auteur: DIEP, Doan Ngoc (Trường Đại học Ngoại ngữ Tin học TP. HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 22

Type: **Non spécifié**

DỊCH CHÍNH TẢ TƯỜNG TÁC: TÍCH HỢP NHẬN DẠNG GIỌNG NÓI VÀO VIỆC GIẢNG DẠY VÀ THỰC HÀNH DỊCH THUẬT CHUYÊN NGHIỆP

Tóm tắt báo cáo

Thông tin các tác giả

1/ TS. Nguyễn Văn Đồng

2/ Giảng viên Trường Đại học Sài Gòn

3/ Địa chỉ liên hệ: 273 An Dương Vương, Phường 3, Q5, HCM

Gmail: nvdong@sgu.edu.vn

Điện thoại: 0969971804

Từ khóa

Dịch chính tả; Nhận dạng giọng nói; Dịch thuật; Giáo dục; Dịch giả.

Auteur: M. NGUYỄN VĂN, Đồng (Trường Đại học Sai Gon)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 23

Type: Non spécifié

Nhận diện đặc điểm ngôn ngữ trong văn bản được viết bởi trí tuệ nhân tạo (AI) với văn bản được viết bởi con người và đánh giá hiệu suất của công cụ phát hiện văn bản do AI viết

Trong bối cảnh trí tuệ nhân tạo (AI) phát triển nhanh chóng và học sinh, sinh viên có xu hướng lạm dụng các công cụ chatbot như ChatGPT để tạo lập văn bản, vấn đề phân biệt văn bản do con người viết và văn bản do AI viết càng trở nên cấp thiết. Nghiên cứu được thực hiện bằng phương pháp thu thập dữ liệu với ba nhóm ngữ liệu và sử dụng phần mềm R để xử lý số liệu, tạo ra các biểu đồ mang tính trực quan. Kết quả nghiên cứu cho thấy một số đặc điểm ngôn ngữ không có giá trị phân biệt văn bản do người viết và AI, đồng thời chỉ ra các đặc điểm nhận diện hai loại văn bản này bao gồm: từ chỉ ngôi, từ chỉ yếu tố bản địa, câu đơn, câu phức, câu ghép và câu tỉnh lược, câu hỏi tu từ, hình thức đoạn văn, phương tiện liên kết câu, lỗi chính tả và lỗi ngữ pháp. Trong giới hạn nghiên cứu, GPTZero đạt hiệu suất cao nhất và là công cụ hỗ trợ đáng tin cậy trong việc phát hiện văn bản AI.

Thông tin các tác giả

Trịnh Khánh Hiền: Sinh viên, đang học tập tại Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 136 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam, email: khanhhien816@gmail.com

Từ khóa

AI, ChatGPT, tạo sinh văn bản, văn bản tiếng Việt

Auteur: HIỀN, Trịnh Khánh (Trường Đại học Sư phạm Hà Nội)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 24

Type: Non spécifié

SO SÁNH CÁC KẾT QUẢ DỊCH TỰ ĐỘNG VÀ DỊCH TRUYỀN THỐNG VIỆT – HÀN

Bài viết này đã áp dụng hệ thống dịch tự động là Google Translate và Chat GPT để dịch cho nội dung quảng bá của trường đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM. Bài viết dùng kết quả dịch tự động để phân tích từng câu và chỉ ra các các loại câu có kết quả dịch tiếng Hàn khó hiểu, sau đó trình bày lại theo dạng câu tiếng Hàn chuẩn xác bằng cách dịch truyền thống, và cuối cùng là đưa ra ưu khuyết điểm qua các cách dịch. Kết quả nghiên cứu này có thể góp phần nhận diện các lỗi dịch cơ bản và cải thiện hiệu suất của hệ thống dịch tự động Việt – Hàn, tạo thêm nguồn tư liệu cho việc dịch thuật.

Thông tin các tác giả

Hoàng Nguyên Phương: TS., đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: khunp@huflit.edu.vn

Từ khóa

Google Translate, Chat GPT, dịch tự động, dịch truyền thống, lỗi dịch tự động

Auteur: HOÀNG NGUYỄN, Phương (Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 25

Type: **Non spécifié**

LỢI ÍCH CỦA VIỆC ỨNG DỤNG AI TRONG DẠY - HỌC VÀ PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY ĐÁNH GIÁ PHÙ HỢP

Tóm tắt :

Trong bối cảnh công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) ngày càng phát triển và lan tỏa mạnh mẽ vào nhiều lĩnh vực, giáo dục cũng không nằm ngoài sự ảnh hưởng của cuộc cách mạng này. Nhất là đối với việc dạy - học ngoại ngữ, AI đã trở thành công cụ hỗ trợ quan trọng giúp người dạy - người học nâng cao hiệu quả trong quá trình truyền thụ và tiếp nhận kiến thức. Tuy nhiên, sự xuất hiện của AI cũng đặt ra nhiều thách thức và tranh cãi rằng có nên chấp nhận việc sinh viên tiếp cận và sử dụng công nghệ này trong học tập hay không. Bài tham luận sẽ phân tích lợi ích và thách thức trong việc sử dụng AI cho việc dạy - học ngoại ngữ. Đồng thời đề xuất các phương pháp theo dõi và đánh giá kết quả học tập phù hợp trong bối cảnh AI được sử dụng phổ biến trong học đường ngày nay.

y

Thông tin các tác giả

Ths. Lưu Cẩm Huệ, đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: huelc@huflit.edu.vn

Từ khóa

Trí tuệ nhân tạo, AI, dạy - học, đánh giá kết quả học tập, phương pháp giảng dạy

Auteur: HUỆ, Lưu Cẩm (HUFLIT)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 26

Type: Non spécifié

NGHIÊN CỨU VỀ KẾT HỢP TỪ (COLLOCATIONS) TRONG BÀI LUẬN CỦA SINH VIÊN CHUYÊN NGÀNH TIẾNG ANH

Nghiên cứu này tập trung vào việc khảo sát cách sử dụng kết hợp từ của sinh viên năm 2 chuyên ngành Tiếng Anh. Bằng cách phân tích 35 bài viết tranh luận sử dụng khối ngữ liệu COCA (Corpus of Contemporary American English) và phỏng vấn giảng viên, kết quả cho thấy tần suất sử dụng kết hợp từ của sinh viên là tương đối, với sự ưu tiên rõ rệt cho các kết hợp danh từ + động từ và tính từ + danh từ. Nghiên cứu cũng phát hiện sự chênh lệch đáng kể về chất lượng sử dụng giữa các loại kết hợp từ. Thông qua các cuộc phỏng vấn, giảng viên đã chỉ ra nguyên nhân gây ra những lỗi này và đề xuất các biện pháp luyện tập và hướng nghiên cứu trong tương lai.

Từ khóa

kết hợp từ, tiếng Anh, bài viết tranh luận, khối ngữ liệu, COCA

Thông tin các tác giả

1/ Nguyễn Thị Minh Nguyệt: Sinh viên., đang học tại Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế, 57 Nguyễn Khoa Chiêm, Thành phố Huế, email: ng.nguyet.02@gmail.com

2/ Hoàng Thị Khánh Tâm: ThS., đang giảng dạy tại Trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế, 57 Nguyễn Khoa Chiêm, Thành phố Huế, email: htktam@hueuni.edu.vn

Auteurs: NGUYỆT, Nguyễn Thị Minh (Trường Đại học Ngoại Ngữ, Đại học Huế); Mme HOÀNG THỊ KHÁNH, Tâm (Trường Đại học Ngoại Ngữ, Đại học Huế)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 27

Type: **Non spécifié**

Ứng dụng công nghệ chuyển giọng nói thành văn bản trong việc dạy và học ngoại ngữ

Bài viết nghiên cứu ứng dụng của công nghệ chuyển đổi giọng nói thành văn bản trong giảng dạy và học ngoại ngữ. Công nghệ này đã trở thành một công cụ quan trọng trong giáo dục, đặc biệt trong việc hỗ trợ việc học ngôn ngữ. Bài viết phân tích ưu điểm của công nghệ như việc ghi chú tốt hơn nội dung trong lớp, giúp họ luyện kỹ năng nghe và nói tốt hơn cũng như cách công nghệ này có thể giúp giáo viên tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả giảng dạy. Đồng thời, bài viết cũng thảo luận về những hạn chế và các yếu tố cần cân nhắc khi triển khai công nghệ này trong lớp học ngoại ngữ. Cuối cùng, bài viết đưa ra các khuyến nghị và hướng nghiên cứu tiếp theo trong lĩnh vực này.

Từ khóa

Ứng dụng, công nghệ chuyển đổi giọng nói thành văn bản, dạy và học ngoại ngữ, kỹ năng, hỗ trợ học ngôn ngữ

Thông tin các tác giả

Châu Ngọc Huy: TS, đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ- Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: huycn@huflit.edu.vn

Auteur: HUY, Châu Ngọc (Trường ĐH Ngoại ngữ-Tin học TPHCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 28

Type: Non spécifié

KHÁM PHÁ NỀN TẢNG PHÂN LOẠI NGỮ NGHĨA TRÊN CÁC HỆ THỐNG NHÂN NGỮ NGHĨA DANH TỪ TIẾNG ANH

Sự tồn tại của các hệ thống nhân ngữ nghĩa đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc tìm kiếm thông tin theo trường ngữ nghĩa. Nghiên cứu này sử dụng phương pháp mô tả và so sánh đối chiếu nhằm khám phá nền tảng lý thuyết về phân loại ngữ nghĩa trên các hệ thống như Longman Lexicon of Contemporary English (LLOCE) (McArthur, 1988), UCREL Semantic Analysis System (USAS) (Rayson và các tác giả khác, 2004) và WordNet (Miller và các tác giả khác, 1990), đồng thời tìm ra điểm tương đồng và dị biệt cũng như ưu điểm và hạn chế của chúng. Các phát hiện cho thấy hệ thống nhân ngữ nghĩa LLOCE và UCREL chủ yếu dựa trên nghĩa chủ đề, trong khi WordNet dựa trên nghĩa ý niệm. Kết quả nghiên cứu giúp hiểu sâu hơn về phân loại ngữ nghĩa, từ đó đề xuất loại nghĩa và số tầng phân loại phù hợp trong xây dựng hệ thống nhân ngữ nghĩa cho danh từ tiếng Việt dưới góc độ ngôn ngữ học, góp phần ứng dụng trong xử lý ngữ nghĩa tự động, giảng dạy và nghiên cứu ngữ nghĩa học từ vựng.

Từ khóa

phân loại ngữ nghĩa, hệ thống nhân ngữ nghĩa, LLOCE, UCREL, WordNet.

Thông tin các tác giả

1. Phan Thị Mỹ Trang: ThS. NCS., đang công tác tại Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, 180 Cao Lỗ, Phường 4, Quận 8, Tp. Hồ Chí Minh; đang học NCS tại Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG TP. HCM, số 10-12 Đinh Tiên Hoàng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM; số điện thoại: 090.305.7986; e-mail: mytrang779@gmail.com
2. Đinh Diên: PGS. TS., đang công tác tại Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG TP. HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh; số điện thoại: 090.827.8207; e-mail: ddiên@fit.hcmus.edu.vn
3. Trần Thị Minh Phượng: TS., đang công tác tại Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG TP. HCM, số 10-12 Đinh Tiên Hoàng, Phường Bến Nghé, Quận 1, Tp. HCM; số điện thoại: 091.834.2789; e-mail: minhphuongtrn@hcmussh.edu.vn

Auteur: TRANG, Phan Thị Mỹ (Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG TP.HCM; Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn)

Co-auteurs: PHƯỢNG, Trần Thị Minh (ĐHKHXHNV, ĐHQG HCM); DIÊN, Đinh (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 29

Type: Non spécifique

Ý KIẾN ĐÁNH GIÁ CỦA SINH VIÊN NĂM 2 NGÀNH NGÔN NGỮ ANH VỀ CÁC VIDEO BÀI GIẢNG AI TRONG LỚP HỌC TIẾNG ANH

Sự tiến bộ vượt bậc của công nghệ AI đem lại nhiều lợi ích ấn tượng cho hầu hết các lĩnh vực của cuộc sống, và giáo dục cũng không ngoại lệ. Video bài giảng do AI tạo ra được xem là một trong những đổi mới nổi bật. Bài viết này nhằm mục tiêu tìm hiểu ý kiến đánh giá của sinh viên ngành Ngôn ngữ Anh khi học với các video bài giảng do AI tạo ra, từ đó đưa ra các giải pháp giúp cho việc ứng dụng video bài giảng AI tốt hơn. Khảo sát được thực hiện với sự tham gia của 98 sinh viên năm 2 ngành Ngôn ngữ Anh, sau đó các ý kiến được tổng hợp và phân tích thông qua các biểu đồ. Khảo sát cho thấy phần lớn người học đón nhận tích cực các video bài giảng do AI tạo ra, tuy là những video này cũng còn có một số hạn chế nhất định. Một số giải pháp đã được đưa ra giúp cho việc ứng dụng video bài giảng AI hiệu quả hơn.

Từ khóa

video bài giảng AI, lợi ích của video AI, hạn chế của video AI, ý kiến đánh giá của sinh viên, ứng dụng của video AI

Thông tin các tác giả

Bùi Thị Thu Ngân: ThS., đang công tác tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP. HCM, 828 Su Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM, email: nganbtt@huflit.edu.vn

Auteur: BUI, Thị Thu Ngân (Trường ĐH Ngoại Ngữ - Tin Học TPHCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 30

Type: Non spécifié

ỨNG DỤNG PROMPT ENGINEERING NHẪM KHAI THÁC HIỆU QUẢ KHẢ NĂNG HỖ TRỢ HỌC NGOẠI NGỮ CỦA CHAT GPT

Tóm tắt: Với những tiến bộ vượt bậc của cách mạng công nghiệp 4.0, đóng góp của trí tuệ nhân tạo (AI) dần trở nên có ảnh hưởng sâu rộng đến nhiều lĩnh vực như giáo dục, y tế và giải trí như các ứng dụng ChatGPT, Siri, Copilot, cũng như các công cụ dịch thuật tự động. Để tận dụng tối đa AI, kỹ năng “giao tiếp” hiệu quả qua các câu lệnh đầu vào (prompts) là rất quan trọng. Bài báo này nghiên cứu về ứng dụng của Prompt Engineering nhằm khai thác hiệu quả khả năng hỗ trợ học ngoại ngữ của Chat GPT, minh chứng qua việc cải thiện kỹ năng Writing trong tiếng Anh. Kết quả cho thấy, việc sử dụng Prompt Engineering giúp AI hiểu và đáp ứng chính xác yêu cầu của người dùng, từ đó nâng cao hiệu quả học tập. Qua đó, nghiên cứu minh chứng tiềm năng lớn của Prompt Engineering trong việc hỗ trợ học tập và phát triển kỹ năng ngôn ngữ.

Thông tin các tác giả

Nguyễn Lê Thanh Trúc: ThS, đang công tác tại trường Đại học Sài Gòn, 273 An Dương Vương, P3, Quận 5, TP.HCM, email: nltruc@sgu.edu.vn

Từ khóa

trí tuệ nhân tạo, ChatGPT, Prompt Engineering, prompt, hỗ trợ học tập

Auteur: TRÚC, Nguyễn Lê Thanh (Trường Đại học Sài Gòn)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 32

Type: **Non spécifique**

Giới thiệu tổng quan về Công nghệ MiTa và nền tảng Metaso

Tóm tắt: Đối với người dùng khi sử dụng các ứng dụng ChatGPT bằng ngôn ngữ tiếng Trung sẽ gặp không ít khó khăn trong việc tra cứu, truy cập thông tin. Thông qua bài viết này, người viết muốn giới thiệu khái quát về Công nghệ MiTa và nền tảng Metaso (thông qua trang web ứng dụng <http://metaso.cn>) cũng như sơ lược qua cách sử dụng nền tảng này để giúp cho người dùng có thể tận dụng tối đa trong việc khai thác một nền tảng công nghệ mới ra mắt với các lựa chọn được tích hợp đa chiều từ các tính năng, chức năng cùng với các ứng dụng khác được đính kèm trong nền tảng.

Từ khóa

Công nghệ MiTa; nền tảng Metaso; chức năng tinh giản 简洁, chức năng phát triển 深入, chức năng nghiên cứu 研究

Thông tin các tác giả

Trần Đình Tuân: ThS, đang giảng dạy tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, 828 Su Vạn Hạnh, Phường 13, Quận 10, TP.HCM. Email: tuantd@huflit.edu.vn

Auteur: TUÂN, TRẦN ĐÌNH (HUFLIT)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 33

Type: **Non spécifique**

KHẢO SÁT MỘT SỐ LỖI CỦA GOOGLE DỊCH KHI CHUYỂN NGỮ TỪ VIỆT SANG ANH

Google dịch (dịch máy, dịch tự động) là sự kết hợp giữa ngôn ngữ, dịch thuật và khoa học máy tính, là một bộ phận của công nghệ xử lý ngôn ngữ tự nhiên thuộc phân ngành trí tuệ nhân tạo. Google dịch đáp ứng một phần nào đó nhu cầu dịch thuật của con người trong thời đại 4.0. Tuy nhiên, quá trình dịch thuật của Google dịch đã xảy ra nhiều lỗi như từ vựng, ngữ pháp, ngữ nghĩa và phong cách ngôn ngữ, được minh chứng cụ thể trong bài viết này khi chuyển ngữ từ Việt sang Anh. Dù Google dịch mắc phải lỗi dịch ngữ nhưng nó là một công cụ hiệu quả hỗ trợ đắc lực cho những người làm công tác giáo dục, nhất là những người học chuyên ngành ngoại ngữ và biên phiên dịch.

Từ khóa

ngôn ngữ học máy tính, chuyển ngữ, lỗi Google dịch, dịch ngữ Việt – Anh, dịch máy, dịch tự động

Thông tin các tác giả

THÔNG TIN TÁC GIẢ

1. Họ và tên: THẠCH VĂN VIỆT
2. Học vị: Tiến sĩ
3. Đơn vị công tác: Khoa Ngôn ngữ và Văn hóa phương Đông, Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học Thành phố Hồ Chí Minh.
4. Số điện thoại: 0986372909
5. Email: viettv@huflit.edu.vn

Auteur: THẠCH, Văn Việt

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 34

Type: **Non spécifique**

Phát triển chatbot AI trong việc học tiếng Anh

Ngày nay, chatbot AI đã trở thành công cụ hỗ trợ học tập hiệu quả, giúp học sinh thực hành ngôn ngữ linh hoạt và nhận phản hồi nhanh chóng. Tuy nhiên, các chatbot hiện tại như ChatGPT chưa đáp ứng đủ nhu cầu cá nhân hóa của từng học sinh. Điều này đòi hỏi phát triển các chatbot được thiết kế riêng, dựa trên nhu cầu và mục tiêu học tập cụ thể. Giáo viên có thể tận dụng các nền tảng có sẵn để xây dựng chatbot nhằm cung cấp nội dung và phản hồi theo ngữ cảnh học tập, tạo ra trải nghiệm học tập sát thực hơn với từng đối tượng người học. Bài viết này đưa ra 5 bước thiết kế chatbot AI dành riêng cho việc học tiếng Anh, nhằm cá nhân hóa quá trình học tập và tối ưu hóa hiệu quả giáo dục, từ đó đáp ứng tốt hơn nhu cầu của học sinh.

Từ khóa

AI, trí tuệ nhân tạo, chatbot, học tiếng Anh, cá nhân hóa.

Thông tin các tác giả

Nguyễn Hoàng Mai Trâm: ThS., đang giảng dạy tại Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP.HCM, email: tramnhm@huflit.edu.vn

Auteur: TRÂM, Nguyễn Hoàng Mai (Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 35

Type: Non spécifique

PHÂN TÍCH CHIẾN LƯỢC DỊCH DỰA TRÊN KHỐI NGỮ LIỆU SONG SONG VIỆT - ANH VỀ CHỦ ĐỀ VĂN HÓA DU LỊCH

Biên dịch các tài liệu với chủ đề du lịch từ tiếng Việt sang tiếng Anh đóng vai trò quan trọng góp phần thúc đẩy sự phát triển của ngành du lịch quốc tế, một trong những ngành được đầu tư và phát triển mạnh mẽ của toàn xã hội. Nghiên cứu này nhằm phân tích và chỉ ra các chiến lược để dịch các cụm từ và câu trong ngữ liệu song song dịch thuật Việt - Anh với chủ đề du lịch, và xây dựng một từ điển thuật ngữ Việt - Anh du lịch để giúp sinh viên dễ dàng học tiếng Anh chuyên ngành du lịch và biên dịch hơn. Dựa trên các lý thuyết biên dịch, nghiên cứu này xác định và phân tích nhiều chiến lược khác nhau. Kết quả cho thấy rằng dịch nghĩa đen được sử dụng nhiều nhất, ngoài ra các yếu tố văn hóa được chú trọng khi dịch các cụm từ, thành ngữ nhằm đảm bảo tính tự nhiên và văn phong phù hợp.

Từ khóa

khối ngữ liệu song song, ngành du lịch, chiến lược dịch, cặp ngôn ngữ Việt- Anh

Thông tin các tác giả

1/ Phan Thị Thanh Thảo, TS, GVC hiện đang công tác tại Khoa Tiếng Anh, trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế và đảm trách việc giảng dạy các học phần ngôn ngữ Anh (ELT), các học phần dịch thuật và phiên dịch sử dụng hệ thống hỗ trợ của máy tính (CAT) và ngôn ngữ học ngữ liệu cho sinh viên đại học và sau đại học. Ngoài ra, cô đã thực hiện nhiều nghiên cứu về ứng dụng công nghệ vào việc hỗ trợ dạy và học tiếng Anh tại Việt Nam. Cô ấy rất quan tâm đến ELT, CALL, và CL (ngôn ngữ học máy tính).

2/Nguyễn Thị Phương Lan, học viên cao học ngành Ngôn ngữ Anh tại Khoa Tiếng Anh, trường Đại học Ngoại ngữ, Đại học Huế với đề tài nghiên cứu về các chiến lược dịch dựa trên khối ngữ liệu song ngữ Việt -Anh với chủ đề du lịch.

Auteur: PHAN THỊ THANH, Thảo (Trường Đại học Ngoại Ngữ, Đại học Huế)

Co-auteur: Mlle NGUYỄN THỊ PHƯƠNG, Lan

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 36

Type: **Non spécifique**

GÁN NHÃN NGỮ NGHĨA TỰ ĐỘNG CHO TỪ ĐIỂN OALD ANH-ANH-VIỆT DỰA TRÊN MẠNG TỪ WORDNET

Nghiên cứu này đề xuất phương pháp gán nhãn ngữ nghĩa tự động cho các định nghĩa trong từ điển “Oxford Advanced Learner’s Dictionary with Vietnamese translation” (OALD, ấn bản lần thứ 8) dựa trên “synset_id” của WordNet. Mô hình ghép cặp các định nghĩa tương đồng, sử dụng phương pháp “sentence embedding”: “Word2Vec”, “GloVe”, “FastText” và “Sentence-BERT”. Các thử nghiệm được thực hiện trên hai tập dữ liệu chuẩn là “SICK” và “Quora Question Pairs” nhằm đánh giá độ chính xác và tìm ra phương pháp tính độ tương đồng tốt nhất. Kết quả cho thấy mô hình “SBERT” đạt độ chính xác cao nhất và được sử dụng trong quá trình gán nhãn ngữ nghĩa tự động. Việc liên kết giữa từ điển OALD với WordNet mở ra tiềm năng kết nối giữa những từ điển đa ngôn ngữ thông qua “synset_id”.

Từ khóa

OALD, WordNet, SBERT, Gán nhãn ngữ nghĩa tự động, Rút trích đặc trưng văn bản

Thông tin các tác giả

- 1/ Phan Văn Bá Hải: Sinh viên trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQG HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM, email: phanvanbahai@gmail.com
- 2/ Đỗ Quốc Trí: Sinh viên trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQG HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM, email: doquoctri2003@gmail.com
- 3/ Phan Thị Mỹ Trang: ThS. NCS. trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG HCM, 10-12 Đinh Tiên Hoàng, Bến Nghé, Quận 1, TP.HCM; đang giảng dạy tại trường Đại học Công nghệ Sài Gòn, 180 Cao Lỗ, Phường 4, Quận 8, TP.HCM, email: mytrang779@gmail.com
- 4/ Đinh Điền: PGS. TS. đang công tác tại trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQG HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM, email: ddien@fit.hcmus.edu.vn

Auteurs: M. HẢI, Phan Văn Bá (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQG HCM); ĐỖ QUỐC, Trí (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên TP.HCM)

Co-auteurs: TRANG, Phan Thị Mỹ (Trường Đại học Khoa học xã hội và Nhân văn - ĐHQG TP.HCM; Trường Đại học Công nghệ Sài Gòn); ĐIỀN, Đinh (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 37

Type: **Non spécifique**

SỰ THÍCH NGHI CỦA SINH VIÊN NGÀNH NGÔN NGỮ ANH TẠI HUFLIT ĐỐI VỚI TRÍ TUỆ NHÂN TẠO

Bài viết tìm hiểu về nhận thức của sinh viên HUFLIT trong việc sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) như một công cụ hỗ trợ quá trình học tập. Kết quả nghiên cứu được thu thập từ bảng câu hỏi cộng với quan sát thực tế hơn 180 sinh viên HUFLIT. Các kết quả chỉ ra rằng sinh viên nhận thức được thuật ngữ AI giúp họ giảm bớt thời gian hoàn thành bài tập ở trường, hỗ trợ đưa ra cách giải quyết vấn đề một cách dễ dàng hơn. Các sinh viên đánh giá cao sự hiệu quả và tiện lợi của AI khi có thể ứng dụng linh hoạt trong nhiều môn học khác nhau. Nghiên cứu này làm cơ sở cho sự phát triển xa hơn trong việc ứng dụng AI và cho thấy triển vọng của công nghệ trong bối cảnh giáo dục toàn cầu.

Từ khóa

nhận thức, trí tuệ nhân tạo, sự hiệu quả, ứng dụng, giáo dục toàn cầu

Thông tin các tác giả

Nguyễn Minh Tuấn: Thạc sỹ, đang công tác tại Trường Đại Học Ngoại Ngữ - Tin Học TP.HCM, 828 Sư Vạn Hạnh, Quận 10, TP. HCM. Email: tuannm@huflit.edu.vn

Auteur: TUẤN, Nguyễn Minh (Trường Đại Học Ngoại Ngữ - Tin Học TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 38

Type: Non spécifique

TĂNG CƯỜNG HIỆU NĂNG ĐẶT DẤU CÂU TRONG CÂU ĐỐI HÁN VIỆT QUA VIỆC TẬN DỤNG TÀI NGUYÊN HÁN NGỮ

Việc đặt dấu câu trong các câu đối là một thách thức lớn do ảnh hưởng từ ngữ pháp và cú pháp phức tạp của tiếng Hán cổ. Bằng cách tận dụng tài nguyên ngôn ngữ Hán cổ của Trung Quốc, chúng tôi đề xuất phương pháp kết hợp mô hình BERT, BiLSTM và CRF để tăng cường hiệu quả đặt dấu câu trong câu đối Hán-Việt. Kết quả thí nghiệm cho thấy mô hình BERT-BiLSTM-CRF vượt trội về độ chính xác so với các mô hình truyền thống trước đây. Về ý nghĩa, nghiên cứu này nhằm mục đích tăng cường hiệu quả xử lý tự động câu đối Hán Việt, giúp phục vụ các bài toán NLP khác trên miền văn bản này như dịch nghĩa, nhận diện thực thể chứa tên tốt hơn, góp phần bảo tồn và lan truyền những giá trị văn hóa và lịch sử của chúng.

Từ khóa

Câu đối Hán-Việt, đặt dấu câu, BERT, BiLSMT, CRF, xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Thông tin các tác giả

1/ Hoàng Thế Anh: Sinh viên, Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên – ĐHQG HCM. Số điện thoại: 0977407439. Email: htanh21@apcs.fitus.edu.vn.

2/ Đặng Hoàng Nhật Hưng: Sinh viên, Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên –ĐHQG HCM. Số điện thoại: 0964246503. Email: dnhung21@apcs.fitus.edu.vn

Auteur: HOÀNG THẾ, Anh (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG HCM)

Co-auteur: HƯNG, Đặng Hoàng Nhật (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 39

Type: Non spécifique

ÁP DỤNG MÔ HÌNH KẾT HỢP MẠNG BỘ NHỎ DÀI-NGẮN HẠN HAI CHIỀU VÀ TRƯỜNG ĐIỀU KIỆN NGẪU NHIÊN (BiLSTM-CRF) ĐỂ NHẬN DIỆN THỰC THỂ CÓ TÊN TRONG TÀI LIỆU Y HỌC CỔ TRUYỀN VIẾT BẰNG HÁN VIỆT

Y học cổ truyền đã đóng vai trò quan trọng trong lịch sử y học Việt Nam từ xưa đến nay. Trong nhiều thế kỷ, hàng ngàn văn bản y học quý giá đã được ghi chép bằng chữ Hán và truyền lại qua các thế hệ. Một trong những thách thức lớn đối với việc xử lý các văn bản này là Nhận diện Thực thể có tên (NER). Nghiên cứu này nhằm giải quyết vấn đề NER trong lĩnh vực y học cổ truyền bằng cách tạo ra bộ dữ liệu từ “Lĩnh Nam bản thảo” [1], một tác phẩm có ảnh hưởng lớn trong lĩnh vực này của Việt Nam. Chúng tôi so sánh hiệu suất của bốn mô hình trong tác vụ NER: HMM, CRF, BiLSTM-CRF và GPT-4o. Quá trình thực nghiệm cho thấy mô hình BiLSTM-CRF đạt F1-score với giá trị 0.8364, cao nhất so với 3 mô hình còn lại. Nghiên cứu này mong muốn được góp phần vào việc bảo tồn và số hóa kiến thức y học cổ truyền Việt Nam, mở ra hướng phát triển mới cho việc ứng dụng học máy vào văn bản lịch sử.

Thông tin các tác giả

1/ Phạm Võ Quỳnh Như: Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên –Đại học Quốc gia TP. HCM, email: pvqnhu21@apcs.fitus.edu.vn

2/ Nguyễn Phúc Bảo Uyên: Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên –Đại học Quốc gia TP. HCM, email: npbuyen21@apcs.fitus.edu.vn

Từ khóa

Nhận diện Thực thể có tên, Y học cổ truyền Việt Nam, HMM, CRF, BiLSTM-CRF, GPT-4o

Auteur: Mlle PHẠM, Như (University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam)

Co-auteur: Mlle NGUYỄN, Uyên (University of Science, Ho Chi Minh City, Vietnam)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 40

Type: Non spécifique

PHƯƠNG PHÁP DÓNG HÀNG CÂU TỰ ĐỘNG CHO VĂN BẢN TRUNG QUỐC CỔ ĐIỂN - VIỆT NAM HIỆN ĐẠI

Việc khám phá giá trị lịch sử và văn hóa của ông cha là một công việc truyền cảm hứng cho các thế hệ chúng ta. Tuy nhiên, để xử lý và khai thác kiến thức hiệu quả, cần ứng dụng các kỹ thuật xử lý ngôn ngữ tự nhiên. Những cách tiếp cận này dẫn đến nhu cầu về các ngữ liệu song song của cặp ngôn ngữ để huấn luyện các mô hình. Bài viết này trình bày một cách tiếp cận dựa trên từ điển để đóng hàng các văn bản Hán cổ với tiếng Việt hiện đại của chúng ở cấp độ câu, để giúp xây dựng ngữ liệu song song một cách hiệu quả hơn. Vì thế, việc đóng hàng câu hiện tại cần được thực hiện hiệu quả hơn. Trong nhiều phương pháp đóng hàng câu hiện tại, phương pháp dựa trên độ dài không hiệu quả cho cặp ngôn ngữ này, do thiếu sự tương ứng về độ dài của cặp ngôn ngữ. Phương pháp dựa trên từ điển của chúng tôi, được bổ sung bởi từ điển song ngữ tùy chỉnh, đạt được độ chính xác là 71,92% và 82,87%.

Từ khóa

Dóng hàng câu tự động, Văn bản Trung-Việt cổ điển, Hán Nôm, Xử lý ngôn ngữ tự nhiên, phương pháp dựa trên từ điển

Thông tin các tác giả

1/Vương Quốc Phong: Khoa CNTT, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG - HCM, email: 21125087@student.hcmus.edu.vn, SĐT: 0914495922

2/Lưu Văn Phúc: Khoa CNTT, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG - HCM, email: 21125089@student.hcmus.edu.vn, SĐT: 0777428999

Auteurs: VƯƠNG QUỐC, Phong; LƯU, Văn Phúc

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 41

Type: **Non spécifié**

Xây dựng tự động dữ liệu hình ảnh-văn bản cho chữ Hán-Nôm

Bảo tồn chữ Hán-Nôm là một sứ mệnh thiết yếu hiện nay do sự xuống cấp của các tài liệu lịch sử theo thời gian. Xử lý thủ công là một phương pháp truyền thống cho công việc này, nhưng lại tốn nhiều công sức và dễ gặp sai sót. Để giải quyết vấn đề này, các tác giả đề xuất một công cụ xây dựng tự động dữ liệu hình ảnh - văn bản hỗ trợ cho việc số hóa, lưu giữ các văn bản Hán - Nôm. Công cụ sử dụng mô hình trí tuệ nhân tạo để phát hiện và nhận diện văn bản, đồng thời trích xuất văn bản từ hình ảnh. Bài viết thử nghiệm các mô hình khác nhau, sử dụng các bộ dữ liệu NomNaOCR [11] và SacPhongHCMUS [10] để huấn luyện. Kết quả thử nghiệm chứng minh tính hiệu quả của các mô hình được đề xuất, với mô hình phát hiện đạt được 85,41% và nhận diện đạt 41,23%. Mặc dù cần thêm sự cải tiến, công cụ này cung cấp một bước quan trọng trong việc tự động hóa việc bảo quản các tài liệu Hán - Nôm.

Từ khóa

Chữ Hán - Nôm, phát hiện văn bản, nhận diện văn bản, gán nhãn dữ liệu, công cụ tự động

Thông tin các tác giả

Tác giả 1: Chu Hoàng Phúc, sinh viên khoa CNTT, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG - HCM, Email: 21125130@student.hcmus.edu.vn, SĐT: 0908349812

Tác giả 2: Hoàng Thiên Đức, sinh viên khoa CNTT, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG - HCM, Email: 21125076@student.hcmus.edu.vn, SĐT: 0838418022

Auteurs: CHU, Hoàng Phúc; M. HOÀNG, Thiên Đức

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 42

Type: **Non spécifié**

Nhận diện thực thể trong văn bản y học tiếng Việt

Nhận diện thực thể (NER) là một thành phần quan trọng trong việc xử lý văn bản y tế, đặc biệt là trong việc trích xuất thông tin lâm sàng từ các báo cáo bệnh lý. Trong bài báo này, chúng tôi trình bày một hệ thống NER được thiết kế riêng cho văn bản y tế tiếng Việt, tập trung vào lĩnh vực bệnh học. Hệ thống của chúng tôi xác định và phân loại các thực thể y học chính như “person”, “disease”, “symptom”, “part” and “treatment”. Chúng tôi sử dụng một mô hình tiền huấn luyện dựa trên Electra được tối ưu hóa cho tiếng Việt, đạt được điểm F1 là 90% trên tập dữ liệu bệnh lý chuẩn. Kết quả cho thấy tính hiệu quả của phương pháp của chúng tôi trong việc xử lý các thuật ngữ y tế phức tạp trong tiếng Việt, cung cấp một giải pháp mạnh mẽ cho việc trích xuất thông tin lâm sàng. Nghiên cứu trong tương lai nhằm mở rộng khả năng của mô hình để bao phủ thêm các thực thể y tế và cải thiện hiệu suất trên các thuật ngữ hiếm hoặc mơ hồ.

Từ khóa

NER Vietnamese model, Electra, thực thể y học, rút trích thông tin văn bản , bệnh học

Thông tin các tác giả

1/ Nguyễn Thị Xuân Hiền, học viên bậc thạc sĩ trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên
Email: ntxhien98@gmail.com
2/ Phạm Trần Nhật Minh, học viên bậc thạc sĩ trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên
Email: minhpham@gmail.com

Auteurs: M. PHẠM, Minh (Trường Đại Học Khoa Học Tự Nhiên); HIỀN, Nguyễn Thị Xuân (Trường Đại học Khoa Học Tự Nhiên)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 43

Type: Non spécifié

ỨNG DỤNG MÔ HÌNH DỊCH MÁY THỐNG KÊ TRONG BÀI TOÁN DỊCH VĂN BẢN CHỮ QUỐC NGŨ VIỆT NAM SANG CHỮ HÁN NÔM

Nếu chữ Quốc Ngữ là chữ viết chính thức hiện nay và được xem như một minh chứng cho độc lập và chủ quyền của quốc gia này, thì chữ Hán Nôm lại được xem như chữ viết đầu tiên của riêng người Việt sau gần 1000 năm Bắc thuộc và là nền tảng mở đường cho chữ Quốc Ngữ sau này. Chúng tôi mong muốn tạo điều kiện cho người Việt Nam hiện đại tiếp cận đến giá trị tinh thần xa xưa ấy dễ dàng hơn thông qua việc cung cấp hướng phát triển cho bài toán dịch ngược từ chữ Quốc Ngữ sang chữ Hán Nôm. Bài báo này ứng dụng và khảo sát mô hình dịch máy thống kê Moses trong bài toán dịch ngược. Ngữ liệu huấn luyện bao gồm 23K cặp câu Quốc Ngữ - Hán Nôm song song được thu thập từ các văn bản truyện, thơ, văn, bản tụng... trên trang web nomfoundatinon.org. Kết quả cho thấy mô hình baseline của Moses đem lại được kết quả ổn định hơn so với một mô hình dịch ngược state-of-the-art (SOTA) khác hiện nay.

Thông tin các tác giả

1/Ngô Thái Phụng: Sinh viên đang học tại Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG TP. HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP. HCM, email: ntphung21@apcs.fitus.edu.vn
2/Đặng Minh Nhật: Sinh viên đang học tại Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG TP. HCM, 227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP. HCM, email: dmnhut22@apcs.edu.vn

Từ khóa

dịch ngược, chữ Quốc Ngữ, chữ Hán Nôm, dịch máy thống kê, Moses SMT, xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Auteur: PHỤNG, Ngô Thái (Trường đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG TP.HCM)

Co-auteur: M. ĐẶNG, Minh Nhật (Trường Đại học Khoa học tự nhiên, ĐHQG TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ

ID de Contribution: 44

Type: Non spécifié

ỨNG DỤNG CÔNG CỤ CLC_VN_TOOLKIT ĐỂ XÁC ĐỊNH ĐỘ KHÓ CỦA VĂN BẢN VĂN XUÔI TRONG CHƯƠNG TRÌNH NGỮ VĂN LỚP 6 VÀ ĐỊNH HƯỚNG VẬN DỤNG KẾT QUẢ TRONG DẠY HỌC

Bài viết tóm tắt kết quả nghiên cứu của chúng tôi về việc vận dụng lý thuyết đo độ khó văn bản (ĐKVB), với sự hỗ trợ của công cụ CLC VN Toolkit, vào việc phân tích, đánh giá ngữ liệu văn bản văn xuôi trong chương trình và sách giáo khoa Ngữ văn lớp 6. Từ kết quả khảo sát ĐKVB, dựa trên thang đo nhận thức Bloom, chúng tôi đã vận dụng để xây dựng các định hướng trong phương pháp mở rộng và tích cực hóa vốn từ cho học sinh.

Từ khóa

Công cụ CLC VN TOOLKIT, độ khó văn bản, Ngữ văn lớp 6, bộ sách Chân trời sáng tạo, thang đo nhận thức Bloom

Thông tin các tác giả

- 1/ Châu Thị Đỗ Quyên: ThS, đang công tác tại Trường THCS Lê Anh Xuân (Quận Tân Phú), 49 Kênh Tân Hóa, Tân Thới Hòa, Tân Phú, Hồ Chí Minh, email: doquyenchau@gmail.com
- 2/ Nguyễn Thị Thu Hằng: TS, đang giảng dạy tại trường Đại học Sài Gòn, Block C, Chung cư Hoàng Anh Thanh Bình, D4, Tân Hưng, Hồ Chí Minh, email: ntthang@sgu.edu.vn

Auteur: Prof. QUYÊN, Châu Thị Đỗ (THCS Lê Anh Xuân (Tân Phú))

Co-auteur: HẰNG, Nguyễn Thị Thu

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học xã hội, giáo dục

ID de Contribution: 45

Type: Non spécifié

BƯỚC ĐẦU TÍCH HỢP TRI THỨC NHỊP THƠ VÀO MÔ HÌNH DỊCH NGHĨA TỰ ĐỘNG THƠ CHỮ HÁN VIỆT NAM SANG TIẾNG VIỆT HIỆN ĐẠI

Thơ chữ Hán Việt Nam là những thi phẩm được các thi gia Việt Nam sáng tác bằng chữ Hán trong những thế kỷ trước. Với thế hệ người Việt hiện nay, giải mã những tác phẩm này sang tiếng Việt hiện đại là một trong những nhiệm vụ cấp thiết nhằm bảo tồn và phát huy những cái hay, cái đẹp của các bậc tiền nhân. Đứng trước nhiệm vụ này, các nhà nghiên cứu ngôn ngữ học máy tính đang dần đưa ra những mô hình tự động hoá việc giải mã từ tác vụ số hoá, phiên âm cho đến dịch nghĩa, trong đó dịch nghĩa vẫn là một bài toán thách thức nhất. Trong nghiên cứu này, dựa trên tri thức về nhịp – một trong những đặc trưng cơ bản của thơ, chúng tôi bước đầu đưa ra phương pháp tích hợp tri thức nhịp vào mô hình dịch nghĩa tự động với kiến trúc Transformer. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tri thức về nhịp có nhiều tác động đến đến tác vụ dịch nghĩa thông qua việc cải thiện chất lượng dịch.

Từ khóa

Thơ chữ Hán Việt Nam, dịch nghĩa tự động, nhịp thơ, tri thức ngôn ngữ, Transformer

Thông tin các tác giả

1/ Thái Hoàng Lâm: Cử nhân, học viên cao học ngành Khoa học máy tính tại Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam, email: lamhoangthai.work@gmail.com, SĐT: 0773956858

2/ Đinh Điền: PGS. TS, Giám đốc Trung tâm Ngôn ngữ học Tính toán, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG-HCM, email: ddien@fit.hcmus.edu.vn

Auteur: LÂM, Thái Hoàng (Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia TP. HCM)

Co-auteur: ĐIỀN, Đinh (Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQG TP.HCM)

Classification de Session: Tiểu ban 1

Classification de thématique: Tiểu ban khoa học tự nhiên, công nghệ