

Tạp chí

Giáo chức

Việt Nam

HỘI CỤU GIÁO CHỨC VIỆT NAM * TẠP CHÍ KHOA HỌC * THE VIETNAM TEACHERS' SCIENTIFIC MAGAZINE

ISSN 1859 - 2902

Năm thứ **17** Số Đặc biệt 1
2023

THE VIETNAM TEACHERS' SCIENTIFIC MAGAZINE

Tổng Biên tập
PGS.TS. NGUYỄN GIA CẦU
Phó Tổng Biên tập
PGS.TS. TÔ BÁ TRƯỜNG

Editor in chief
Assoc.Prof.Dr. NGUYEN GIA CAU
Assoc.Editor in chief
Assoc.Prof.Dr. TO BA TRUONG

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

GS.VS. PHẠM MINH HẠC (Chủ tịch)

Hội Cựu Giáo chức Việt Nam

GS.TSKH. NGUYỄN MẬU BÀNH

Hội Cựu giáo chức Việt Nam

GS.TS. NGUYỄN THANH HÙNG

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

PGS.TS. PHẠM MINH HÙNG

Trường Đại học Vinh

GS.TSKH. TRẦN VĂN NHUNG

Hội đồng chức danh Giáo sư nhà nước

GS.TS. TRẦN QUỐC THÀNH

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

TS. NINH VĂN BÌNH

Trường Đại học Sài Gòn

PGS.TS. LÊ VĂN TẤN

Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam

GS.TS. THÁI VĂN THÀNH

Trường Đại học Vinh

TS. PHẠM XUÂN LÝ

Trường Đại học Nguyễn Huệ

TS. NGUYỄN THỊ HƯƠNG THÚY

Trường Đại học Thủ Dầu Một

PGS.TS. TRẦN ĐÌNH TUẤN

Học viện Chính trị, Bộ Quốc phòng

EDITORIAL BOARD

Prof.Acad. PHAM MINH HAC (Chairman)

Vietnam Association of former Teachers

Prof.Dr.Sc. NGUYEN MAU BANH

Vietnam Association of former Teachers

Prof.Dr. NGUYEN THANH HUNG

Hanoi Pedagogical University

Assoc.Prof.Dr. PHAM MINH HUNG

Vinh University

Prof.Dr.Sc. TRAN VAN NHUNG

The State Council for Professor Tide of Vietnam

Prof.Dr. TRAN QUOC THANH

Hanoi Pedagogical University

Dr. DO KHANH TANG

Vietnam Association of former Teachers

Dr. NINH VAN BINH

Saigon University

Assoc.Prof.Dr. LE VAN TAN

Vietnam Academy of Social Sciences

Prof.Dr. THAI VAN THANH

Vinh University

Dr. PHAM XUAN LY

Nguyen Hue University

Dr. NGUYEN THI HUONG THUY

Thu Dau Mot University

Assoc.Prof.Dr. TRAN DINH TUAN

Political Academy, Ministry of National Defence

Ban Thư ký: ĐT: 0837371368

Ban Biên tập: ĐT: 0913091153

Ban Trị sự: ĐT: 0826 662 266

Tòa soạn trị sự

Phòng 201, số 25 Tạ Quang Bửu

quận Hai Bà Trưng, Hà Nội

Điện thoại: (024) 3868 4680

Email: tapchigiaochuc@yahoo.com.vn

Tài khoản: 1100 104010 Ngân hàng

Thương mại cổ phần Sài Gòn - Hà Nội

Secretariat: Phone: 0837 371368

Editorial Board: Phone: 0913 091 153

Board of Trustees: Phone: 0826662266

Head Office

201, Home 25 Tạ Quang Bửu,

Hai Ba Trưng, Ha Noi.

Tel: (04). (024) 3868 4680

Email: tapchigiaochuc@yahoo.com.vn

Account No: 1100 104010

SHB Bank

Giấy phép xuất bản: Số 470/GP-BTTTT

ngày 28/9/2022 của Bộ Thông tin

và Truyền thông

In và chế bản tại:

Công ty CP In Công đoàn Việt Nam,

167 Tây Sơn, Đống Đa, Hà Nội.

Publishing licence, No. 190/GP-BTTTT,

29/5/2013 by Ministry of Information

and Communication

Designed and Printed by:

Vietnam Trade Union Printing JSC.

**SỨ MỆNH, MỤC ĐÍCH
VÀ TÔN CHỈ HOẠT ĐỘNG**

Là tạp chí khoa học của Hội cựu Giáo chức Việt Nam, *Sứ mệnh của Tạp chí là công bố công trình nghiên cứu của các nhà khoa học, các nhà nghiên cứu, các nhà quản lý, chỉ đạo giáo dục, các thầy/cô giáo, nghiên cứu sinh, học viên cao học, học sinh, sinh viên trong các lĩnh vực Chính trị - Tư tưởng; Văn hóa - Xã hội; Khoa học - Công nghệ; Giáo dục và Đào tạo theo chủ trương định hướng của Đảng, của nhà nước và của ngành. Tạp chí thực hiện chức năng là sự đồng hành về tri thức và niềm tin với đồng đảo bạn đọc. Tạp chí Giáo chức Việt Nam được xuất bản từ năm 2007, với mã số ISSN 1859 - 2902, phát hành định kì ngày 10 hằng tháng.*

Tạp chí Giáo chức Việt Nam luôn không ngừng cải tiến, đổi mới về nội dung và hình thức theo hướng nâng cao tính khoa học, tính chuyên nghiệp phù hợp với sự phát triển của báo chí khoa học hiện đại trong xu thế hội nhập, phát triển.

Để đảm bảo tính chuẩn mực và nâng cao hơn nữa chất lượng khoa học, các bài viết trước khi đăng Tạp chí Giáo chức Việt Nam đều được phân biện kín theo một quy trình chặt chẽ, khách quan bởi các nhà khoa học có uy tín trong nước và quốc tế.

**Mission, Purpose and Principle
of Operation**

To be the scientific magazine of the Association of the former Vietnamese teachers, its Mission is to publish the research works of the scientists, researchers, managers, educational leaders, teachers, postgraduates, graduate students, students in the fields of Politics - Thought, Socioculture, Science and Technology, Education and Training according to the orientation guidelines of the Party, the State and the Ministry. The magazine's function serves as a companion of knowledge and beliefs to a large number of readers. The Vietnam Teachers Magazine has been published since 2007, with the code ISSN 1859-2902, released periodically on the 10th of every month.

The Vietnam Teachers Magazine is constantly improving and innovating in content and form towards improving its scientificity and professionalism in accordance with the development of modern scientific journalism in the trend of integration and development.

To ensure the standardization and further improve the scientific quality, all articles before being published in the Vietnam Teachers Magazine are critically reviewed according to a strict and objective process by domestic and international reputable scientists.

Giá: 36.000đ

MỤC LỤC

VẤN ĐỀ HÔM NAY

- Đặng Thành Dương.** Nguyễn Ái Quốc với liên hiệp thuộc địa và hội vavs dân tộc bị áp bức - Nguyen Ai Quoc with the Union of Colonial Peoples and the Union of Oppressed Peoples.
- Nguyễn Thị Việt Hoa - Huỳnh Hương.** Nghiên cứu, học tập, vận dụng sáng tạo, phát triển chủ chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh trong tình hình mới - Research, study and creatively apply and develop the Marxism - Leninism and Ho Chi Minh's Thought in the new situation.
- Nguyễn Thị Hào.** Một số quan điểm của Đảng về giải quyết các vấn đề xã hội, giai đoạn 1986 - 1996 - Nghiên cứu của giảng viên Học viện Báo chí Tuyên truyền - Some views of the Party on solving the social problems in the period 1986 - 1996 - A research by the lecturers of the Academy of Journalism and Communication.
- Đỗ Thị Hải.** Nghiên cứu quyền chính trị của công dân ở Việt Nam. - Research on the political rights of the citizens in Vietnam.
- Lê Kinh Nam.** Nghiên cứu kinh tế nhiều thành phần trong chính sách kinh tế mới của Lênin, sự vận dụng của Đảng ta trong quá trình đổi mới đất nước - Studying the multi - component economy in Lenin's new economic policy, the application of our Party in the process of national renovation.
- Dương Xuân Quyền.** Nâng cao nhận thức của người dân về sáng tạo nghệ thuật trong lễ hội đường phố trung thu Tuyên Quang - Raising the people's awareness of artistic creation in Tuyen Quang Mid - Autumn Festival.
- Vũ Thị Quỳnh Liên.** Sự cần thiết của giáo dục các giá trị văn hóa Việt Nam cho sinh viên các trường đại học - The need to educate Vietnamese cultural values for the university students.
- Phạm Văn Hùng.** Bảo vệ giá trị bền vững trong học thuyết giá trị thặng dư của C. Mác và sự vận dụng trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

ở Việt Nam hiện nay - Defending the sustainable values in Marx's theory on surplus value and its application in the socialist - oriented market economy in Vietnam today

- Nguyễn Thị Hoài.** Giáo dục đạo đức cách mạng cho cán bộ, đảng viên góp phần hiện thực hóa khát vọng phát triển đất nước phồn vinh, hạnh phúc - Educating revolutionary morality for the cadres and party members, contributing to realizing the aspiration to develop a prosperous and happy country.
- Nguyễn Mạnh Hùng - Cao Thị Mến.** Bồi dưỡng phẩm chất hiếu với dân của bộ đội cụ Hồ cho hạ sĩ quan, binh sĩ ở các học viện, trường sĩ quan quân đội hiện nay - Fostering the dutiful qualification of Uncle Ho's army for non - commissioned officers and soldiers in the military academies and schools today
- Nguyễn Đăng Dương - Bùi Đoàn Quang Huy.** Thực trạng ảnh hưởng hiện tượng 'Giang hồ mạng' đối với sinh viên các trường đại học trên địa bàn thành phố Hà Nội hiện nay - The current situation of the influence from the phenomenon of "network gangster" on the university students in Hanoi today.
- Nguyễn Chí Thành - Trần Thị Huyền Anh.** Công tác dân vận trong vận động đồng bào dân tộc thiểu số tham gia bảo vệ an ninh trật tự trên địa bàn các tỉnh Tây Nguyên - Mass mobilization in mobilizing the ethnic minorities to participate in protecting security and order in Tay Nguyen provinces.
- Ngô Thị Tiến.** Một số biện pháp nhằm đảm bảo an toàn thông tin trong tình hình hiện nay - Some measures to ensure the information security in the current situation.
- Đinh Mạnh Quỳnh.** Một số yêu cầu về năng lực của cán bộ cơ sở quân đội nhân dân Việt Nam trước tác động của Cách mạng 4. 0 - Some requirements on the capacity of grassroots cadres of the Vietnam People's Army in the face of the impact of Revolution 4. 0

NHÀ TRƯỞNG HIỆN ĐẠI

- Võ Thị Tâm.** Nhận thức cơ sở lý luận về phát triển đội ngũ cán bộ quản lý trường mầm non - Understanding the theoretical basis for developing a team of preschool managers.
- Phạm Thị Thanh Huệ.** Dạy học hoạt động đọc thành tiếng môn tiếng Việt lớp 2 và việc phát triển năng lực ngôn ngữ cho học sinh - Teaching 2nd grade Vietnamese reading aloud activities and developing language ability for the students.
- Ông Huỳnh Huy Hoàng - Nguyễn Quang Minh.** Phát triển hát bè trong dạy học âm nhạc lớp 6 theo chương trình giáo dục phổ thông mới - Developing backing vocals in 6th grade music teaching under the new general education curriculum.
- Vũ Thị Hiền.** Xây dựng và phát triển văn hóa nhà trường tại trường trung học cơ sở Thời Hòa, quận Ô Môn, thành phố Cần Thơ - Building and developing school culture at Thoi Hoa Junior High School, in O Mon district, Can Tho city.
- Trần Thị Lụa.** Yếu tố tham gia, phối hợp các bên ảnh hưởng đến hoạt động của nhân viên công tác xã hội trong trường trung học cơ sở - The factors of participation and coordination of the parties affecting the activities of the social workers in lower secondary schools.
- Lê Văn Khuyến - Trần Thị Tú Nga - Lê Văn Hà.** Giáo dục phòng ngừa nạn tảo hôn cho học sinh trung học cơ sở người dân tộc thiểu số khu vực miền núi Việt Nam - Education to prevent child marriage for junior high school students from ethnic minorities in the mountainous areas of Vietnam
- Lê Thị Thắm.** Bảo đảm quyền học tập của người dân tộc thiểu số tại các trường phổ thông dân tộc nội trú trên địa bàn các tỉnh khu vực Tây Nguyên - Ensuring the right to study of the ethnic minorities at the ethnic minority boarding schools in Tay Nguyen region provinces.
- Nguyễn Thế Hùng.** Cơ sở lý luận về việc phát triển đội ngũ giáo viên trường phổ thông trường dân tộc nội trú trung học cơ sở, trung học phổ thông - Theoretical basis for the development of the teaching staff for the boarding junior and high schools for ethnic minorities.
- Nguyễn Anh Kiệt.** Giải pháp nâng cao văn hóa học đường cho sinh viên trường cao đẳng Lý Tự Trọng thành phố Hồ Chí Minh - Solutions to improve the school culture for the students of Ly Tu Trong College in Ho Chi Minh City.
- Nguyễn Duy Linh.** Bồi dưỡng kỹ năng đấu tranh chống quan điểm sai trái, thù địch trên không gian mạng của đội ngũ cán bộ, nhân viên Trường Cao đẳng Hậu cần 1, Tổng cục Hậu cần hiện nay - Fostering the skills in fighting against false and hostile views in cyberspace for the staff of Military Logistics College 1, General Logistics Department
- Lương Tiến Hiệp.** Kinh nghiệm biên soạn và sử dụng giáo án điện tử trong quá trình giảng dạy Học phần Giáo dục chính trị - Experience in compiling and using electronic lesson plans in the teaching process of political education module
- Lê Văn Trung.** Tự học theo tư tưởng, tầm gương đạo đức Hồ Chí Minh - vấn đề đặt ra đối với sinh viên ở Trường Cao đẳng Công thương thành phố Hồ Chí Minh hiện nay - Self - study according to Ho Chi Minh's ideology and moral example - an issue for the students at the College of Industry and Trade in Ho Chi Minh City today.
- Lê Thị Thịnh - Lê Thị Bằng - Phạm Thị Hải.** Thuận lợi, khó khăn và giải pháp trong dạy học trực tuyến tại trường cao đẳng công nghiệp Thanh Hóa - Advantages, disadvantages and solutions in online teaching at Thanh Hoa Industrial College.
- Nguyễn Đăng Khoa - Nguyễn Tiên Phong.** Thực trạng công tác giáo dục thể chất cho sinh viên Trường Cao đẳng Thái Nguyên - Reality of physical education for the students of Thai Nguyen College
- Kiều Trung Kiên.** Lựa chọn bài tập phát triển sức mạnh tốc độ cho nam vận động viên bóng ném U19 Trung tâm Huấn luyện Đào tạo Vận động viên Thể dục Thể thao Đà Nẵng - Selecting the exercises to develop speed strength for the male U19 handball players at Da Nang Sports Athlete Training Center.

- Lê Mạnh Hà - Phạm Thị Thu Hằng.** Giúp sinh viên ngành mỹ thuật tìm hiểu về nguồn gốc và sự phát triển của trào lưu chân dung phần màu trên thế giới từ thế kỷ XV đến thế kỷ XVIII - Helping the art students learn about the origin and development of the pastel portrait movement in the world from the 15th to the 18th century.
- Nguyễn Thị Minh Thủy - Nguyễn Thiện Tin.** Nghiên cứu xây dựng tiêu chuẩn đánh giá trình độ kỹ thuật, thể lực cho sinh viên chuyên sâu môn súng trường ngành huấn luyện thể thao trường đại học thể dục thể thao thành phố Hồ Chí Minh - Researching and developing standards for assessing technical and physical qualifications for the students specializing in rifles and sports training at Ho Chi Minh City University of Sports.
- Ngô Hồng Pho.** Nâng cao ý thức, sự hiểu biết về tầm quan trọng và phương pháp sử dụng từ điển đơn ngữ Anh - Anh một cách hiệu quả đối với sinh viên không chuyên Anh tại Trường Đại học An Giang - Raising awareness and understanding of the importance and effective use of English - English monolingual dictionaries for non - English major students at An Giang University.
- Vương Vinh Phát.** Phát triển năng lực mô hình hóa toán học cho học sinh trong dạy học xác suất - Developing mathematical modeling capacity for the students in teaching probability.
- Phan Thành Biên Hùng.** Giải pháp đổi mới phương pháp dạy học cầu lông cho sinh viên, đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục, đào tạo hiện nay - Solutions to innovate the method of teaching badminton for the students, meeting the requirements of fundamental and comprehensive innovation in education and training today.
- Trần Thị Lê Na - Đào Thị Nha Trang.** Nâng cao kỹ năng thực hành tin học cho sinh viên Trường Đại học kinh tế Nghệ An - Improving computer practice skills for the students at Nghe An University of Economics
- Trần Thị Thu Thủy.** Nâng cao chất lượng giảng dạy tiếng Anh cho sinh viên hiện nay - Improving the quality of teaching English for the students today.
- Trần Thủy Vân.** Sử dụng ngôn ngữ nói trong học phần Nghệ thuật phát biểu miệng cho sinh viên ngành Chính trị học, Trường Đại học Tân Trào - Using spoken language in the module of oral speech for the students majoring in Political Science at Tan Trao University.
- Lê Viết Vinh - Nguyễn Văn Chiến.** Xây dựng động cơ, thái độ học tập tích cực môn giáo dục thể chất cho sinh viên tại trường đại học kinh tế Nghệ An - Building active motivation and learning attitude in physical education for the students at Nghe An University of Economics.
- Huỳnh Liêu Quảng.** Giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động thể dục thể thao cho sinh viên trường đại học Bạc Liêu - Solutions to improve the efficiency of sports activities for the students at Bac Lieu University.
- Ngô Đăng Vinh - Lê Viết Vinh.** Nâng cao năng lực tự học môn giáo dục thể chất cho sinh viên tại trường đại học kinh tế Nghệ An - Improving the self - study capacity in physical education for the students at Nghe An University of Economics.
- Nguyễn Đức Hạnh.** Nâng cao công tác khảo thí và đảm bảo chất lượng Trường Đại học công nghiệp Việt Nam - Hungary - Improving the examination work and quality assurance at Vietnam - Hungary Industrial University.
- Nguyễn Ngọc Phú.** Xây dựng và phát huy vai trò của cố vấn học tập trong tự chủ đại học - Building and promoting the role of academic advisors in the university autonomy.
- Lê Thu Vân.** Cải thiện và thúc đẩy ngôn ngữ giao tiếp cho trẻ rối loạn phổ tự kỷ thông qua các hoạt động âm nhạc hàng ngày - Improving and promoting communication language for the children with autism spectrum disorder through daily musical activities.
- Nguyễn Thị Hoàng Phương.** Một số suy nghĩ về việc học tập phong cách nói và viết của Hồ Chí Minh cho đội ngũ giảng viên ở trường đại học An Giang - Some thoughts on studying Ho Chi Minh's speaking and writing style for the teaching staff at An Giang University.

45. Đỗ Mạnh Hà - Hoàng Ngọc Sơn. Một số giải pháp bồi dưỡng năng lực tiến hành công tác Đảng, công tác chính trị cho đội ngũ chính trị viên ở các lữ đoàn công binh thuộc binh chủng công binh hiện nay - Some solutions to foster the capacity to perform the Party and political work for the political staff in the sapper brigades of the Sapper Army today.

46. Phạm Hồng Quân. Nâng cao chất lượng đánh giá kết quả học tập của học viên đáp ứng yêu cầu đổi mới quy trình đào tạo cán bộ chính trị cấp phân đội ở Trường sĩ quan Chính trị - Improving the quality of student assessment to meet the requirements of renovating the training process for the division level political cadres at the Political Officer School.

47. Nguyễn Văn Hiệp. Giải pháp xây dựng đội ngũ giảng viên đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ xây dựng Trường Chính trị Hoàng Văn Thụ tỉnh Lạng Sơn đạt chuẩn - Solutions to build the teaching staff to meet the requirements and tasks of building Hoang Van Thu Political School in Lang Son province achieving standards.

48. Trương Văn Tùng. Vận dụng phương pháp thuyết trình và phương pháp nêu vấn đề trong dạy học môn giáo dục chính trị ở trường cao đẳng cảnh sát nhân dân II - Applying the presentation method and the problem - raising method in teaching political education at the People's Police College II

NGHIÊN CỨU, KINH NGHIỆM

49. Hồ Thị Huyền Thương. Nghiên cứu kỹ thuật học sâu trong ứng dụng nhận dạng khuôn mặt - Research on deep learning techniques in facial recognition applications. **50. Lê Thu Vân.** Yêu tố bên trong văn học tỉnh Kiên Giang - Sea element in literature in Kiên Giang province.

51. Nguyễn Quang Hưng. Cơ sở toán học của việc ứng dụng wavelet trong xử lý tiếng ồn - Mathematical basis of applying wavelets in noise treatment.

52. Nguyễn Thị Lan Quyên - Nguyễn Thái Dư. Các yếu tố ảnh hưởng đến động lực học tập của sinh viên và một số giải pháp - Factors affecting the student's learning motivation and some solutions.

53. Nguyễn Thị Tinh. Thực trạng và một số biện pháp nâng cao chất lượng công tác tiếp công dân, giải quyết khiếu nại, tố cáo ngành giáo dục và đào tạo tỉnh Tiền Giang - Actual situation and some measures to improve the quality of citizen reception, complaint and denunciation settlement in the education and training sector in Tien Giang province.

54. Trương Thị Thủy - Nguyễn Thị Thu Trang. Tổng quan về hệ thống âm vị tiếng Pháp - Overview of the French phoneme system.

55. Phạm Trà My. Nghiên cứu các phương pháp thiết kế bộ lọc IIR và xây dựng ứng dụng thử nghiệm trên phần mềm matlab - Researching methods of designing IIR filters and building pilot applications on matlab software.

56. Phạm Văn Thành. Giáo dục truyền thống cho thế hệ trẻ An Giang qua tấm gương của anh hùng liệt sĩ Huỳnh Thị Hưởng trong dạy học Lịch sử - Traditional education for the young generation in An Giang through the example of heroic martyr Huynh Thi Huong in teaching history

57. Nguyễn Thị Ngọc Lan - Võ Thành Tín. Một số giải pháp nâng cao chất lượng sinh viên thực tập tại doanh nghiệp - Some solutions to improve the quality of interns at the enterprises.

58. Vũ Minh Thành - Trần Thành Đạt. Nâng cao chất lượng nghiên cứu khoa học của học viên trường sĩ quan chính trị hiện nay - Improving the quality of scientific research of the students at the political officer schools today.

59. Lê Thị Thanh Hồng. Thời gian nghệ thuật và không gian nghệ thuật trong một số truyện và ký của Nguyễn Thi - Artistic time and artistic space in some stories and memoirs by Nguyen Thi.

60. Nguyễn Thị Hồng Nhung. Sử dụng bảng câu hỏi phỏng vấn để nâng cao chất lượng giảng dạy tiếng Anh - Using interview questionnaires to improve the quality of English teaching.

61. Phạm Hiền Chương. Đánh giá sự phát triển thể lực và kỹ thuật của đội tuyển bóng chuyền nữ Trường Đại học Đồng Tháp sau 01 năm tập luyện - Evaluation of the physical and technical development of the women's volleyball team of Dong Thap University after 1 year of practice.

62. Đinh Thị Mến - Đào Văn Thành. Tác dụng thay thế của O lên tính chất nhiệt điện của Bi₂Se₃ - Substitute effect of O on thermoelectric properties of Bi₂Se₃.

63. Trần Văn Khánh - Huỳnh Thị Kim Chi. Nhận diện cảm xúc khuôn mặt dựa trên mô hình học sâu, ứng dụng đánh giá độ hài lòng dịch vụ - Facial emotion recognition based on deep learning model, assessment application of service satisfaction.

64. Phạm Văn Trọng. Một số trao đổi về sử dụng tình huống nghiệp vụ trong giảng dạy chuyên ngành bảo vệ cơ sở giam giữ - Some discussions on the use of professional situations in specialized teaching on detention facility protection.

65. Phạm Hương Giang. Tiếp cận hoạt động bói toán từ góc độ xã hội học - Approaching divination from a sociological perspective.

66. Nguyễn Thị Mỹ Phượng. Phân lập Echinocystic Acid từ vỏ trái cây bồ kết - Isolation of Echinocystic Acid from the peel of black locust fruit.

67. Phạm Thị Thanh. Chùa Trà Phương - Dấu ấn nghệ thuật tiêu biểu thời nhà Mạc ở Hải Phòng - Tra Phuong Pagoda - A typical art mark of the Mac Dynasty in Hai Phom

68. Ngô Thị Giang. Du lịch cộng đồng tại xã Xuân Đám, Cát Bà, Hải Phòng - Community tourism in Xuan Dam commune, Cat Ba, Hai Phong.

69. Lê Thị Luyến. Áp dụng tiêu chuẩn nhà vệ sinh công cộng Asean tại Việt Nam - Applying ASEAN public toilet standards in Vietnam.

70. Vũ Văn Thế - Nguyễn Văn Thiện. Năng lực tự học Vật lý của sinh viên trường đại học công nghiệp Hà Nội - Physics self - study ability of the students at Hanoi University of Industry.

71. Nguyễn Tiến Thắng. Đổi mới phương pháp dạy học môn võ thuật công an nhân dân cho học viên trường cao đẳng cảnh sát nhân dân I - Innovating the methods of teaching martial arts of the People's Police to the students of People's Police College I.

72. Phạm Như Cường. Đa dạng hóa hoạt động dạy học môn giáo dục thể chất theo hướng nâng cao chất lượng đào tạo - Diversifying the teaching activities of physical education in the direction of improving training quality.

73. Trương Công Hòa - Đỗ Thị Mỹ Hòa - Đinh Thị Kim Thoa - Lê Thị Thu Hà. Kết quả thực hiện Chính sách kiểm định chất lượng giáo dục tại Trường Tiểu học Triệu Thị Trinh, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh - Results from the implementation of the educational accreditation policy at Triệu Thị Trinh Primary School, district 10, Ho Chi Minh City.

74. Nguyễn Duy Thanh. Giải pháp nâng cao kỹ thuật chuyền bóng thấp tay cơ bản cho sinh viên khóa đại học giáo dục thể chất 2021 trường đại học Đồng Tháp - Solutions to improve the basic low - hand ball passing technique for the students of the 2021 physical education course at Dong Thap University

75. Nguyễn Thị Thùy Dương. Lựa chọn các test đánh giá sức mạnh tốc độ đánh bóng trong môn bóng bàn của sinh viên chuyên ngành giáo dục thể chất khóa đại học giáo dục thể chất 21 trường đại học Đồng Tháp - Selection of the tests to assess the strength of the ball speed in table tennis of the students majoring in physical education of the 21st college physical education course in Dong Thap University.

76. Trịnh Thị Ngọc. Cách mạng công nghiệp 4.0 và những tác động tới giáo dục đại học Việt Nam nói chung và đại học Hải Phòng nói riêng - Industrial Revolution 4.0 and its impacts on Vietnamese higher education in general and Hai Phong University in particular.

77. Trần Văn Triều - Trần Văn Đố. Phương pháp luyện tập kỹ thuật đá cầu cơ bản cho sinh viên chuyên ngành giáo dục thể chất - Methods of practicing basic shuttlecock techniques for the students majoring in physical education.

78. Trần Quang Hà. Phát triển tư duy sáng tạo cho sinh viên trong dạy học tích hợp phân môn toán cao cấp - Developing creative thinking for the students in teaching integral calculus in advanced mathematics.

79. Trịnh Thị Diệu Huyền. Giải pháp nâng cao kỹ năng đọc hiểu tiếng Trung của sinh viên học viện Báo chí và tuyên truyền - Solutions to improve Chinese reading comprehension skills of the students of the Academy of Journalism and Communication

80. Ngô Thị Thủy Hương. Một số biện pháp nâng cao kỹ năng nói tiếng Anh cho học sinh trường phổ thông thực hành chất lượng cao Nguyễn Tất Thành, trường cao đẳng Sư phạm Hòa Bình - Some measures to improve English speaking skills for the students at Nguyen Tat Thanh high - quality practice high school, Hoa Binh College of Pedagogy

81. Lê Thị Ngọc Hương. Một số biện pháp quản lý hoạt động liên kết giữa nhà trường và doanh nghiệp trong đào tạo nghề tại trường cao đẳng nghề Việt Nam - Singapore - Some measures to manage linkages between schools and enterprises in vocational training at Vietnam - Singapore Vocational Colleges.

82. Phạm Huy Hiệp. Nâng cao chất lượng đội ngũ chủ nhiệm bộ môn của các khoa giảng dạy ở Trường Sĩ quan Lục quân 2 hiện nay - To improve the quality of the team of subject leaders of the teaching faculties at the current Army Officer School 2.

83. Đỗ Quỳnh Anh. Áp dụng ngôn ngữ DSL trong việc ra bài tập thực hành cho hệ thống OASIS - Applying DSL language in making practical exercises for OASIS

84. Đào Thị Hưng. Trường Đại học Hải Phòng. Quy trình kỹ thuật phần mềm trong môi trường điện toán đám mây (SAAS) - Software engineering process in the cloud computing environment (SAAS) Email:daohunghp@gmail.com

85. Đào Ngọc Tú. Phát triển dịch vụ chuỗi cung ứng với quy trình nghiệp vụ động trên Hyperledger sawtooth - Developing supply chain services with dynamic business processes on Hyperledger sawtooth

86. Lê Ngọc Minh. Xây dựng dịch vụ Hyperledger fabric sử dụng Kubernetes - Building Hyperledger fabric service using Kubernetes

87. Nguyễn Thị Kim Thịnh. Phương án thiết kế, thi công đê chắn sóng bến cảng tổng hợp Vinh Tân phục vụ dạy học ngành xây dựng ở trường đại học Hải Phòng - Design and construction plan for breakwater of Vinh Tan general port for teaching construction at Hai Phong university

88. Nguyễn Thị Thủy. Trao đổi hàng hóa điện tử trên hình thức tổ chức tự trị phi tập trung trên công nghệ chuỗi khối - Electronic goods exchange in the form of decentralized autonomous organization on blockchain technology.

89. Hà Thị Thanh Xuân. Tìm hiểu một số làm điệu tuồng Đào Tấn trong dạy học amn nhạc truyền thống ở trường đại học Quy Nhơn - Learn about some Dao Tan tuong dances in teaching traditional music at Quy Nhon University.

90. Phạm Thị Phượng. So sánh danh từ số nhiều trong tiếng Anh và tiếng Việt - Compare plural nouns in English and Vietnamese

NGHIÊN CỨU KỸ THUẬT HỌC SÂU TRONG ỨNG DỤNG NHẬN DẠNG KHUÔN MẶT

Hồ Thị Huyền Thương

Viện KT&CN Trường Đại học Vinh

Email: thuong.dhvinh@gmail.com

Tóm tắt: Mạng nơ-ron nhân tạo đang là xu hướng của rất nhiều hệ thống nhận dạng bao gồm nhận dạng ảnh, nhận dạng kí tự,... Những nghiên cứu ứng dụng mạng nơ-ron hầu hết đều mang lại một kết quả khả quan. Bài báo này trình bày khái niệm tổng quan về mạng nơ-ron nhân tạo, mạng nơ-ron tích chập, kỹ thuật học sâu và các bước thực hiện áp dụng kỹ thuật học sâu cho bài toán nhận dạng khuôn mặt.

Từ khóa: Mạng nơ-ron, kỹ thuật học sâu, nhận dạng khuôn mặt.

Nhận bài: 11/02/2023, Phản biện: 15/02/2023; Duyệt đăng: 17/02/2023.

1. Giới thiệu vấn đề

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) được hiểu là một cỗ máy có thể bắt chước hành vi và tư duy của con người như biết suy nghĩ và lập luận để giải quyết vấn đề, biết giao tiếp do hiểu ngôn ngữ, tiếng nói, biết học và tự thích nghi. Chính vì điều này, trí tuệ nhân tạo được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau nhằm nâng cao hiệu suất lao động, cải thiện chất lượng cuộc sống, đem đến cơ hội tăng trưởng kinh tế, phát triển kinh doanh cho các doanh nghiệp. Đây cũng sẽ là nền tảng của rất nhiều các ứng dụng và dịch vụ mới nhất của tương lai và cũng là nền tảng cốt lõi của cuộc cách mạng công nghiệp. Một số ứng dụng của trí tuệ nhân tạo trong đời sống như: Google đã và đang ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào lĩnh vực xe tự hành, nhận dạng giọng nói; Facebook sử dụng trí tuệ nhân tạo trong việc nhận diện hình ảnh;...

Học máy (Machine Learning) là một lĩnh vực của trí tuệ nhân tạo, nó có khả năng tự học dựa trên dữ liệu đầu vào mà không cần phải được lập trình cụ thể. Hay nói cách khác, khả năng cơ bản nhất của Machine Learning là sử dụng thuật toán để phân tích những thông tin có sẵn, học hỏi từ nó rồi đưa ra quyết định hoặc dự đoán về một thứ gì đó có liên quan. Thay vì tạo ra một phần mềm với những hành động, hướng dẫn chi tiết để thực hiện một nhiệm vụ cụ thể, máy tính được huấn luyện bằng cách sử dụng lượng dữ liệu và các thuật toán để học cách thực hiện nhiệm vụ.

Học sâu (Deep Learning) là một kỹ thuật trong học máy, liên quan đến các thuật toán lấy cảm hứng từ cấu trúc và hoạt động mạng nơ-ron nhân tạo (Artificial Neural Networks). Học sâu là loại học máy mà trong đó máy tự đào tạo chính nó. Chính vì vậy, nó đòi hỏi rất nhiều dữ liệu đầu vào và sức mạnh tính toán hơn học máy.

Bài toán nhận dạng khuôn mặt là một bài toán khá phức tạp vì nó đòi hỏi nhiều vấn đề khó cần thực hiện. Đây là một trong những bài toán được áp dụng ngày càng phổ biến trong đời sống.

2. Ứng dụng kỹ thuật học sâu cho bài toán nhận dạng khuôn mặt

2.1. Mạng nơ-ron nhân tạo

Mạng nơ-ron bao gồm những kỹ thuật mô phỏng rất

tinh vi, có khả năng mô phỏng các hàm cực kì phức tạp, bên cạnh đó mạng còn rất linh hoạt, thông minh thể hiện qua tính "học" bằng các thuật toán huấn luyện. Việc xử lý thông tin tại mỗi nơ-ron bao gồm 2 phần: xử lý tín hiệu vào (input layer) và đưa tín hiệu ra (output layer). Các tín hiệu giữa hai lớp này tương tác với nhau thông qua một hoặc nhiều lớp ẩn (hidden layers).

2.2. Mô hình học sâu

Học sâu là một nhánh của ngành máy học dựa trên một tập hợp các thuật toán nhằm cố gắng mô hình dữ liệu trừu tượng hóa ở mức cao bằng cách sử dụng nhiều lớp xử lý với các cấu trúc phức tạp hoặc bao gồm nhiều biến đổi phi tuyến. Có một số cách để mô tả học sâu. Học sâu là một lớp của các thuật toán học máy mà:

- Bao gồm một tầng (cascade) nhiều lớp các đơn vị xử lý phi tuyến được sử dụng để trích chọn đặc trưng và chuyển đổi. Mỗi lớp sau dùng đầu ra từ lớp trước làm đầu vào. Thuật toán này có thể được giám sát hoặc không cần giám sát và được ứng dụng cho các mô hình phân tích và phân loại.

- Dựa trên học (không có giám sát) của nhiều cấp đặc trưng hoặc đại diện của dữ liệu. Các tính năng cao cấp bắt nguồn từ các tính năng cấp thấp hơn để tạo thành một đại diện thứ bậc.

- Là một phần của lĩnh vực máy học rộng lớn về việc học đại diện dữ liệu.

- Học nhiều cấp độ đại diện tương ứng với các mức độ trừu tượng khác nhau; các mức độ hình thành một hệ thống phân cấp của các khái niệm.

- Học sâu hiện đang là công nghệ dẫn đầu trong lĩnh vực nhận dạng ảnh, nhận dạng giọng nói. Các lớp dữ liệu học được sử dụng trong học sâu bao gồm nhiều lớp dữ liệu bên trong của một mạng nơ-ron nhân tạo và tập hợp nhiều công thức mệnh đề phức tạp.

2.3. Mạng nơ-ron tích chập

Mạng nơ-ron tích chập (Convolutional Neural Network - CNNs) là một trong những mô hình học sâu tiên tiến, giúp cho chúng ta xây dựng được những ứng dụng và hệ thống thông minh với độ chính xác cao như hiện nay.

Mạng nơ-ron tích chập bao gồm hai thành phần:

- Phần tầng ẩn hay phần rút trích đặc trưng: trong phần này, mạng sẽ tiến hành tính toán hàng loạt phép

tích chập (convolutional) và phép hợp nhất (pooling) để phát hiện các đặc trưng.

- Phần phân lớp (classification): tại phần này, một lớp với các liên kết đầy đủ sẽ đóng vai trò như một bộ phân lớp các đặc trưng đã rút trích được trước đó. Tầng này sẽ đưa ra xác suất của một đối tượng trong hình.

2.4. Ứng dụng kỹ thuật học sâu cho bài toán nhận dạng khuôn mặt

Hiện nay có rất nhiều kỹ thuật để thực hiện việc nhận dạng khuôn mặt, về cơ bản thì các kỹ thuật này sẽ thực hiện quá trình thông qua ba bước như sau:

- Xác định và tách khuôn mặt có trong ảnh;
- Từ hình ảnh các khuôn mặt tách ra ở bước trước, thực hiện việc phân tích, trích xuất các đặc trưng của nó;
- Từ các thông tin có được sau khi phân tích, đưa ra xác minh danh tính.

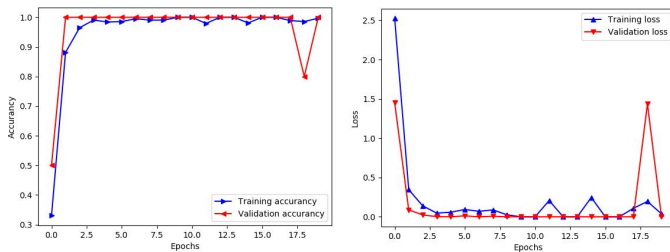
3. Kết quả thực nghiệm

3.1. Xây dựng cấu trúc mạng nơ-ron

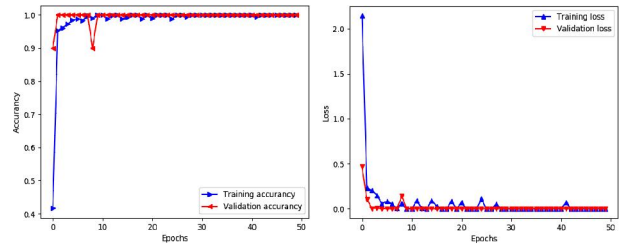
| Layer (type) | Output Shape | Param # |
|-------------------------------|---------------------|---------|
| conv2d_1 (Conv2D) | (None, 98, 98, 32) | 896 |
| max_pooling2d_1 (MaxPooling2) | (None, 49, 49, 32) | 0 |
| dropout_1 (Dropout) | (None, 49, 49, 32) | 0 |
| conv2d_2 (Conv2D) | (None, 47, 47, 64) | 18496 |
| max_pooling2d_2 (MaxPooling2) | (None, 23, 23, 64) | 0 |
| dropout_2 (Dropout) | (None, 23, 23, 64) | 0 |
| conv2d_3 (Conv2D) | (None, 21, 21, 128) | 73856 |
| max_pooling2d_3 (MaxPooling2) | (None, 10, 10, 128) | 0 |
| dropout_3 (Dropout) | (None, 10, 10, 128) | 0 |
| flatten_1 (Flatten) | (None, 12800) | 0 |
| dense_1 (Dense) | (None, 128) | 1638528 |
| dense_2 (Dense) | (None, 24) | 3096 |

3.2. Huấn luyện và kiểm thử

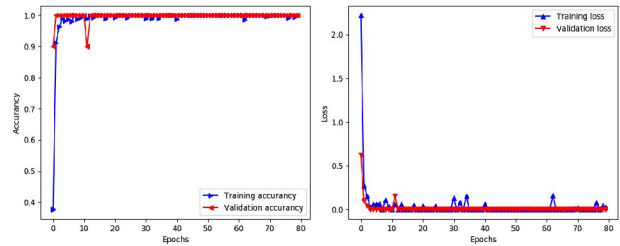
Quá trình huấn luyện thực hiện 3 lần với số lần lặp (epoch) lần lượt là 20, 50 và 80. Tỷ lệ mất mát (training loss) và tỷ lệ chính xác (training accuracy) được thể hiện ở hình 3.1, hình 3.2 và hình 3.3 tương ứng với số lần lặp 20, 50 và 80.



Hình 3.1. Độ chính xác huấn luyện (trái) và tỷ lệ mất mát (phải) (lặp 20 lần)

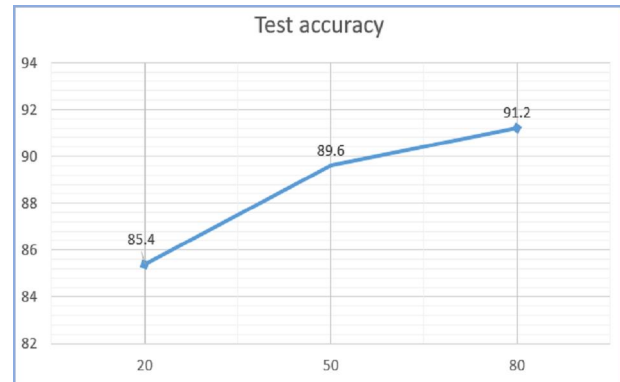


Hình 3.2. Độ chính xác huấn luyện (trái) và tỷ lệ mất mát (phải) (lặp 50 lần)



Hình 3.3. Độ chính xác huấn luyện (trái) và tỷ lệ mất mát (phải) (lặp 80 lần)

Độ chính xác của kết quả thử nghiệm (testing accuracy) cho từng trường hợp sử dụng 20, 50 và 80 vòng lặp được thể hiện trong hình 3.4.



Hình 3.4. Độ chính xác kết quả thử nghiệm

4. Kết luận

Kết quả thực nghiệm cho thấy việc sử dụng các lớp mạng học sâu để trích chọn đặc trưng cho độ chính xác cao. Do thuật toán huấn luyện với tập dữ liệu đa dạng nên các đặc trưng phát hiện được thường ít bị ảnh hưởng bởi nhiễu và các tính chất nghiêng, xoay của ảnh. Tuy nhiên, nếu mạng được kiến trúc nhiều lớp và số liên kết giữa các lớp lớn nên việc tính toán thường mất nhiều thời gian, điều này dẫn đến tốc độ thực hiện thuật toán ít nhiều bị ảnh hưởng.

Độ chính xác của nhận dạng các khuôn mặt có thể phát hiện được tương đối cao 91.3% (nghĩa là tính số lượng các khuôn mặt nhận dạng đúng/số lượng khuôn mặt được phát hiện). Tuy nhiên, nếu ảnh chụp với số lượng nhiều, tỷ lệ nhận dạng dựa trên số lượng khuôn mặt nhận dạng đúng/số lượng khuôn mặt được phát hiện cũng xấp xỉ trường hợp trên. Nhưng số lượng khuôn

mặt được nhận dạng đúng/số lượng khuôn mặt có trong ảnh cho tỉ lệ nhận dạng **67.2%**. Tỷ lệ này hơi thấp vì có nhiều khuôn mặt trong ảnh không phát hiện được. Nếu muốn nhận dạng chính xác hơn, cần phải chụp nhiều ảnh sát mặt. □

Tài liệu tham khảo

- [1]. Lương Mạnh Bá, Nguyễn Thanh Thủy, *Nhập môn xử lý ảnh*, Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội, 2008.
 [2]. Châu Ngân Khánh, Đoàn Thanh Nghị, *Nhận dạng mặt người với giải thuật Haar Like Feature - Cascade*

- of Boosted Classifiers và đặc trưng SIFT*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học An Giang, tr.15-24, 2014.
 [3]. F. Chollet, *Deep Learning with Python*, Manning Publisher, 2018.
 [4]. Edouard Duchesnay, Tommy Lofstedt, *Statistics and Machine Learning in Python*, 2017.
 [5]. S. D. L. Landry, E. F. Tagne, E. Tonye, *CNN-SFR: A Convolutional Neural Network System for Face Detection and Recognition*, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, vol. 9 (12), pp. 240-244, 2018.

Research on deep learning techniques in facial recognition applications

Ho Thi Huyen Thuong

Institute of Engineering and Technology, Vinh University

Email: thuong.dhvinh@gmail.com

Abstract: Artificial neural network is the trend of many recognition systems, including image recognition, character recognition, etc. The researches applied to neural networks mostly yield positive results. The article presents an overview of artificial neural networks, convolutional neural networks, deep learning techniques and the steps to apply deep learning techniques to image recognition problems.

Keywords: Neural networks, deep learning techniques, face recognition.