

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN ĐĂNG KÝ XÉT CÔNG NHẬN ĐẠT TIÊU CHUẨN
CHỨC DANH: PHÓ GIÁO SƯ

Mã hồ sơ:.....



(Nội dung đúng ở ô nào thì đánh dấu vào ô đó: ; Nội dung không đúng thì để trống:)

Đối tượng đăng ký: Giảng viên ; Giảng viên thỉnh giảng

Ngành: Điện tử; Chuyên ngành: Kỹ thuật máy tính và viễn tin

A. THÔNG TIN CÁ NHÂN

1. Họ và tên người đăng ký: Nguyễn Mạnh Hùng

2. Ngày tháng năm sinh: 22/04/1986; Nam ; Nữ ; Quốc tịch: Việt Nam;

Dân tộc: Kinh; Tôn giáo: Không

3. Đảng viên Đảng Cộng sản Việt Nam:

4. Quê quán: xã/phường, huyện/quận, tỉnh/thành phố: Xã Hoà Thắng, Huyện Phú Hoà, Phú Yên

5. Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú (số nhà, phố, phường, quận, thành phố hoặc xã, huyện, tỉnh): 268b Nguyễn Công Trứ, Phường 4, Tuy Hoà, Phú Yên

6. Địa chỉ liên hệ (ghi rõ, đầy đủ để liên hệ được qua Bưu điện): 624/26 Kha Vạn Cân- Linh Đông Thủ Đức

Điện thoại nhà riêng: ; Điện thoại di động: 0981977519;

E-mail: hungnm@hcmute.edu.vn

7. Quá trình công tác (công việc, chức vụ, cơ quan):

Từ 10/2010 đến 10/2011: Giảng viên tập sự tại Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh

Từ 10/2011 đến 09/2012: Giảng viên tại Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh

Từ 09/2012 đến 12/2015: Nghiên cứu sinh tại Đại học Quốc gia Kỹ thuật ứng dụng Cao Hùng - Đài Loan

Từ 01/2016 đến 08/2018: Giảng viên tại Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh

Từ 08/2018 đến 08/2020: Nghiên cứu sau tiến sĩ tại Đại học quốc gia Chung-Cheng- Đài Loan

Từ 09/2020 đến 06/2025: Giảng viên tại Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh

Chức vụ hiện nay: Giảng viên; Chức vụ cao nhất đã qua: Giảng viên

Cơ quan công tác hiện nay: Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh

Địa chỉ cơ quan: 01 Đ. Võ Văn Ngân, Linh Chiểu, Thủ Đức, Hồ Chí Minh

Điện thoại cơ quan: 028 3896 8641

Thỉnh giảng tại cơ sở giáo dục đại học (nếu có):

8. Đã nghỉ hưu từ tháng ... năm ...

Nơi làm việc sau khi nghỉ hưu (nếu có):

Tên cơ sở giáo dục đại học nơi hợp đồng thỉnh giảng 3 năm cuối (tính đến thời điểm hết hạn nộp hồ sơ):

9. Trình độ đào tạo:

- Được cấp bằng ĐH [3] ngày 20 tháng 05 năm 2009, số văn bằng: A245367, ngành: Kỹ thuật Điện – Điện tử, chuyên ngành: Kỹ thuật Điện – Điện tử

Nơi cấp bằng ĐH [3] (trường, nước): Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật- Tp Hồ Chí Minh- Việt Nam

- Được cấp bằng ThS [4] ngày 01 tháng 03 năm 2012, số văn bằng: A029630, ngành: Kỹ Thuật Điện-Điện Tử, chuyên ngành: Thiết Bị Mạng và Nhà Máy Điện
- Nơi cấp bằng ThS [4] (trường, nước): Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh- Việt Nam
- Được cấp bằng TS [5] ngày 15 tháng 12 năm 2015, số văn bằng: Do nước ngoài cấp, ngành: Kỹ Thuật Điện, chuyên ngành: Kỹ thuật máy tính
- Nơi cấp bằng TS [5] (trường, nước): Đại học Khoa Học và Ứng Dụng Cao Hùng, Đài Loan
- 10. Đã được bổ nhiệm/công nhận chức danh PGS ngày ... tháng ... năm ..., ngành: ...
- 11. Đăng ký xét đạt tiêu chuẩn chức danh Phó giáo sư tại HĐGS cơ sở: Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh
- 12. Đăng ký xét đạt tiêu chuẩn chức danh Phó giáo sư tại HĐGS ngành, liên ngành: Điện-Điện tử-Tự động hóa
- 13. Các hướng nghiên cứu chủ yếu:

Hướng nghiên cứu 1: Định vị trong nhà bằng sóng Wifi (WiFi-based Indoor localization)

Ứng viên thực hiện hướng nghiên cứu này dưới sự hướng dẫn của giáo sư Chin-Chung Huang trong gian đoạn Nghiên cứu sinh. Định vị trong nhà là một bài toán quan trọng khi hệ thống định vị toàn cầu (GPS) không còn hiệu quả trong môi trường kín như bệnh viện, nhà máy hay trung tâm thương mại. Khả năng xác định chính xác vị trí của con người hoặc thiết bị trong môi trường trong nhà là điều kiện then chốt để xây dựng các hệ thống theo dõi bệnh nhân, hỗ trợ người khuyết tật, hoặc dẫn đường trong các khu vực phức tạp.

Một trong những hướng tiếp cận phổ biến và dễ triển khai hiện nay là sử dụng tín hiệu Wi-Fi – loại tín hiệu đã được phủ rộng trong hầu hết các tòa nhà hiện đại. Các điểm truy cập (Access Point – AP) Wi-Fi không chỉ phục vụ kết nối Internet, mà còn có thể trở thành nguồn dữ liệu hữu ích để ước lượng vị trí thiết bị thông qua các đặc trưng như cường độ tín hiệu nhận được (RSSI) hoặc thời gian truyền tín hiệu (ToF, RTT).

Tuy nhiên, tín hiệu Wi-Fi trong nhà lại thường xuyên bị nhiễu loạn, phản xạ, suy hao do tường, đồ vật, và con người di chuyển, khiến việc định vị chính xác trở nên phức tạp. Những mô hình toán học truyền thống nhiều khi không đáp ứng được độ chính xác kỳ vọng, đặc biệt trong môi trường thực tế có nhiều biến động. Không những thế, việc mỗi người dùng đều có một thiết bị cá nhân riêng với khả năng bắt sóng khác nhau dẫn tới việc dữ liệu thu được trong lúc huấn luyện mô hình sẽ không thể làm việc tốt với dữ liệu từ người dùng.

Để giải quyết vấn đề sai lệch tín hiệu khi đo từ các thiết bị cá nhân khác nhau, ứng viên đã đề xuất một phương pháp cân chỉnh thiết bị dựa trên dữ liệu thu được tại các điểm truy cập Wi-Fi. Ý tưởng chính của phương pháp này là tại một số vị trí đặc biệt (các điểm truy cập hoặc các điểm phản xạ), biên độ sóng Wifi thu được sẽ đạt đỉnh một cách bất thường so với các vị trí còn lại. Hiện tượng này xảy ra đúng với tất cả các thiết bị ngay cả khi chúng tới từ những nhà sản xuất khác nhau. Bằng việc áp dụng các thuật toán học không giám sát, các cặp điểm này sẽ được phát hiện và đối sánh với nhau để tìm được mô hình toán học bù lại sự khác biệt sinh ra do thiết bị của người dùng.

Ngoài ra, để cải tiến độ chính xác khi định vị trong nhà, ứng viên đã phát triển một mô hình toán học mô tả sự nhiễu loạn trong miền không-thời gian, từ đó giải bài toán xác suất để xác định vị trí của người dùng. Không những thế, ứng viên còn phát triển các mô hình theo dấu đối tượng để tăng cường khả năng xác định vị trí. Trong quá trình này, vị trí hiện tại của đối tượng không chỉ được xác định bởi tín hiệu Wi-Fi thu nhận được mà còn bởi vị trí trước đó của đối tượng. Quá trình theo dấu được tích hợp với mô hình toán học mô tả bản đồ sóng cho phép mô hình hoá quá trình phát hiện vị trí như một bài toán tối ưu.

Cùng với sự phát triển của học sâu và khả năng xử lý tín hiệu chuỗi, các mô hình học sâu dựa trên Long-short-term- memory (LSTM) [1] cũng đã được ứng dụng để có thể tận dụng không chỉ tín hiệu đo lường tại một thời điểm mà là tín hiệu đo lường tại nhiều thời điểm khác nhau. Quá trình này nâng cao hiệu suất của mô hình xác định vị trí.

Trong việc phát triển hướng nghiên cứu trên, ứng viên sử dụng ngôn ngữ lập trình Adroid Studio để viết phần mềm thu thập dữ liệu trên các thiết bị cầm tay. Dữ liệu được huấn luyện và đánh giá bằng thư viện Tensorflow,

cuối cùng mô hình sau huấn luyện được chuyển đổi sang dạng TensorRT để có thể tích hợp lại lên các thiết bị di động.

Đối với hướng nghiên cứu này, ứng viên đã công bố các công trình số 6, 7, 8, 11, 14, 15, 27. Trong đó, công trình số 27 là công trình đăng trên tạp chí quốc tế uy tín sau khi ứng viên tốt nghiệp Tiến sĩ.

Các môn học giảng dạy liên quan tới hướng nghiên cứu này bao gồm: Vi điều khiển, Máy học, Ngôn ngữ lập trình C.

Hướng nghiên cứu 2: Xử lý tín hiệu y sinh. (Biomedical signal processing)

Ứng viên thực hiện hướng nghiên cứu này khi còn trong quá trình thực hiện nghiên cứu sinh dưới sự hướng dẫn của giáo sư Chin-Chung Huang. Ngoài ra, ứng viên cũng tiếp tục thực hiện hướng nghiên cứu này khi trở thành giảng viên bộ môn Điện Tử Công Nghiệp Y sinh trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật.

Trong bối cảnh công nghệ đang ngày càng gắn liền với lĩnh vực y học, việc xử lý tín hiệu y sinh – như điện tim (ECG), điện não (EEG), nhịp thở, điện cơ (EMG), hay tín hiệu mạch máu (PPG) từ thiết bị đeo – đang trở thành một hướng đi quan trọng để nâng cao hiệu quả chẩn đoán và theo dõi sức khỏe. Các tín hiệu này chứa đựng rất nhiều thông tin có giá trị, phản ánh hoạt động sinh lý, trạng thái bệnh lý và cả hành vi của con người. Tuy nhiên, bài toán đặt ra là: các tín hiệu y sinh thường rất nhiễu, phi tuyến tính, biến đổi theo thời gian và khác nhau giữa từng cá nhân. Các phương pháp xử lý truyền thống thường dựa vào mô hình toán học thủ công hoặc cần chuyên gia y tế can thiệp để trích xuất đặc trưng. Điều này gây ra hạn chế lớn về khả năng tổng quát, độ chính xác và tính tự động trong môi trường thực tế. Không những thế, trong lĩnh vực y tế, số lượng các mẫu dương tính rất nhỏ trong khi số lượng các mẫu âm tính rất nhiều. Điều này làm cho mô hình trí tuệ nhân tạo khó phát hiện ra các dấu hiệu bất thường.

Để đảm bảo các ràng buộc về mặt y đức trong nghiên cứu về y sinh, các nghiên cứu của ứng viên theo hướng này chủ yếu dựa trên các bộ dữ liệu đã được công bố rộng rãi trong công đồng học thuật. Dựa vào các bộ dữ liệu này, ứng viên tập trung trả lời các câu hỏi về tiền xử lý dữ liệu cũng như về các kiến trúc mạng học sâu. Đối với phương pháp tiền xử lý dữ liệu, các dữ liệu trong lĩnh vực y tế có những đặc điểm riêng khác với các dữ liệu thông thường. Do đó, trước khi áp dụng các phương pháp đã thành công ở lĩnh vực học sâu vào các bài toán y tế cần nghiên cứu tính đặc thù và có những điều chỉnh phù hợp. Ví dụ, ảnh y tế được lưu trong các file DICOM với định dạng 16 bits trong khi các dữ liệu ảnh thông thường chỉ lưu ở định dạng 8 bits, việc sử dụng tốt các thông tin hỗ trợ này có thể giúp cải thiện các thuật toán AI.

Một trong những thách thức lớn của các bài toán liên quan đến xử lý tín hiệu y sinh là sự hạn chế của các dữ liệu được công bố. Không chỉ có ít dữ liệu hơn các ứng dụng thông thường mà đa số các mẫu dữ liệu y tế đều là các mẫu âm tính. Do đó, ứng viên đã nghiên cứu các hàm mục tiêu và kỹ thuật huấn luyện tập trung vào giải quyết độ bất cân bằng giữa các nhóm dữ liệu. Các tùy biến này giúp cải thiện độ phổ quát của mô hình học sâu.

Các công trình công bố liên qua gồm: 3, 4, 5, 10, 12, 13, 16, 20, 22, 25, 28, 33. Trong đó các công trình 33 là công trình ứng viên là tác giả chính đăng trên tạp chí quốc tế uy tín.

Các môn học giảng dạy theo hướng này bao gồm: Xử lý ảnh, Thực tập Xử lý Ảnh Y Sinh, Ứng dụng AI trong Y Sinh.

Ứng viên đã hướng dẫn thành công 01 thạc sĩ theo hướng nghiên cứu 2 với đề tài “Tăng cường ảnh y tế bằng cách tối ưu cấu trúc ảnh và sai số về mức năng lượng” ngành Kỹ Thuật Điện Tử, bảo vệ ngày 24/4/2022, điểm 8.0, đã tốt nghiệp. Đồng thời nhiều luận văn đại học do ứng viên hướng dẫn cũng tập trung khai thác các bài toán thuộc hướng nghiên cứu này.

Hướng nghiên cứu 3: Học sâu và Ứng dụng. (Deep-learning and applications)

Ứng viên bắt đầu hướng nghiên cứu này sau khi hoàn thành chương trình sau tiến sĩ. Tại thời điểm này, ứng viên đã tương đối hiểu rõ cách vận hành của các mô hình học sâu nên đã chuyển hướng từ việc áp dụng các mô hình học sâu vào các ứng dụng cụ thể sang hướng đề xuất các giải pháp thiên về học thuật và thuật toán nhiều hơn. Các ứng dụng không còn đóng vai trò trọng tâm nữa và chỉ để kiểm chứng khả năng của thuật toán.

Trong giai đoạn này, sự ra đời của các mô hình ngôn ngữ lớn và công nghệ AI tạo sinh, lĩnh vực trí tuệ nhân tạo đã ngày càng nhận được sự quan tâm rộng lớn không chỉ trong cộng đồng khoa học mà còn cả trong các công ty khởi nghiệp. Nó cũng đã trở thành động lực để thay đổi cách con người sống và làm việc, từ y tế, tài chính, sản xuất, đến giáo dục và giải trí. Với khả năng tự động hóa các tác vụ phức tạp, phân tích dữ liệu lớn, và ra quyết định thông minh, AI và học sâu đang thay đổi cách con người tương tác với công nghệ.

Tuy đạt được một số kết quả, ứng viên nhận ra vẫn còn nhiều thách thức cần giải quyết trong các mô hình AI như tính minh bạch của mô hình, khả năng tổng quát hóa và tối ưu hóa hiệu suất mô hình. Vì vậy, các nghiên cứu theo hướng này của ứng viên nhằm trả lời các câu hỏi về khả năng xử lý dữ liệu lớn và phức tạp, vấn đề về tối ưu và hiệu suất của mô hình và đánh giá ảnh hưởng của mô hình AI tới tác động xã hội.

Đứng trước một ứng dụng cần giải quyết, các bước nghiên cứu sau đây chủ yếu được áp dụng:

1> Xác định thách thức cần giải quyết: Do AI là một lĩnh vực lai kép giữa lập trình và dữ liệu, và mỗi ứng dụng khác nhau lại có các dữ liệu khác nhau, đi kèm theo đó là các thách thức nội tại của bản thân dữ liệu.

Việc phân tích các thách thức nội tại của bản thân dữ liệu cho phép xác định các lỗi sai thường gặp và làm cơ sở để lựa chọn phương pháp cải tiến phù hợp.

2> Khảo sát các kỹ thuật mới (mô hình mới, hàm mục tiêu mới, kỹ thuật đa dạng hoá dữ liệu, cũng như các phương pháp huấn luyện mới) để xác định xem kỹ thuật nào sẽ phù hợp với thách thức nào.

3> Khảo sát các bài báo đang dẫn đầu trong ứng dụng của bước 1 để xác định mô hình nào đạt được kết quả khả thi nhất.

4> Áp dụng các kỹ thuật ở bước 2 để tùy biến mô hình của bước 3 để chứng minh tính hiệu quả kỹ thuật đó với một ứng dụng cụ thể. Trong trường hợp, dữ liệu ở bước 1 còn quá sơ khai và chưa khai thác nhiều ở khía cạnh học sâu, thì các kỹ thuật học sâu sẽ được áp dụng để so sánh.

5> Phân thí nghiệm được tuân thủ nghiêm ngặt các thiết lập tiêu chuẩn đã được xác định trong các công trình trước, tuy nhiên các thí nghiệm tập trung vào thách thức ở bước 1 sẽ được đo lường và phân tích cụ thể hơn. Theo hướng nghiên cứu này, ứng viên đã nghiệm thu 01 đề tài cấp cơ sở với vai trò là chủ nhiệm đề tài. Cụ thể, đề tài “Huấn luyện mô hình học sâu thông qua sự tương thích giữa các nhiệm vụ khác nhau trong môi trường nhiễu”, Mã số: T2022-43/HĐ-KHCNT. Ngày nghiệm thu: 17/5/2023. Kết quả xếp loại: Tốt.

Ngoài ra, kết quả của hướng nghiên cứu này đã được xuất bản với các công trình 1, 2, 9, 17, 18, 19, 21, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 32, 34, 35. Trong đó các công trình ứng viên là tác giả chính và đăng trên các tạp chí uy tín sau tiến sĩ bao gồm: 26, 29, 30, 31, 34.

14. Kết quả đào tạo và nghiên cứu khoa học:

- Đã hướng dẫn (số lượng) 0 NCS bảo vệ thành công luận án TS;
- Đã hướng dẫn (số lượng) 2 HVCH/CK2/BSNT bảo vệ thành công luận án ThS/CK2/BSNT (ứng viên chức danh GS không cần kê khai nội dung này);
- Đã hoàn thành đề tài NCKH từ cấp cơ sở trở lên: 2 cấp Cơ sở;
- Đã công bố (số lượng) 35 bài báo khoa học, trong đó 12 bài báo khoa học trên tạp chí quốc tế có uy tín;
- Đã được cấp (số lượng) 1 bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích;
- Số lượng sách đã xuất bản 2, trong đó 2 thuộc nhà xuất bản có uy tín;
- Số lượng tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu thể dục, thể thao đạt giải thưởng quốc gia, quốc tế: 0

15. Khen thưởng (các huân chương, huy chương, danh hiệu):

TT	Tên khen thưởng	Cấp khen thưởng	Năm khen thưởng
Không có			

16. Kỷ luật (hình thức từ khiển trách trở lên, cấp ra quyết định, số quyết định và thời hạn hiệu lực của quyết định):

TT	Tên kỷ luật	Cấp ra quyết định	Số quyết định	Thời hạn hiệu lực
Không có				

B. TỰ KHAI THEO TIÊU CHUẨN CHỨC DANH GIÁO SƯ/PHÓ GIÁO SƯ

1. Tự đánh giá về tiêu chuẩn và nhiệm vụ của nhà giáo:

Trong suốt thời gian làm cán bộ giảng dạy tại Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP.HCM, tôi luôn phấn đấu, học tập, rèn luyện và thực hiện đúng tiêu chuẩn và nhiệm vụ của nhà giáo.

Tôi tự đánh giá là luôn hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ của một nhà giáo. Tôi luôn hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ giảng dạy, tham gia nghiên cứu khoa học, học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ theo quy định về chế độ làm việc đối với giảng viên. Tôi luôn giữ gìn phẩm chất, uy tín, danh dự của nhà giáo, tôn trọng nhân cách người học và đối xử công bằng với người học.

Đối chiếu với điều 4 về tiêu chuẩn chung của chức danh giáo sư, phó giáo sư và điều 6 về tiêu chuẩn chức danh phó giáo sư theo Quyết định số 37/2018/QĐ-TTg ban hành ngày 31 tháng 8 năm 2018, tôi tự đánh giá bản thân đã đáp ứng đủ tiêu chuẩn để được công nhận chức danh Phó Giáo sư.

2. Thời gian, kết quả tham gia đào tạo, bồi dưỡng từ trình độ đại học trở lên:

- Tổng số năm thực hiện nhiệm vụ đào tạo: 13 năm 8 tháng

- Khai cụ thể ít nhất 06 năm học, trong đó có 03 năm học cuối liên tục tính đến ngày hết hạn nộp hồ sơ (ứng viên GS chỉ khai 3 năm cuối liên tục sau khi được công nhận PGS):

TT	Năm học	Số lượng NCS đã hướng dẫn		Số lượng ThS/CK2/BSNT đã hướng dẫn	Số đồ án, khóa luận tốt nghiệp ĐH đã HD	Số giờ chuẩn gd trực tiếp trên lớp		Tổng số giờ chuẩn gd trực tiếp trên lớp/số giờ chuẩn gd quy đổi/số giờ chuẩn định mức (*)
		Chính	Phụ			ĐH	SDH	
1	2017-2018				10	453		435/578,89/270
2	2020-2021				8	583		585/611,75/270
3	2021-2022				2	825		825/897,77/270
03 năm học cuối								
4	2022-2023			2	8	900		900/1016,3/270
5	2023-2024				7	840		840/895,425/270
6	2024-2025				8	1335	45	1380/1456,35/270

(*) - Trước ngày 25/3/2015, theo Quy định chế độ làm việc đối với giảng viên ban hành kèm theo Quyết định số 64/2008/QĐ-BGDĐT ngày 28/11/2008, được sửa đổi bổ sung bởi Thông tư số 36/2010/TT-BGDĐT ngày 15/12/2010 và Thông tư số 18/2012/TT-BGDĐT ngày 31/5/2012 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT.

- Từ 25/3/2015 đến nay, theo Quy định chế độ làm việc đối với giảng viên ban hành kèm theo Thông tư số 47/2014/TT-BGDĐT ngày 31/12/2014 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT.

- Từ ngày 11/9/2020 đến nay, theo Quy định chế độ làm việc của giảng viên cơ sở giáo dục đại học ban hành kèm theo Thông tư số 20/2020/TT-BGDĐT ngày 27/7/2020 của Bộ trưởng Bộ GD&ĐT; định mức giờ chuẩn giảng dạy theo quy định của thủ trưởng cơ sở giáo dục đại học, trong đó định mức của giảng viên thỉnh giảng được tính trên cơ sở định mức của giảng viên cơ hữu.

3. Ngoại ngữ

3.1. Ngoại ngữ thành thạo phục vụ chuyên môn: Tiếng Anh

a) Được đào tạo ở nước ngoài :

- Học ĐH ; Tại nước: ; Từ năm đến năm

- Bảo vệ luận văn ThS hoặc luận án TS hoặc TSKH ; Tại nước: Đài Loan năm 2015

b) Được đào tạo ngoại ngữ trong nước :

- Trường ĐH cấp bằng tốt nghiệp ĐH ngoại ngữ: số bằng: ; năm cấp:

c) Giảng dạy bằng tiếng nước ngoài :

- Giảng dạy bằng ngoại ngữ: Tiếng Anh

- Nơi giảng dạy (cơ sở đào tạo, nước): Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp Hồ Chí Minh - Các môn học bao gồm Microprocessor, Python for data analysis, Machine Learning

d) Đối tượng khác ; Diễn giải:

3.2. Tiếng Anh (văn bằng, chứng chỉ):

4. Hướng dẫn NCS, HVCH/CK2/BSNT đã được cấp bằng/có quyết định cấp bằng

TT	Họ tên NCS hoặc HVCH/CK2/BSNT	Đối tượng		Trách nhiệm hướng dẫn		Thời gian hướng dẫn từ ... đến ...	Cơ sở đào tạo	Ngày, tháng, năm được cấp bằng/có quyết định cấp bằng
		NCS	HVC H/CK 2/BSNT	Chính	Phụ			
1	Trịnh Ngọc Tùng		X	X		05/2021 đến 08/2021	Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Tp Hồ Chí Minh	10/11/2022
2	Võ Ngọc Thâm		X	X		02/2021 đến 08/2021	Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành phố Hồ Chí Minh	10/11/2022

Ghi chú: Ứng viên chức danh GS chỉ kê khai thông tin về hướng dẫn NCS.

5. Biên soạn sách phục vụ đào tạo đại học và sau đại học trở lên

TT	Tên sách	Loại sách (CK, GT, TK, HD)	Nhà xuất bản và năm xuất bản	Số tác giả	Chủ biên	Phần biên soạn (từ trang ... đến trang)	Xác nhận của cơ sở GDĐH (Số văn bản xác nhận sử dụng sách)
Sau khi bảo vệ học vị tiến sĩ							
1	Giáo trình Máy Học	GT	Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. HCM, năm 2025	1	MM	(Toàn bộ)	1802/GXN-ĐHSPKT
2	Giáo trình Xử Lý ảnh Nâng Cao	GT	Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia TP. HCM, năm 2025	3	VC	(Chương 8-9-10 Từ trang	1803/GXN-ĐHSPKT

						(232-286)
--	--	--	--	--	--	-----------

Trong đó, số lượng (ghi rõ các số TT) sách chuyên khảo do nhà xuất bản có uy tín xuất bản và chương sách do nhà xuất bản có uy tín trên thế giới xuất bản, mà ứng viên là chủ biên sau PGS/TS: 0 ()

Lưu ý:

- Chỉ kê khai các sách được phép xuất bản (Giấy phép XB/Quyết định xuất bản/số xuất bản), nộp lưu chiểu, ISBN (nếu có).

- Các chữ viết tắt: CK: sách chuyên khảo; GT: sách giáo trình; TK: sách tham khảo; HD: sách hướng dẫn; phần ứng viên biên soạn cần ghi rõ từ trang.... đến trang..... (ví dụ: 17-56; 145-329).

6. Thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ đã nghiệm thu

TT	Tên nhiệm vụ khoa học và công nghệ (CT, ĐT...)	CN/PCN/TK	Mã số và cấp quản lý	Thời gian thực hiện	Thời gian nghiệm thu (ngày, tháng, năm) / Kết quả
Sau khi bảo vệ học vị tiến sĩ					
1	Huấn luyện mô hình học sâu thông qua sự tương thích giữa các nhiệm vụ khác nhau trong môi trường nhiễu	CN	T2022-43TD, cấp Cơ sở	20/05/2022 đến 30/05/2023	20/05/2023
2	Xây dựng mô hình học sâu đa tác vụ hỗ trợ bác sỹ trong chẩn đoán hình ảnh.	CN	T2023-37TD, cấp Cơ sở	30/05/2023 đến 30/05/2024	20/05/2024

- Các chữ viết tắt: CT: Chương trình; ĐT: Đề tài; CN: Chủ nhiệm; PCN: Phó chủ nhiệm; TK: Thư ký.

7. Kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ đã công bố (bài báo khoa học, báo cáo khoa học, sáng chế/giải pháp hữu ích, giải thưởng quốc gia/quốc tế):

7.1.a. Bài báo khoa học, báo cáo khoa học đã công bố

TT	Tên bài báo/báo cáo KH	Số tác giả	Là tác giả chính	Tên tạp chí hoặc kỷ yếu khoa học/ISSN hoặc ISBN	Loại Tạp chí quốc tế uy tín: ISI, Scopus (IF, Qi)	Số lần trích dẫn (không tính tự trích dẫn)	Tạp, số, trang	Tháng, năm công bố
Trước khi bảo vệ học vị tiến sĩ								
1	Determine position of arrester base on reducing risk of failure	2	Không	Science & Technology Develovement journal / ISSN: 1859-0128			15, 2, 27-38	06/2012

2	Vehicle Trajectory Prediction across Non-overlapping Camera Networks	2	Không	International Conference on Connected Vehicles & Expo 2013/ ISSN: 2378-1289		5	375-380	12/2013
3	Hybrid Method for 3D Instrument Reconstruction and Tracking in Laparoscopy Surgery	3	Không	International Conference on Control, Automation and Information Sciences/ ISBN:978-1-4799-0572-0		9	36-41	11/2013
4	X-Ray image contrast enhancement based on tissue attenuation	3	Không	IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing/ ISSN: 1520-6149		8	6602-6606	05/2014
5	Distinguishing Normal and Pulmonary Edema Chest X-Ray Using Gabor Filter and SVM	6	Không	IEEE International Symposium on Bioelectronics and Bioinformatics, Taoyuan, Taiwan, April 11-14, 2014, / ISBN: 9781479927715		20	1-4	04/2014
6	A Region-Based Approach for RSS Indoor Localization	3	Có	IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (IEEE 2015 ICCE-TW), ISBN 978-1-4799-8744-3			80-81	06/2015
7	Auto-calibration for device-diversity problem in an indoor localization system	3	Có	IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (IEEE 2015 ICCE-TW), ISBN: 978-1-4799-8744-3		4	78-79	06/2015
8	Landmark-based Device Calibration and Region-based modeling for Rss-based Localization	3	Có	Wireless Communications and Mobile Computing/ Online ISSN:1530-8669 và 1530-8677	Scopus Q2 (2016) - Hệ thống CSDL quốc tế khác	7	16, 13, 1726-1745	09/2016
Sau khi bảo vệ học vị tiến sĩ								

9	Driver behavior analysis to reconstruct vehicle trajectory in urban area.	2	Có	Journal of Technical Education Science/ p-ISSN: 1859-1272 , 2615-9740			12,, 1, 25-34	01/2017
10	Multi-Range Fusion for X-ray Image Enhancement	3	Có	The Journal of Technical Education Science (JTE-HCMUTE)l p-ISSN: 1859-1272 và 2615-9740			17, 1, 82-92	02/2021
11	An Self-Adaptive Wireless Indoor Localization System for Device Diversity	3	Không	2016 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW),- ISBN: 978-1-5090-2073-7		1	1-2	05/2016
12	Long-tail effect on ECG classification	5	Không	2017 International Conference on System Science and Engineering (ICSSE)/ ISSN: 2325-0925		3	34-38	07/2017
13	Error-rate analysis for ECG classification in diversity scenario	6	Không	2017 International Conference on System Science and Engineering (ICSSE)/ ISSN: 2325-0925		6	39-43	07/2017
14	Unsupervised radio map learning for indoor localization	3	Không	2017 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)/ISBN:978-1-5090-4018-6		4	79-80	06/2017
15	Wi-Fi Indoor Localization based on Multi-Task Deep Learning	4	Không	IEEE International Conference on Digital Signal Processing, Nov. 2018/ ISSN: 2165-3577		22	1-5	11/2018
16	Design of Classifier for Electrocardiography Classification	4	Không	International Conference on the Development of Biomedical Engineering /ISBN 978-981-13-5859-3			477-481	06/2018

17	Robust 3D Skeleton Tracking based on OpenPose and a Probabilistic Tracking Framework	2	Không	IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2019/ ISSN: 2577-1655		16	4107-4112	10/2019
18	Online Self-learning for Smart HVAC Control	3	Không	IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, 2019/ISSN: 2577-1655		4	4324-4330	10/2019
19	Vacant Parking Space Detection based on Task Consistency and Reinforcement Learning/ ISSN: 1051-4651	3	Có	International Conference on Pattern Recognition, 2020/ ISSN: 1051-4651		2	2009-2016	01/2021
20	Structure Preserving in X-ray Image Enhancement	4	Có	International Conference on System Science and Engineering (ICSSE-2021) ISSN: 2325-0925			44-49	08/2021
21	Clustering based Ship Classification using radar signal and Neuron Network	4	Không	International Conference on System Science and Engineering (ICSSE-2021)/ ISSN: 2325-0925			122-127	08/2021
22	A Study of Vision Transformer for Lung Diseases Classification	2	Có	2022 6th International Conference on Green Technology and Sustainable Development/ ISBN:978-1-6654-6629-5		3	116-121	07/2022
23	Land Resources Statistics on Satellite Images	5	Có	2024 7th International Conference on Green Technology and Sustainable Development/ ISBN:979-8-3503-8608-0		1	247-252	07/2024
24	Artificial Intelligence-Based Non-	4	Có	2024 7th International Conference on Green Technology and			259-264	07/2024

	Invasive Durian Classification Uses Knocking Sounds and Vibration Signals			Sustainable Development (GTSD)/ISBN:979-8-3503-8608-0				
25	Wavelet-Based Kernel Construction for Heart Disease Classification	4	Không	Advances in Electrical and Electronic Engineering/ ISSN 1804-3119	(Scopus Q2-2019) - ESCI	14	117, 3, 306-319	09/2019
26	Transformer Based Ship Detector: An Improvement on Feature Map and Tiny Training Set	5	Có	EAI Endorsed Transactions on Industrial Networks and Intelligent Systems/ ISSN: 24100218	Scopus (Q3-2024) - Scopus		12, 01	11/2024
27	RSS-based Indoor Positioning based on Multi-dimensional Kernel Modeling and Weighted Average Tracking	2	Không	IEEE Sensors Journal, ISSN: 1530-437X	(Q1-2016) - SCIE IF: 4.3 (2024)	36	16, 9, 3231-3245	02/2016
28	X-ray Enhancement based on Component Attenuation, Contrast Adjustment, and Image Fusion	2	Không	IEEE Transactions on Image Processing / ISSN: 1057-7149	(Q1-2019) - SCIE IF: 10.9 (2024)	36	28, 01, 127-141	08/2019
29	Practical 3D Human Skeleton Tracking based on Multi-view and Multi-Kinect Fusion	4	Có	Multimedia Systems ISSN 1432-1882, 0942-4962	Q1-2022 - SCIE IF: 3.5 (2024)	23	28, 2, 529-552	04/2022
30	Rethinking Feature Generalization in Vacant Space Detection	1	Có	Sensor /ISSN: 1424-8220	Q1-2023 - SCIE IF: 3.4 (2024)	1	23, 10, 4776	05/2023
31	Self-Supervise Reinforcement Learning	5	Có	IEEE Transactions on Intelligent Transportation	Q1-2023 - SCIE IF: 7.9-2024	2	25, 02, 1346-1363	10/2023

	Method for Vacant Parking Space Detection Based on Task Consistency and Corrupted Rewards			Systems / ISSN: 1524-9050				
32	Image-Based Ship Detection Using Deep Variational Information Bottleneck	5	Không	Sensor /ISSN: 1424-8220	Q1-2023 - SCIE IF: 3.4 (2024)	7	23, 19, 8093	09/2023
33	Patch-Level Feature Selection for Thoracic Disease Classification by Chest X-ray Images Using Information Bottleneck	1	Có	Bioengineering / ISSN: 2306-5354	Q3-2024 - SCIE IF: 3.8 (2024)	3	11, 04, 316	03/2024
34	F-Segfomer: A Feature-Selection Approach for Land Resource Management on Unseen Domains	2	Có	Sustainability / ISSN: 2071-1050	Q1-2025 - SCIE IF: 3.6 (2024)		17, 6, 2840	03/2025
35	Thin and flexible pressure sensors for classifying body signals enhanced by tiny machine learning algorithms	3	Không	Measurement / ISSN: 0263-2241	Q1-2025 - SCIE IF: 5.2 (2024)		253, partD	05/2025

- Trong đó: Số lượng (ghi rõ các số TT) bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học quốc tế có uy tín mà UV là tác giả chính sau PGS/TS: 6 ([26] [29] [30] [31] [33] [34])

7.1.b. Bài báo khoa học, báo cáo khoa học đã công bố (*Dành cho các chuyên ngành thuộc ngành KH An ninh và KH Quân sự được quy định tại Quyết định số 25/2020/QĐ-TTg*)

TT	Tên bài báo/báo cáo KH	Số tác giả	Là tác giả chính	Tên tạp chí hoặc kỷ yếu khoa học/ISSN hoặc ISBN	Thuộc danh mục tạp chí uy tín của ngành	Tập, số, trang	Tháng, năm công bố
Không có							

- Trong đó: Số lượng (ghi rõ các số TT) bài báo khoa học đăng trên tạp chí khoa học uy tín của ngành mà UV là tác giả chính sau PGS/TS: 0

7.2. Bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích

TT	Tên bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích	Tên cơ quan cấp	Ngày tháng năm cấp	Tác giả chính/đồng tác giả	Số tác giả
Sau khi bảo vệ học vị tiến sĩ					
1	TW- I802958	Cục sở hữu trí tuệ Đài Loan	21/05/2023	Đồng tác giả	3

- Trong đó: Số lượng (ghi rõ các số TT) bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích được cấp, là tác giả chính sau PGS/TS: 0 / []

7.3. Tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu thể dục thể thao đạt giải thưởng quốc gia, quốc tế (đối với ngành Văn hóa, nghệ thuật, thể dục thể thao)

TT	Tên tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu TDTT	Cơ quan/tổ chức công nhận	Văn bản công nhận (số, ngày, tháng, năm)	Giải thưởng cấp Quốc gia/Quốc tế	Số tác giả
Không có					

- Trong đó: Số lượng (ghi rõ các số TT) tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu đạt giải thưởng quốc tế, là tác giả chính/hướng dẫn chính sau PGS/TS:

8. Chủ trì hoặc tham gia xây dựng, phát triển chương trình đào tạo hoặc chương trình/dự án/đề tài nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ của cơ sở giáo dục đại học đã được đưa vào áp dụng thực tế:

T	Chương trình đào tạo, chương trình nghiên cứu ứng dụng KHCN	Vai trò UV (Chủ trì/ Tham gia)	Văn bản giao nhiệm vụ (số, ngày, tháng, năm)	Cơ quan thẩm định, đưa vào sử dụng	Văn bản đưa vào áp dụng thực tế	Ghi Chú
Không có						

9. Các tiêu chuẩn không đủ so với quy định, đề xuất công trình khoa học (CTKH) thay thế*:

a) Thời gian được bổ nhiệm PGS

Được bổ nhiệm PGS chưa đủ 3 năm: thiếu (số lượng năm, tháng): Không bị thiếu tiêu chuẩn này

b) Hoạt động đào tạo

- Thâm niên đào tạo chưa đủ 6 năm (UV PGS), còn thiếu (số lượng năm, tháng): Không bị thiếu tiêu chuẩn này

- Giờ giảng dạy

+ Giờ chuẩn giảng dạy trực tiếp trên lớp không đủ, còn thiếu (năm học/số giờ thiếu): Không bị thiếu tiêu chuẩn này

+ Giờ chuẩn giảng dạy quy đổi không đủ, còn thiếu (năm học/số giờ thiếu): Không bị thiếu tiêu chuẩn này

- Hướng dẫn chính NCS/HVCH,CK2/BSNT:

+ Đã hướng dẫn chính 01 NCS đã có Quyết định cấp bằng TS (UV chức danh GS)

Đề xuất CTKH để thay thế tiêu chuẩn hướng dẫn 01 NCS được cấp bằng TS bị thiếu:

+ Đã hướng dẫn chính 01 HVCH/CK2/BSNT đã có Quyết định cấp bằng ThS/CK2/BSNT (UV chức danh PGS)

Đề xuất CTKH để thay thế tiêu chuẩn hướng dẫn 01 HVCH/CK2/BSNT được cấp bằng ThS/CK2/BSNT bị thiếu:

c) Nghiên cứu khoa học

- Đã chủ trì 01 nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ (UV chức danh GS)

Đề xuất CTKH để thay thế tiêu chuẩn chủ trì 01 nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ bị thiếu:

- Đã chủ trì không đủ 01 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở (UV chức danh PGS)

Đề xuất CTKH để thay thế tiêu chuẩn chủ trì 01 nhiệm vụ KH&CN cấp cơ sở bị thiếu:

- Không đủ số CTKH là tác giả chính sau khi được bổ nhiệm PGS hoặc được cấp bằng TS:

+ Đối với ứng viên chức danh GS, đã công bố được: 03 CTKH ; 04 CTKH

Đề xuất sách CKUT/chương sách của NXB có uy tín trên thế giới là tác giả chính thay thế cho việc UV không đủ 05 CTKH là tác giả chính theo quy định:

+ Đối với ứng viên chức danh PGS, đã công bố được: 02 CTKH

Đề xuất sách CKUT/chương sách NXB có uy tín trên thế giới là tác giả chính thay thế cho việc UV không đủ 03 CTKH là tác giả chính theo quy định:

Chú ý: Đối với các chuyên ngành bí mật nhà nước thuộc ngành KH An ninh và KH Quân sự, các tiêu chuẩn không đủ về hướng dẫn, đề tài khoa học và công trình khoa học sẽ được bù bằng điểm từ các bài báo khoa học theo quy định tại Quyết định số 25/2020/QĐ-TTg.

d) Biên soạn sách phục vụ đào tạo (đối với ứng viên GS)

- Không đủ điểm biên soạn sách phục vụ đào tạo:

- Không đủ điểm biên soạn giáo trình và sách chuyên khảo:

C. CAM ĐOAN CỦA NGƯỜI ĐĂNG KÝ XÉT CÔNG NHẬN ĐẠT TIÊU CHUẨN CHỨC DANH:

Tôi cam đoan những điều khai trên là đúng, nếu sai tôi xin chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Phú Yên, ngày 28 tháng 06 năm 2025

Người đăng ký

(Ký và ghi rõ họ tên)