

Hà Nội, ngày 23 tháng 6 năm 2023

**BIÊN BẢN HỘI THẢO
SINH HOẠT HỌC THUẬT CẤP BỘ MÔN**

I. Báo cáo viên:

Họ và tên	Tên báo cáo học thuật	Ghi chú
PGS.TS Nguyễn Văn Trung	Quy trình biên tập khoa học của thành viên Ban biên tập tạp chí ISI (ví dụ cho tạp chí PLOS ONE)	
PGS.TS Trần Văn Anh	Khảo sát các nguồn dữ liệu trên môi trường điện toán đám mây Google Earth Engine (GEE) phục vụ phân tích và xây dựng mô hình dự báo	
TS Trần Hồng Hạnh	Một số giải pháp nâng cao hiệu quả trong giảng dạy các môn học Tiếng anh chuyên ngành	
ThS Phạm Thị Thanh Hòa	Tìm hiểu khả năng ứng dụng lập trình Python trên Google Colab trong lĩnh vực viễn thám	

II. Thời gian, địa điểm:

- Thời gian: 8h30 ngày 23 tháng 6 năm 2023
- Địa điểm: Phòng họp Khoa Trắc địa-Bản đồ và Quản lý đất đai

III. Thành phần tham dự:

- Đại diện của phòng Khoa học - Công nghệ;
- Các cán bộ giảng dạy của Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám và Khoa Trắc địa – Bản đồ & Quản lý đất đai;

IV- Hội đồng nghiệm thu báo cáo KH cấp Bộ môn gồm:

1. PGS.TS Nguyễn Văn Trung (Chủ tịch)
2. ThS Đoàn Thị Nam Phương (Thư ký)
3. PGS.TS Trần Văn Anh
4. TS Trần Hồng Hạnh
5. ThS Phạm Thị Thanh Hòa

V. Những nội dung cơ bản mà báo cáo viên đã trình bày về đề tài:

- Giới thiệu
- Mục tiêu
- Dữ liệu sử dụng
- Phương pháp và kết quả
- Kết luận

VI. Câu hỏi của các thành viên tham dự và trả lời của báo cáo viên:

VI.1 Đề tài PGS.TS Trần Văn Anh
Câu hỏi: Ths Phạm Thị Thanh Hòa:

Câu hỏi 1: Đối với các thuật toán phân loại trên GEE thì cũng vừa sử dụng để phân loại vừa sử dụng để dự báo. Vậy làm thế nào để làm dự báo bằng những thuật toán này?

Câu hỏi 2: Khi lựa chọn mẫu cho phân loại hoặc dự báo, khi lấy ngẫu nhiên số điểm mẫu (VD như 70% cho training và 30% cho testing) thì mỗi lần chạy kết quả ra khác nhau.

Tác giả giải thích giúp

Trả lời:

Câu 1: Khi làm GEE để phân loại hay dự báo với việc sử dụng cùng loại thuật toán học máy thì sự phân biệt giữa hai loại này là:

- Đối với phân loại, mẫu giám sát cũng phải lựa chọn nhưng kết quả đầu ra là rời rạc
- Đối với dự báo, mẫu giám sát bao giờ cũng phải chia thành hai lớp là có hoặc không, khác hẳn với mẫu phân loại là sẽ phải có rất nhiều lớp khác nhau. Sau khi huấn luyện và chạy mô hình thì kết quả đầu ra cho dự báo sẽ là một lớp có giá trị biến thiên tuyến tính chứ không phải rời rạc. Nếu muốn phân cấp mức độ dự báo thì cần phải áp dụng thêm một lần phân ngưỡng tùy theo loại đối tượng cần dự báo.

Câu 2: Khi chia mẫu một cách ngẫu nhiên nếu tập hợp mẫu không được lưu thành file training và testing riêng mà mỗi lần chạy lại một lần lấy ngẫu nhiên thì kết quả sẽ khác nhau. Vì vậy rất cần thiết phải đặt riêng một biến có tên là "training" và một biến có tên là "testing" được tách ra từ dữ liệu mẫu theo tỷ lệ mong muốn.

TS. Trần Hồng Hạnh:

Câu hỏi 1: Các nguồn dữ liệu được đưa vào để xây dựng mô hình có đảm bảo không?

Câu hỏi 2: Dữ liệu đầu vào từ rất nhiều nguồn vậy tác giả làm thế nào để đồng nhất các loại dữ liệu đó?

Trả lời:

Câu 1: Các nguồn dữ liệu thu thập được đưa vào từ nhiều nguồn nhưng những nguồn thù thập đều từ Sở TNMT tỉnh Cà Mau, viên Địa chất và khoáng sản là những nguồn dữ liệu đảm bảo.

Câu 2: Để đồng nhất dữ liệu chúng tôi phải làm một bước là chuẩn hóa các dữ liệu theo đúng hệ quy chiếu và đưa về cùng độ phân giải (trong trường hợp ở kv nghiên cứu là 30m).

VI.2 Đề tài PGS.TS Nguyễn Văn Trung

Câu hỏi 1: PGS.TS Trần Văn Anh: phí nộp tạp Chí plosone?

Trả lời : 500\$ cho Việt nam

Câu hỏi 2: TS Trần Hồng Hạnh: Thời gian phản biện bao lâu?

Trả lời: Mỗi vòng phản biện là 4 tuần không kể thời gian tác giả sửa bài và số vòng phải đọc lại.

VI.3 Đề tài TS Trần Hồng Hạnh

Câu hỏi:

- Câu hỏi 1: PGS. TS Trần Văn Anh: Đối với trường ĐH Mỏ - Địa chất nói riêng, tình trạng sinh viên học tiếng Anh chuyên ngành thế nào?
- Câu hỏi 2: PGS. TS Nguyễn Văn Trung: Thực tế dạy Tiếng Anh chuyên ngành ở trường, ngoài kiến thức chính sinh viên cần học, giáo viên nên thực hiện các hình thức dạy nào để thu hút sinh viên học môn này?

Trả lời:

- Câu 1: Sinh viên trường Đại học Mở - Địa chất nói riêng đầu vào tiếng Anh phần lớn không tốt. Nhiều bạn không biết nhiều kiến thức về ngữ pháp cũng như cả 4 kỹ năng đọc, nghe, viết và nói. Một số bạn thì đạt tiêu chuẩn để có thể tham gia môn học. Do đó, cần có sự tăng cường, hỗ trợ cho các sinh viên học nhiều và kỹ các môn Tiếng Anh cơ bản trước, thì mới có thể học được đúng và đủ chất lượng và khối lượng đối với môn Tiếng Anh chuyên ngành.
- Câu 2: Ngoài kiến thức chính trong chương trình sinh viên cần học, giảng viên nên giao thêm các bài tập thực hành cũng như cho sinh viên các hoạt động liên quan đến môn học. Ví dụ, chia nhóm, mỗi nhóm 3 bạn cùng dịch các bài đọc chuyên môn, cùng kiểm tra chéo các nhóm hoặc tổ chức các trò chơi tiếng Anh về từ vựng, cùng xem các video clip liên quan đến chuyên ngành bằng Tiếng Anh để các bạn cùng dịch, các nhóm thuyết trình bằng tiếng Anh chuyên môn liên quan,...

VI.4 Đề tài ThS Phạm Thị Thanh Hòa

Câu hỏi:

- PGS. TS Trần Văn Anh:

Câu 1: Nghiên cứu ban đầu dùng dữ liệu nào để đánh giá?

Câu hỏi 2: PGS. TS Trần Văn Anh: Trên Google Colab có cách nào tìm được hàm như GEE không? Có cách nào tạo mẫu như trên GEE? Nếu không thì tác giả dùng cách nào để tạo mẫu cho lớp phân loại?

Trả lời:

- Câu 1: Nghiên cứu ban đầu sử dụng dữ liệu EsaWorld Landcover 2021 có độ phân giải 10m.
- Câu 2: Trên Google Colab, hiện nay tác giả chưa thấy có cách nào tìm được hàm như thực hiện trên GEE, cũng không thực hiện vẽ các vùng mẫu như trên GEE. Do đó nghiên cứu sau này, tác giả sử dụng cơ sở dữ liệu thu thập được của khu vực nghiên cứu để trích xuất tạo các mẫu phân loại
- PGS. TS Nguyễn Văn Trung: Ưu điểm của Google Colab?

Trả lời: Google Colab cho phép thực hiện các phân tích trên nền tảng điện toán đám mây, sẵn sàng chạy Python ở bất kỳ thiết bị nào có kết nối internet mà không cần cài đặt, chia sẻ và làm việc nhóm dễ dàng, sử dụng miễn phí GPU cho các dự án về AI. Trên Colab hỗ trợ nhiều thuật toán Machine Learning, Deep Learning.

Kết luận: Nội dung báo cáo đảm bảo chất lượng khoa học tốt, có thể phục vụ công tác giảng dạy, NCKH và sản xuất.

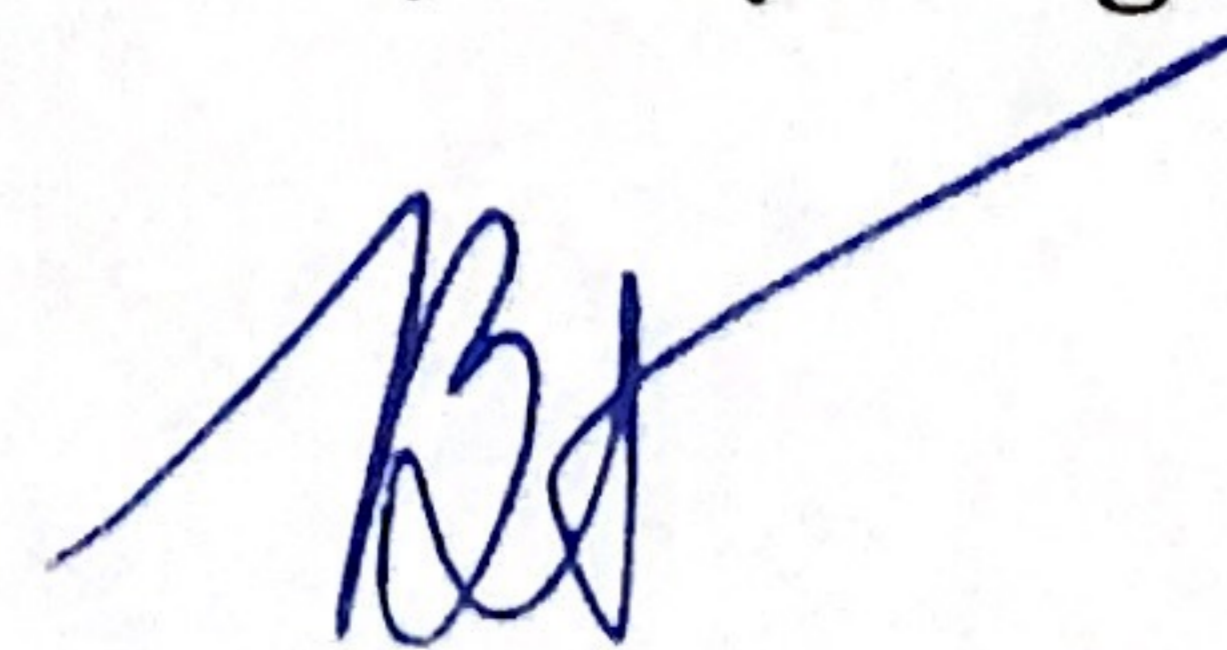
Hội thảo sinh hoạt học thuật kết thúc lúc 12h00 cùng ngày.

Thư ký Hội đồng

Chủ tịch Hội đồng



ThS Đoàn Thị Nam Phương



PGS.TS Nguyễn Văn Trung