Ứng dụng Deep Learning chuẩn đoán bệnh viêm phổi

Tác Giả: Lưu Gia Khang

Khoa Công nghệ Thông tin, Trường Đại học Ngoại ngữ - Tin học Thành phố Hồ Chí Minh

Tác giả liên hệ: Email: 18dh110896@st.huflit.edu.vn | Điện thoại: 0936322946

**Tóm tắt**

Kỹ thuật chọn lựa, huấn luyện các mô hình nơ-ron nhân tạo và so sánh nhằm tìm ra mô hình chuẩn đoán bệnh viêm phổi từ ảnh X-quang tốt nhất.

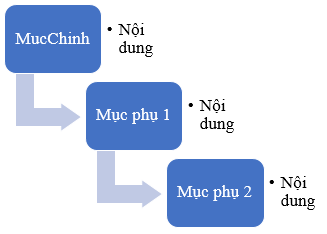
**Từ khoá:** Computer vision; Deep learning; Image classify; Pneumonia diagnosis

1. GIỚI THIỆU (STYLE MUCCHINH)

Mẫu này, được soạn thảo trong MS Word 2016 và được lưu với tên “Mau bai bao”, nhằm cung cấp cho các tác giả hầu hết các thông số định dạng cần thiết để chuẩn bị và trình bày của bài báo. Các định dạng chuẩn này nhằm mục đích: (1) dễ sử dụng khi định dạng các bài báo và (2) thống nhất định dạng chung của tất cả các bài báo. Kích thước khổ giấy, canh lề, giãn cách dòng và kiểu được định dạng sẵn. Trong đó, có những mục được trình bày theo định dạng xác định. Ví dụ kích thước font chữ; in đậm hoặc in nghiêng; canh lề trái, giữa hay canh đều hai bên. Một số thành phần chưa định dạng sẵn thì phải tuân thủ theo các hướng dẫn và các tiêu chí được mô tả trong tài liệu này. Các mục trong tập tin mẫu là một số mục tối thiểu cần có trong nội dung trình bày của bài báo. Các Style có trong tập tin mẫu này, bao gồm:

1. **TenBaiBao**: Định dạng cho tên bài báo
2. **TacGia**: Định dạng cho thông tin tác giả
3. **TomTat**: Định dạng phần tóm tắt
4. **TuKhoa**: Định dạng phần trình bày từ khóa
5. **MucChinh**: Định dạng mục chính, được đánh số theo chữ La Mã (*Sơ đồ phân cấp được thể hiện trong Hình 1*)
6. **MucPhu1**: Định dạng ý con trong mục chính
7. **MucPhu2**: Định dạng ý con trong MucPhu1
8. **NoiDung**: Định dạng phần trình bày nội dung
9. **TenBang**, TenHinh: Định dạng cho trình bày tên bảng và tên hình
10. **TieuDeBang**: Định dạng cho Header của bảng
11. **NoiDungBang**: Định dạng cho phần nội dung trong bảng
12. **TaiLieuThamKhao**: Định dạng cho trình bày danh sách các tài liệu tham khảo
13. CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN (STYLE MUCCHINH)

Nội dung phần này sẽ trình bày một số bước cần lưu ý trong quá trình soạn thảo bài báo. Nội dung trình bày sẽ được phân cấp (*nếu có*) theo thứ tự gồm: Mục Chính (*Chọn Style MucChinh*) được đánh bằng chữ số La Mã, Mục Phụ 1 (*Chọn Style MucPhu1*) được đánh số theo chữ cái in hoa (*A, B, C, …*), Mục Phụ 2 (*Chọn Style MucPhu2*) được đánh số theo chữ cái in thường (*a, b, c, …*). Đối với phần trình bày nội dung thì tác giả chọn Style NoiDung.



1. Sơ đồ phân cấp trình bày nội dung.
   1. Chọn mẫu bài báo (Style MucPhu1)

Trước tiên, tác giả cần sử dụng tập tin mẫu này (mau bai bao.docx). Mẫu này đã được định dạng sẵn kích thước khổ giấy (A4), canh lề cho in 2 mặt.

* 1. Các lưu ý quan trọng (Style MucPhu1)

Trong quá trình soạn thảo bài báo các tác giả cần lưu ý một số vấn đề sau:

* + 1. Không thay đổi các thông tin đã xác định (Style MucPhu2)

Mẫu được sử dụng để định dạng bài báo của bạn và tạo kiểu cho văn bản. Tất cả các lề, khoảng cách dòng, và phông chữ được quy định cho nên tác giả vui lòng không thay đổi chúng.

* + 1. Tầm quan trọng của mẫu (Style MucPhu2)

Bài báo của bạn là một phần của toàn bộ quá trình, chứ không phải là một tài liệu độc lập. Cho nên, tất cả cần phải được thống nhất và không sửa bất cứ style đã được quy định.

* + 1. Trình bày công thức (Style MucPhu2)

Các công thức/ phương trình là một ngoại lệ đối với các đặc tả quy định của mẫu này. Bạn sẽ cần phải xác định xem phương trình của bạn có nên được nhập bằng cách sử dụng phông chữ Cambria Math hay phông chữ Symbol (vui lòng không dùng font chữ khác). Để tạo công thức/ phương trình phức tạp thì dùng chức năng Insert Equation của MS Word. Công thức/ phương trình phải được canh giữa. Đánh số cho công thức/ phương trình được đặt trong cặp dấu ngoặc tròn và canh tab phải. Ví dụ:

(1)

1. CHUẨN BỊ BÀI BÁO (STYLE MUCCHINH)

Không thêm bất kỳ loại phân trang nào ở bất kỳ đâu trong bài báo. Không đánh số đầu văn bản - mẫu sẽ làm điều đó cho bạn.

Cuối cùng, sau hoàn thành nội dung, chỉnh sửa bố cục và trình bày đúng định dạng, bài báo cần được rà soát và kiểm tra lại để đảm bảo rằng không còn tồn tại bất cứ những lỗi nào.

* 1. Bảng biểu và hình vẽ (Style MucPhu1)
     1. Vị trí bảng biểu và hình (Style MucPhu2)

Bảng và hình được đặt ở đầu trang hoặc cuối trang giấy và được canh giữa theo chiều ngang của trang giấy. Tên bảng (*Caption*) nên đặt ở bên trên bảng. Đối với tên hình thì đặt ở phía dưới hình và được kết thúc bằng dấu chấm (.).

* + 1. Đặt tên cho bảng biểu và hình (Style MucPhu2)

Để đặt tên cho bảng, tác giả chọn Style là **TenBang** (*Bảng 1*). Đối với hình vẽ thì tác giả chọn Style là **TenHinh** (*Hình 1, Hình 2, và Hình 3*).

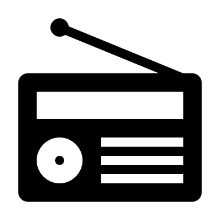
* 1. Trình bày bảng và hình vẽ (Style MucPhu1)

Tiêu đề của bảng được in đậm (*tác giả chọn Style TieuDeBang*) và nội dung của bảng được thể hiện theo định dạng của Style NoiDungBang.

Đối với hình vẽ hay đồ thị thì cần thể hiện rõ ràng. Nhất là trong đồ thị nên hạn chế dùng màu sắc để trình bày phân biệt giữa các đường biểu diễn thay vào đó là dùng kiểu đường để phân biệt.

1. Ví dụ về số liệu (Style TenBang)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Thông tin 1 | Thông tin 2 |
| 1 | 54.8 | 11.2 |
| 2 | 46.8 | 46.9 |



1. Minh họa chiếc radio phổ biến. (Style TenHinh)
   1. Bố cục bài báo (Style MucPhu1)

Thông thường, bố cục bài báo được trình bày gồm các mục theo thứ tự sau:

1. Bố cục phổ biến của bài báo khoa học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO (STYLE MUCCHINH)

Tiêu đề **“TÀI LIỆU THAM KHẢO”** chúng ta vẫn chọn Style là MucChinh và sau đó xoá đánh số thứ tự phía trước. Các tài liệu tham khảo được liệt kê theo thứ tự tham chiếu trong nội dung của bài báo. Các tham chiếu được đặt trong cặp dấu ngoặc vuông, ví dụ, [1]. Trường hợp có nhiều tham chiếu thì dùng dấu phẩy (,) ngăn cách, ví dụ, [1,3,8]. Nếu các tài liệu tham chiếu là liên tiếp nhau từ 3 tài liệu trở lên thì chỉ cần ghi số tham chiếu đầu và cuối, ví dụ, tham chiếu đến tài liệu từ [2], [3], [4] thì được đánh tham chiếu là [2-4].

Mỗi tài liệu tham khảo được trình bày theo thứ tự các thành phần và cách nhau bởi dấu phẩy, bao gồm: Tên tác giả, “Tên bài báo hoặc sách đặt trong cặp dấu nháy kép,” tên hội nghị, tên nhà xuất bản, quyển số, trang, tháng năm xuất bản. Ví dụ:

1. Nguyễn Văn A và Nguyễn Thị B, “Một số vấn đề cần nghiên cứu trong CNTT,” trong Hội nghị quốc gia lần thứ 1 về CNTT, NXB Khoa học và Công nghệ, tr. 10 – 15, tháng 03 năm 2018.
2. V. Kim, M. Jack, và K. John, “Hadoop and Mapreduce Framework Application”, IEEE, vol. 1, no. 2, 2017.