

TÀI LIỆU THỰC HÀNH ỨNG DỤNG TRÍ TUỆ NHÂN TẠO (AI): 100 CÂU LỆNH MẪU TRONG LÂM NGHIỆP

Tài liệu này được biên soạn nhằm giúp cán bộ, công chức, viên chức và chuyên gia lâm nghiệp nắm bắt nhanh cách xây dựng câu lệnh AI hiệu quả, gợi ý các tình huống ứng dụng AI đa dạng, từ kỹ thuật lâm sinh, tài chính, chính sách, truyền thông đến đào tạo và hợp tác quốc tế, đồng thời tăng cường kỹ năng tư duy số và khả năng tích hợp AI vào công việc thực tiễn của từng vị trí công tác.

LỜI GIỚI THIỆU

Ngành lâm nghiệp đang bước vào một giai đoạn phát triển mới, nơi khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số đóng vai trò ngày càng quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả quản lý, bảo vệ và phát triển rừng bền vững. Trong hành trình này, trí tuệ nhân tạo (AI), đặc biệt là các mô hình ngôn ngữ, sử dụng dữ liệu lớn (ChatGPT, Gemini...), đã đang mở ra nhiều cơ hội đột phá để hỗ trợ mỗi cá nhân chúng ta trong việc thu thập, xử lý thông tin, ra quyết định và thực hiện công việc một cách thông minh, nhanh chóng và chính xác hơn.

Tuy nhiên, để khai thác hiệu quả công cụ AI, điều quan trọng đầu tiên là phải biết đặt yêu cầu/ câu lệnh (Prompt) đúng cách. Một câu lệnh rõ ràng, có mục tiêu, có ngữ cảnh và định hướng kết quả cụ thể sẽ giúp AI trở thành trợ lý chuyên môn đắc lực cho chính chúng ta, thay vì chỉ là một cỗ máy trả lời chung chung.

Với tinh thần đó, tài liệu thực hành ứng dụng AI: **"100 CÂU LỆNH MẪU TRONG LÂM NGHIỆP"** được biên soạn nhằm:

Giúp cán bộ, công chức, viên chức và chuyên gia lâm nghiệp nắm bắt nhanh cách xây dựng câu lệnh hiệu quả;

Gợi ý các tình huống ứng dụng AI đa dạng, từ kỹ thuật lâm sinh, tài chính, chính sách, truyền thông đến đào tạo và hợp tác quốc tế;

Tăng cường kỹ năng tư duy số và khả năng tích hợp AI vào công việc thực tiễn của từng vị trí công tác.

Qua mỗi câu lệnh đều được trình bày theo cấu trúc rõ ràng, kèm ví dụ cụ thể trong tài liệu này, người sử dụng không chỉ học cách dùng, mà còn hiểu được cách tư duy đúng khi tương tác, làm việc cùng với AI.

Chúng tôi tin rằng, tài liệu này sẽ là hành trang thiết thực cho đội ngũ ngành lâm nghiệp trong tiến trình hiện đại hóa, đồng thời truyền cảm hứng để mỗi cá nhân chủ động ứng dụng công nghệ mới, góp phần nâng cao hiệu quả công việc, xây dựng một nền lâm nghiệp số – xanh – bền vững trong tương lai.

HƯỚNG DẪN CÁCH SỬ DỤNG TÀI LIỆU

Tài liệu "100 CÂU LỆNH MẪU TRONG LÂM NGHIỆP" được cân nhắc, thiết kế như một cẩm nang thực hành, giúp cán bộ, công chức, viên chức và các bên liên quan trong ngành lâm nghiệp tiếp cận, làm quen và ứng dụng có hiệu quả trí tuệ nhân tạo (AI) vào trong công việc chuyên môn của mình. Để khai thác tối đa giá trị của tài liệu này, bạn có thể tham khảo và áp dụng theo các bước sau:

1. Hiểu rõ cấu trúc câu lệnh hiệu quả

Trước khi sử dụng các câu lệnh mẫu, bạn cần nắm vững **cấu trúc 5 thành phần** của một câu lệnh AI hiệu quả:

- Nhân vật (Role): AI đóng vai ai?
- Mục tiêu (Objective): Bạn cần AI làm gì?
- Đối tượng (Audience): Nội dung dành cho ai?
- Bối cảnh (Context): Tình huống sử dụng ra sao?
- Giới hạn (Constraints): Có yêu cầu cụ thể gì?

Xem chi tiết tại mục "CẤU TRÚC CÂU LỆNH AI HIỆU QUẢ TRONG LÂM NGHIỆP".

2. Chọn nhóm nội dung phù hợp với công việc

Tài liệu được phân chia thành 10 nhóm chủ đề, theo từng lĩnh vực công tác:

- ☐ Bảo vệ rừng
- ☐ Phát triển rừng
- ☐ Sử dụng rừng
- ☐ Chế biến & thương mại lâm sản
- ☐ Dịch vụ môi trường rừng
- ☐ Truyền thông & tổ chức sự kiện
- ☐ Quản lý tài chính và đầu tư
- ☐ Nghiên cứu và phát triển
- ☐ Đào tạo và nâng cao năng lực
- ☐ Chính sách và quản lý nhà nước

Hãy xác định nhóm lĩnh vực bạn đang quan tâm để tra cứu nhanh câu lệnh phù hợp.

HƯỚNG DẪN CÁCH SỬ DỤNG TÀI LIỆU (TIẾP)

3. Tùy chỉnh câu lệnh theo thực tiễn công việc

Các câu lệnh mẫu trong tài liệu đều có thể tùy chỉnh để sát với nhu cầu cụ thể:

- Thay đổi địa danh, loài cây, loại rừng, thời gian...
- Bổ sung thêm yêu cầu về định dạng đầu ra, phong cách viết, ngôn ngữ...
- Kết hợp nhiều mục tiêu trong một câu lệnh nếu cần thiết.

Ví dụ: Thay vì dùng nguyên câu lệnh:

"Bạn là Kỹ sư lâm sinh, hãy lựa chọn loài cây trồng phù hợp cho Đồng bằng sông Cửu Long..."

Bạn có thể sửa thành:

"Bạn là Chuyên gia phát triển rừng cộng đồng, hãy đề xuất loài cây bản địa phù hợp với đất cát ven biển tại Thừa Thiên Huế, dễ chăm sóc và có khả năng chống chịu hạn mặn tốt."

4. Thực hành thường xuyên – Điều chỉnh linh hoạt

Hãy sử dụng các câu lệnh trong công việc hàng ngày để làm quen với cách AI phản hồi.

Mỗi lần thay đổi nhỏ trong câu lệnh sẽ cho ra kết quả khác biệt — đây là cách bạn học cách "huấn luyện" AI thông minh hơn.

Đừng ngại thử nghiệm – AI hoạt động tốt nhất khi bạn dẫn dắt nó bằng tư duy rõ ràng và mục tiêu cụ thể.

5. Kết hợp với các công cụ AI khác

Tài liệu này có thể sử dụng hiệu quả trên các nền tảng như ChatGPT, Gemini, Claude...

Bạn có thể kết hợp cùng với các tài liệu, báo cáo, hình ảnh, bản đồ, phần mềm GIS, bảng tính Excel (đính kèm khi nhập câu lệnh), công cụ phân tích dữ liệu... để cho kết quả chính xác hơn, tăng hiệu quả công việc.

HƯỚNG DẪN CÁCH SỬ DỤNG TÀI LIỆU (TIẾP)

6. Lan tỏa và nâng cao năng lực đội ngũ

Đây không chỉ là tài liệu dành cho cá nhân bạn, mà còn có thể:

- Làm giáo trình tập huấn cho cán bộ tuyến dưới.
- Là tài liệu tham khảo trong các hội thảo, đào tạo, tập huấn ngành lâm nghiệp.
- Truyền cảm hứng để phát triển thêm các câu lệnh đặc thù riêng theo từng địa phương, dự án hoặc chuyên môn.

Lưu ý quan trọng:

Tài liệu này không thay thế chuyên môn, quy định pháp luật hay các văn bản hướng dẫn kỹ thuật hiện hành – hãy xem AI như một trợ lý hỗ trợ, không phải "thẩm quyền quyết định".



Chúc bạn ứng dụng thành công!

Mỗi câu lệnh bạn viết ra không chỉ là một tương tác công nghệ, mà còn là một bước tiến đến tương lai ngành lâm nghiệp số – xanh – bền vững.

CẤU TRÚC CÂU LỆNH AI HIỆU QUẢ TRONG LÂM NGHIỆP

Để AI có thể hỗ trợ bạn một cách chính xác, đúng ngữ cảnh và sát nhu cầu, việc đặt câu lệnh (prompt) rõ ràng, đầy đủ thông tin là yếu tố then chốt. Một câu lệnh hiệu quả thường cần xác định rõ 5 thành phần cơ bản sau:

Nhân vật (Role)

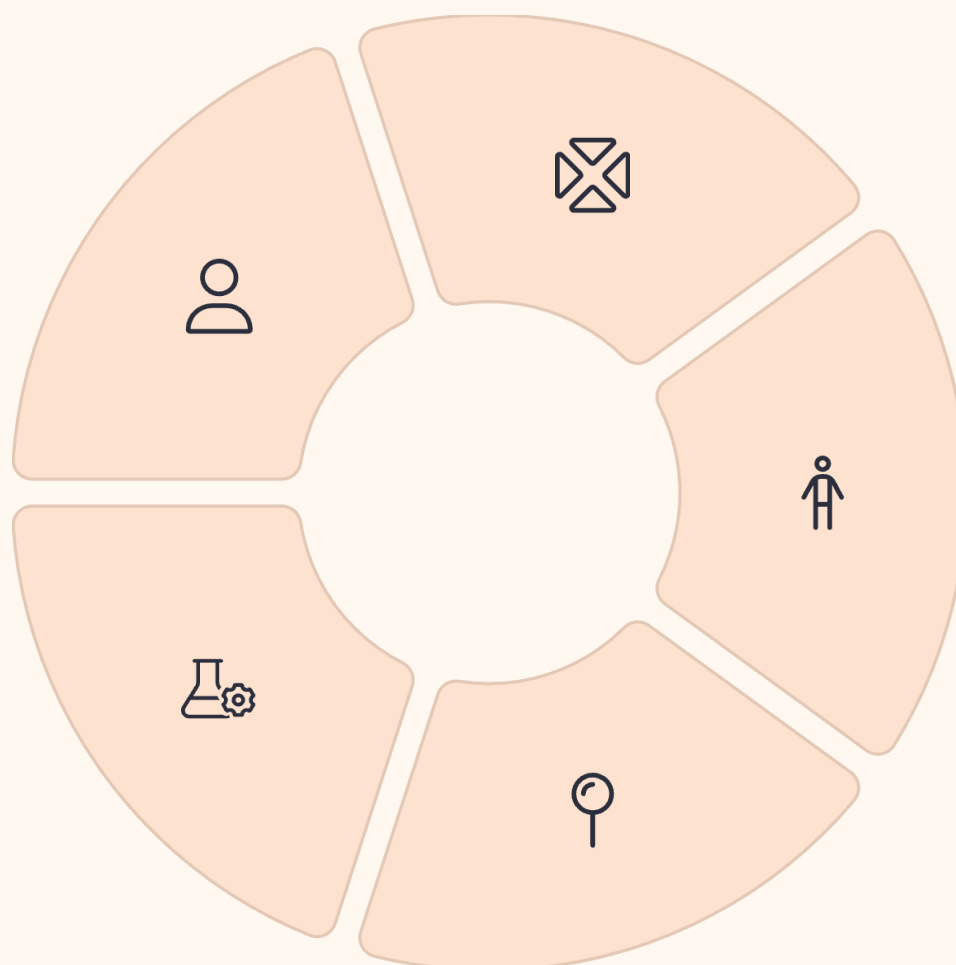
Xác định AI đóng vai trò gì trong bối cảnh bạn yêu cầu – ví dụ: chuyên gia lâm nghiệp, cố vấn chính sách, cán bộ kỹ thuật GIS, chuyên viên tài chính rừng, v.v.

Ví dụ: "Bạn là chuyên gia viễn thám rừng với 15 năm kinh nghiệm..."

Giới hạn (Constraints)

Chỉ định rõ yêu cầu kỹ thuật như độ dài, cấu trúc, giọng điệu, định dạng, ngôn ngữ sử dụng, số liệu, thuật ngữ chuyên ngành, hoặc yếu tố cần tránh.

Ví dụ: "Viết dưới 300 từ, văn phong dễ hiểu, có tiêu đề phụ và ví dụ minh họa."



Mục tiêu (Objective)

Nêu rõ bạn muốn AI giúp gì: viết báo cáo, phân tích dữ liệu, tóm tắt chính sách, xây dựng kế hoạch, phản biện nội dung, hỗ trợ đào tạo...

Ví dụ: "Hãy giúp tôi viết bản hướng dẫn kỹ thuật giám sát diễn biến rừng bằng ảnh vệ tinh..."

Đối tượng (Audience)

Chỉ rõ nội dung được tạo ra dành cho ai: cán bộ cấp xã, học viên mới vào nghề, lãnh đạo cấp sở, nhà đầu tư, chuyên gia quốc tế, người dân vùng đệm...

Ví dụ: "Nội dung này dành cho cán bộ truyền thông cấp huyện chưa từng sử dụng AI."

Bối cảnh (Context)

Cung cấp thông tin nền để AI hiểu rõ hoàn cảnh áp dụng: dự án nào, tại tỉnh nào, mục đích gì, thời gian nào, có văn bản hướng dẫn nào liên quan...

Ví dụ: "Tài liệu phục vụ hội thảo tập huấn do Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tổ chức tại Gia Lai, tháng 7/2025."

VÍ DỤ TỔNG HỢP MẪU CÂU LỆNH HIỆU QUẢ:

Bạn là chuyên gia truyền thông ngành lâm nghiệp. Hãy viết một bài giới thiệu ngắn (dưới 250 từ) về cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Tây Nguyên, dành cho người dân địa phương. Ngôn ngữ mạch lạc, dễ hiểu, có ví dụ thực tiễn và không sử dụng thuật ngữ phức tạp.

Với cấu trúc đầy đủ như vậy, AI sẽ hiểu đúng vai trò cần đóng, nội dung cần tạo, và điều chỉnh đầu ra đúng theo mục tiêu sử dụng trong ngành lâm nghiệp.

I. BẢO VỆ RỪNG

1 Phát hiện sớm cháy rừng

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ kiểm lâm địa bàn, hãy phát hiện sớm các vụ **cháy rừng** trong khu vực rừng đặc dụng Cúc Phương, sử dụng dữ liệu ảnh vệ tinh và cảm biến nhiệt.

2 Xác định vị trí phá rừng trái phép

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ bảo vệ rừng, hãy xác định vị trí các điểm **phá rừng trái phép** trong bán kính 5km quanh trạm kiểm soát, dựa trên phân tích hình ảnh từ drone và hệ thống GIS.

3 Dự báo nguy cơ dịch bệnh hại cây rừng

Câu lệnh: Bạn là Chuyên viên quản lý rừng có nhiều năm kinh nghiệm trong nghiên cứu về dịch bệnh hại rừng, hãy dự báo nguy cơ **dịch bệnh hại cây rừng** đối với các loài thông và keo tại khu vực Tây Nguyên, phân tích dữ liệu khí hậu và thông tin về loài gây hại.

4 Đánh giá hiệu quả tuần tra chống lâm tặc

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ trạm kiểm lâm sâu sát địa bàn, am hiểu công nghệ, hãy đánh giá hiệu quả các tuyến **tuần tra chống lâm tặc** trong vòng 3 tháng gần nhất, dựa trên dữ liệu GPS từ thiết bị tuần tra và báo cáo vi phạm.

5 Xây dựng bản đồ nguy cơ cháy rừng

Câu lệnh: Bạn là Trưởng ban quản lý rừng, hãy xây dựng bản đồ các khu vực có nguy cơ cao về **cháy rừng** đối với rừng phòng hộ ven biển miền Trung, tích hợp dữ liệu địa hình, thảm thực vật và lịch sử cháy.

I. BẢO VỆ RỪNG (TIẾP)

6 Nhận diện động vật hoang dã bị săn bắt

Câu lệnh: Bạn là Kỹ thuật viên lâm nghiệp, hãy nhận diện các loài **động vật hoang dã nguy cấp bị săn bắt** tại Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng, phân tích hình ảnh từ ảnh và video giám sát.

7 Tối ưu hóa lộ trình ứng phó cháy rừng

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ phòng chống cháy rừng, hãy tối ưu hóa **lộ trình xe chữa cháy và lực lượng ứng phó khẩn cấp** trong điều kiện địa hình đồi núi phức tạp, dựa trên dữ liệu giao thông thời gian thực và vị trí đám cháy.

8 Đánh giá tác động của khai thác trái phép

Câu lệnh: Bạn là Chuyên gia bảo tồn có nhiều năm kinh nghiệm, hãy đánh giá tác động của hoạt động **khai thác lâm sản bất hợp pháp** lên đa dạng sinh học tại các khu rừng tự nhiên còn sót lại, phân tích dữ liệu về loài và môi trường sống trước và sau khai thác.

9 Phát hiện điểm tập kết gỗ lậu

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ kiểm lâm có nhiều năm kinh nghiệm, hãy phát hiện các điểm **tập kết gỗ lậu** dọc biên giới Việt – Lào, sử dụng phân tích hình ảnh vệ tinh và dữ liệu giao thông khu vực.

10 Đề xuất điểm cần tăng cường tuần tra

Câu lệnh: Bạn là Trưởng nhóm tuần tra, hãy đề xuất các điểm cần **tăng cường tuần tra** trong khu vực rừng sản xuất được giao quản lý, dựa trên mô hình dự báo tội phạm lâm nghiệp và lịch sử vi phạm.



Các câu lệnh trong lĩnh vực bảo vệ rừng thường tập trung vào việc ứng dụng công nghệ để phát hiện sớm, ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm pháp luật về lâm nghiệp, đồng thời nâng cao hiệu quả công tác quản lý, bảo vệ tài nguyên rừng.

II. PHÁT TRIỂN RỪNG

11 Lựa chọn loài cây trồng phù hợp

Câu lệnh: Bạn là Kỹ sư lâm sinh có kinh nghiệm lâu năm, hãy lựa chọn **loài cây trồng phù hợp nhất** cho từng loại đất đối với dự án trồng rừng mới tại Đồng bằng sông Cửu Long, dựa trên phân tích dữ liệu thổ nhưỡng, khí hậu và đặc tính sinh trưởng của cây.

12 Dự báo năng suất sinh trưởng rừng trồng

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ khuyến nông lâm, hãy dự báo **năng suất sinh trưởng của rừng trồng** đối với cây keo lai và bạch đàn trong giai đoạn 1-5 năm tuổi, dựa trên dữ liệu về giống cây, điều kiện chăm sóc và thời tiết.

13 Tối ưu hóa bố trí mật độ cây trồng

Câu lệnh: Bạn là Chuyên viên quy hoạch rừng, hãy tối ưu hóa **bố trí mật độ cây trồng** trên diện tích 50 ha đất đồi trọc nhằm đạt hiệu quả kinh tế và sinh thái cao nhất.

14 Đánh giá tỷ lệ sống sót của cây con

Câu lệnh: Bạn là Trưởng phòng kỹ thuật của Công ty, hãy đánh giá **tỷ lệ sống sót của cây con** sau trồng rừng tập trung sau 6 tháng, dựa trên hình ảnh từ drone và dữ liệu thực địa.

15 Xác định yếu tố phục hồi rừng tự nhiên

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ nghiên cứu kỳ cựu, hãy xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến **sự phục hồi rừng tự nhiên** tại khu vực đã khai thác chọn lọc, phân tích dữ liệu đa dạng sinh học và chỉ số môi trường.

II. PHÁT TRIỂN RỪNG (TIẾP)

16 Xây dựng kế hoạch bón phân và chăm sóc rừng

Câu lệnh: Bạn là Kỹ sư lâm nghiệp phụ trách trồng rừng, hãy xây dựng kế hoạch **bón phân và chăm sóc rừng** trồng từ 3-7 năm tuổi, dựa trên phân tích nhu cầu dinh dưỡng của cây và tình trạng đất.

17 Đề xuất giải pháp chống chịu biến đổi khí hậu

Câu lệnh: Bạn là Chuyên viên phát triển dự án, hãy đề xuất các giải pháp nâng cao **khả năng chống chịu của rừng** phòng hộ ven biển trước biến đổi khí hậu, dựa trên mô hình khí hậu và đặc điểm loài cây bản địa.

18 Dự đoán nhu cầu cây giống

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ quản lý vườn ươm, hãy dự đoán **nhu cầu cây giống** cho các dự án trồng rừng trong giai đoạn 5 năm tới, dựa trên kế hoạch trồng rừng và tỷ lệ cây sống sót dự kiến.

19 Lựa chọn loài cây tiên phong cho tái lập rừng

Câu lệnh: Bạn là Chuyên gia phục hồi sinh thái, hãy lựa chọn các **loài cây tiên phong** phù hợp cho công tác tái lập rừng trên các bãi đất trống bị thoái hóa nặng, dựa trên đặc điểm đất, khí hậu và khả năng thích nghi của cây.

20 Phân tích sự thay đổi diện tích rừng

Câu lệnh: Bạn là Cán bộ lâm nghiệp phụ trách theo dõi diễn biến rừng, hãy phân tích **sự thay đổi diện tích rừng** qua các thời kỳ trong phạm vi tỉnh Quảng Ninh, sử dụng ảnh vệ tinh và dữ liệu bản đồ.

Các câu lệnh trong lĩnh vực phát triển rừng thường tập trung vào việc ứng dụng AI để tối ưu hóa quá trình trồng, chăm sóc và phát triển rừng, từ việc lựa chọn loài cây phù hợp đến dự báo năng suất và đánh giá hiệu quả các biện pháp kỹ thuật lâm sinh.

