

ẢNH HƯỞNG CỦA TRÍ TUỆ NHÂN TẠO ĐỐI VỚI NGÀNH THIẾT KẾ ĐỒ HỌA

Nguyễn Thị Hương¹

Tóm tắt: Trí tuệ nhân tạo (AI) đang tạo ra những thay đổi đáng kể trong ngành thiết kế đồ họa, tác động mạnh mẽ đến quy trình sáng tạo, phương thức làm việc và vai trò của các nhà thiết kế. AI giúp tự động hóa nhiều công đoạn, tối ưu hóa thời gian, cải thiện hiệu suất và mở ra những khả năng sáng tạo mới. Nhờ các công cụ như Adobe Sensei, DALL·E, MidJourney, AI có thể hỗ trợ tạo hình ảnh, gợi ý bố cục, điều chỉnh màu sắc và cải thiện trải nghiệm thiết kế. Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích, AI cũng đặt ra nhiều thách thức đáng lo ngại. Các vấn đề liên quan đến bản quyền, đạo đức nghề nghiệp và sự phụ thuộc vào công nghệ đang khiến ngành thiết kế đối mặt với những tranh luận lớn. Việc AI có thể thay thế hay chỉ hỗ trợ nhà thiết kế cũng là một câu hỏi quan trọng. Bài viết này sẽ phân tích chi tiết tác động của AI đối với ngành thiết kế đồ họa, từ các công cụ hỗ trợ đến ảnh hưởng dài hạn đối với nghề nghiệp và sáng tạo, giúp hiểu rõ hơn về cách AI định hình tương lai của lĩnh vực này.

Từ khóa : Ảnh hưởng của trí tuệ nhân tạo đối với ngành thiết kế đồ họa.

1. MỞ ĐẦU

“AI đang tác động sâu rộng đến nhiều lĩnh vực, trong đó có thiết kế đồ họa. Với khả năng phân tích dữ liệu, học hỏi từ các mẫu thiết kế trước đó và tạo ra sản phẩm sáng tạo, AI không chỉ giúp tối ưu hóa quy trình làm việc mà còn mở ra những cách tiếp cận hoàn toàn mới trong ngành thiết kế”[8]. AI có thể tạo ra hình ảnh chân thực, chỉnh sửa nội dung một cách chính xác, đề xuất bố cục hợp lý và thậm chí tạo ra các thiết kế chuyên nghiệp trong thời gian ngắn mà không cần sự can thiệp quá nhiều từ con người. Điều này đã thay đổi cách các nhà thiết kế tiếp cận công việc, từ việc sáng tạo từng chi tiết nhỏ đến tận dụng các công cụ AI để tạo nền tảng thiết kế nhanh chóng hơn.

“Sự ra đời của các mô hình tiên tiến như DALL·E, MidJourney, Stable Diffusion đã đưa khả năng của AI trong thiết kế lên một tầm cao mới” [7]. Các công cụ này có thể biến đổi văn bản thành hình ảnh chi tiết, tạo ra nhiều phiên bản thiết kế dựa trên một ý tưởng nhất định và giúp các nhà thiết kế có thêm nguồn cảm hứng mà trước đây có thể mất nhiều giờ để xây dựng thủ công. Từ việc tạo logo, thiết kế banner quảng cáo cho chiến dịch truyền thông, đến phát triển giao diện người dùng (UI) và trải nghiệm người dùng (UX) cho các nền tảng kỹ thuật số, AI đang hỗ trợ các nhà thiết kế trong mọi khía cạnh của quy trình sáng tạo.

¹ Trường Đại học Mở Hà Nội

Tuy nhiên, bên cạnh những lợi ích đáng kể, AI cũng mang lại nhiều thách thức và lo ngại. Một trong những vấn đề lớn nhất là bản quyền và sở hữu trí tuệ, khi AI tạo ra hình ảnh từ dữ liệu được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau mà không có sự kiểm soát chặt chẽ về quyền tác giả. Điều này đặt ra câu hỏi quan trọng: Ai là chủ sở hữu hợp pháp của một tác phẩm được tạo ra bởi AI? Ngoài ra, vai trò của nhà thiết kế cũng đang thay đổi khi công nghệ AI phát triển mạnh mẽ hơn. Nếu trước đây, các nhà thiết kế phải làm thủ công hầu hết mọi công đoạn, thì nay họ cần học cách làm việc cùng AI, định hướng, chỉnh sửa và tối ưu hóa thiết kế thay vì tự mình tạo ra từ đầu. Điều này đòi hỏi sự thích nghi nhanh chóng với công nghệ mới, đồng thời đặt ra thách thức về cách duy trì bản sắc sáng tạo của con người trong một thế giới mà AI ngày càng chiếm ưu thế.

Bài viết này sẽ đi sâu phân tích những ảnh hưởng của AI đối với ngành thiết kế đồ họa, tập trung vào các khía cạnh quan trọng như lợi ích, thách thức, và triển vọng tương lai. Qua đó, bài viết sẽ giúp các nhà thiết kế và những người quan tâm đến lĩnh vực này hiểu rõ hơn về cách AI đang định hình ngành công nghiệp sáng tạo và làm thế nào để tận dụng công nghệ này một cách hiệu quả mà không làm mất đi giá trị nghệ thuật và tính sáng tạo của con người.

2. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Trí tuệ nhân tạo (AI) – Khái niệm cơ bản

Trí tuệ nhân tạo (AI) là khả năng của một hệ thống máy tính hoặc phần mềm thực hiện các nhiệm vụ đòi hỏi trí tuệ con người, bao gồm học hỏi, phân tích, hiểu ngữ nghĩa, ra quyết định, và thậm chí là sáng tạo. AI không chỉ đơn giản là việc lập trình một hệ thống để làm theo một loạt các quy tắc cứng nhắc, mà còn bao gồm khả năng "học hỏi" từ dữ liệu, hiểu và thích ứng với các tình huống khác nhau.

Có ba cấp độ của AI:

2.1.1. AI hẹp (Narrow AI):

AI hẹp, còn được gọi là AI yếu, là loại AI có khả năng thực hiện một nhiệm vụ cụ thể và có thể vượt trội trong việc giải quyết các vấn đề thuộc phạm vi hẹp. Loại AI này không có khả năng tự suy nghĩ hay thực hiện các tác vụ ngoài phạm vi của nhiệm vụ mà nó đã được lập trình để làm. AI hẹp được phát triển để giải quyết những vấn đề đơn giản và cụ thể mà không cần phải có khả năng xử lý các tình huống phức tạp hay ra quyết định độc lập.

Trong ngành thiết kế đồ họa, AI hẹp được sử dụng phổ biến để tự động hóa các công việc thiết kế cơ bản, giúp tăng cường hiệu quả công việc cho các nhà thiết kế. Các công cụ như Adobe Sensei hoặc Canva AI sử dụng AI hẹp để tự động chỉnh sửa hình ảnh, tạo

hiệu ứng, nhận diện các yếu tố trong ảnh và đề xuất những cải tiến phù hợp. AI có thể nhận diện hình ảnh, phân tích các yếu tố thẩm mỹ như màu sắc, độ sáng, và bố cục, từ đó cung cấp các gợi ý chỉnh sửa để tạo ra các sản phẩm thiết kế đẹp mắt và hài hòa.

Chẳng hạn, AI có thể giúp tự động phân loại các hình ảnh theo chủ đề, tạo ra những hiệu ứng màu sắc phù hợp với một chiến dịch marketing cụ thể, hoặc thậm chí sáng tạo ra các biểu tượng đồ họa từ các yếu tố đã có sẵn. Với AI hẹp, các nhà thiết kế không cần phải thực hiện các thao tác thủ công như vẽ từng chi tiết hay lựa chọn màu sắc một cách tỉ mỉ; AI có thể làm điều này nhanh chóng và chính xác, giúp tiết kiệm thời gian.

2.1.2. AI tổng quát (General AI)

AI tổng quát, hay còn gọi là AI mạnh, là loại AI có khả năng thực hiện bất kỳ tác vụ trí tuệ nào mà con người có thể làm, bao gồm sáng tạo, ra quyết định độc lập, và giải quyết các vấn đề phức tạp trong nhiều lĩnh vực khác nhau. AI tổng quát không chỉ được lập trình để thực hiện một nhiệm vụ cụ thể, mà còn có thể học hỏi và thích ứng với các tình huống và vấn đề mới mà nó chưa được huấn luyện trước.

Mặc dù AI tổng quát hiện chưa phổ biến trong ngành thiết kế đồ họa, nhưng tiềm năng ứng dụng của nó trong tương lai là rất lớn. AI tổng quát có thể giúp các nhà thiết kế phát triển những sản phẩm sáng tạo hơn và đưa ra những quyết định thiết kế phức tạp mà không cần sự can thiệp của con người. Ví dụ, AI tổng quát có thể phân tích một dự án thiết kế từ đầu đến cuối, đánh giá các yếu tố như thẩm mỹ, cảm nhận người dùng và xu hướng thị trường, từ đó đưa ra quyết định về màu sắc, bố cục và các yếu tố khác để tối ưu hóa sản phẩm.

Một ứng dụng tiềm năng của AI tổng quát là khả năng tự động tạo ra các thiết kế sáng tạo dựa trên thông tin đầu vào từ người dùng. AI có thể "hiểu" các yêu cầu thiết kế, từ đó tự động xây dựng các phiên bản thiết kế khác nhau để người dùng có thể lựa chọn. Đây sẽ là một công cụ mạnh mẽ trong việc nâng cao khả năng sáng tạo và cá nhân hóa sản phẩm thiết kế.

2.1.3. AI siêu thông minh (Superintelligent AI)

AI siêu thông minh là cấp độ cao nhất của trí tuệ nhân tạo, có khả năng vượt qua con người trong mọi lĩnh vực, từ sáng tạo, tư duy logic, cho đến ra quyết định phức tạp và sáng tạo các giải pháp độc đáo. AI siêu thông minh sẽ không chỉ vượt trội trong việc giải quyết các vấn đề hiện tại mà còn có khả năng phát triển những ý tưởng và giải pháp mà con người chưa từng nghĩ đến.

Hiện tại AI siêu thông minh vẫn chưa xuất hiện, nhưng nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực này đang ngày càng tiến gần hơn đến khả năng thực tế. Nếu AI siêu thông minh

trở thành hiện thực, nó sẽ có thể tự động tối ưu hóa tất cả các lĩnh vực, từ khoa học, công nghệ, đến nghệ thuật và thiết kế.

AI siêu thông minh trong thiết kế đồ họa có thể thay đổi hoàn toàn cách thức mà các sản phẩm đồ họa được tạo ra. Với khả năng học hỏi và sáng tạo vô hạn, AI siêu thông minh có thể tự động thiết kế các tác phẩm nghệ thuật, video, và đồ họa mà không cần sự can thiệp của con người. Nó có thể tự động phân tích các xu hướng và sở thích của người dùng, tạo ra những sản phẩm thiết kế không chỉ đẹp mắt mà còn hoàn toàn phù hợp với cảm nhận và nhu cầu của người dùng.

AI siêu thông minh còn có thể tạo ra các thiết kế mang tính sáng tạo cao, mang đậm dấu ấn cá nhân hoặc xu hướng nghệ thuật mới. Điều này có thể mở ra những khả năng sáng tạo mà hiện tại chúng ta chưa thể tưởng tượng được, từ việc tạo ra các thiết kế 3D phức tạp đến việc kết hợp các yếu tố nghệ thuật với công nghệ hiện đại một cách hoàn hảo.

2.2. Các công nghệ AI chính được ứng dụng trong thiết kế đồ họa

Trí tuệ nhân tạo (AI) có thể áp dụng nhiều công nghệ khác nhau trong ngành thiết kế đồ họa để tự động hóa quy trình làm việc, hỗ trợ sáng tạo và nâng cao hiệu quả công việc. Dưới đây là các công nghệ AI chính đang được ứng dụng trong thiết kế đồ họa:

Học máy (Machine Learning – ML): Là một nhánh của AI, học máy cho phép hệ thống tự động cải thiện hiệu suất từ việc phân tích dữ liệu. Trong thiết kế đồ họa, các thuật toán học máy có thể phân tích hàng triệu thiết kế trước đó và đưa ra những đề xuất sáng tạo. Các mô hình học máy có thể nhận diện các yếu tố thiết kế phổ biến, như phông chữ, màu sắc, và hình dạng, giúp thiết kế mới mang tính sáng tạo và hiệu quả.

Học sâu (Deep Learning): Một phần mở rộng của học máy, học sâu sử dụng các mạng nơ-ron nhân tạo (artificial neural networks) để xử lý và phân tích dữ liệu phức tạp. Trong thiết kế đồ họa, học sâu có thể giúp nhận diện các đối tượng trong ảnh, phân tích bố cục và thậm chí sáng tạo ra các thiết kế mới từ dữ liệu đầu vào như hình ảnh, văn bản hay âm thanh.

Mạng Nơ-ron Generative (Generative Adversarial Networks – GANs): GANs là một công nghệ tiên tiến cho phép máy tính tạo ra hình ảnh, video hoặc âm thanh mới mà không cần sự can thiệp của con người. Trong ngành thiết kế đồ họa, GANs có thể tạo ra các hình ảnh, logo, hoặc thậm chí là toàn bộ bố cục website một cách tự động dựa trên các tham số đầu vào. Điều này mở ra cơ hội lớn trong việc tạo ra các sản phẩm thiết kế độc đáo mà không cần phải vẽ từng chi tiết bằng tay.

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên (Natural Language Processing – NLP): NLP giúp máy tính hiểu và tương tác với ngôn ngữ của con người. Trong thiết kế đồ họa, NLP có thể được áp dụng để tự động tạo mô tả văn bản cho các hình ảnh, đề xuất từ khóa cho các chiến

dịch quảng cáo hoặc tạo ra các nội dung thuyết minh cho các video đồ họa động, và tiết kiệm thời gian cho các nhà thiết kế.

Trong ngành thiết kế đồ họa, các công nghệ AI được áp dụng không chỉ ở mức phân tích dữ liệu hay tạo nội dung, mà còn thông qua các phương pháp chuyển đổi dữ liệu đầu vào cụ thể như:

Text-to-Image: Ứng dụng trong quá trình lên ý tưởng thiết kế poster, minh họa, hoặc xây dựng moodboard (bảng cảm hứng) cho dự án thiết kế. Công cụ như Midjourney, DALL-E giúp chuyển mô tả ngôn ngữ thành hình ảnh trực quan phục vụ phát triển ý tưởng.

Image-to-Image: Sử dụng trong quá trình chỉnh sửa, tái tạo, hoặc biến đổi phong cách thiết kế. Ví dụ, nhà thiết kế có thể nhập một ảnh mẫu và yêu cầu AI tạo ra biến thể khác với cùng bố cục nhưng màu sắc hoặc phong cách mới.

Text-to-Text (NLP): Hỗ trợ viết nội dung sáng tạo cho đồ họa động, tiêu đề banner, hoặc mô tả sản phẩm. Đồng thời giúp phát triển nội dung kịch bản cho motion graphic/video giới thiệu.

Image-to-Video: Hữu ích trong thiết kế video quảng cáo hoặc chuyển ảnh tĩnh thành nội dung động (animation), giúp nâng cao trải nghiệm người dùng.

Image-to-3D: Được ứng dụng trong thiết kế bao bì, sản phẩm, hoặc mô phỏng không gian 3D nhanh chóng từ ảnh phác thảo tay.

2.3. Ứng dụng AI trong quá trình thiết kế đồ họa

AI đã mang lại những thay đổi đáng kể trong ngành thiết kế đồ họa, đặc biệt là trong quá trình tự động hóa các tác vụ thiết kế và sáng tạo các mẫu thiết kế mới. Dưới đây, chúng ta sẽ phân tích chi tiết về cách AI ứng dụng trong các quá trình thiết kế, bao gồm tự động hóa các tác vụ thiết kế cơ bản như chỉnh sửa ảnh, lựa chọn màu sắc, tạo hiệu ứng và tạo ra các mẫu thiết kế sáng tạo, hình ảnh, video, và bố cục.

2.3.1. Quá trình tự động hoá các tác vụ thiết kế.

AI đã tạo ra một bước tiến lớn trong việc tự động hóa các tác vụ thiết kế, giúp tiết kiệm thời gian, giảm bớt công việc thủ công và nâng cao hiệu quả công việc. Các tác vụ thiết kế đơn giản nhưng tốn thời gian, trước đây yêu cầu sự can thiệp của con người, giờ đây có thể được thực hiện tự động bằng công nghệ AI.

Chỉnh sửa ảnh tự động: Chỉnh sửa ảnh là một trong những công việc thiết kế cơ bản mà AI đã giúp tự động hóa đáng kể. Các công cụ chỉnh sửa ảnh tích hợp AI, như Adobe Photoshop với Adobe Sensei, có thể nhận diện các đối tượng trong ảnh và tự động thực

hiện các thao tác như làm mịn da, tăng độ tương phản, điều chỉnh độ sáng, hoặc làm sắc nét các chi tiết mà không cần người dùng can thiệp trực tiếp.

Nhận diện các đối tượng: AI có thể tự động nhận diện các đối tượng trong hình ảnh, như khuôn mặt, vật thể, hoặc cảnh quan, và đề xuất các thao tác chỉnh sửa phù hợp. Ví dụ, AI có thể tự động nhận diện và xóa bỏ các yếu tố không mong muốn trong bức ảnh, như người qua đường, hoặc các chi tiết thừa, để làm nổi bật đối tượng chính.

Tăng cường chi tiết: AI có thể tự động làm sắc nét các chi tiết trong ảnh, giúp tăng chất lượng hình ảnh mà không làm giảm độ phân giải. Điều này đặc biệt hữu ích khi làm việc với ảnh có độ phân giải thấp hoặc ảnh mờ, giúp cải thiện độ rõ nét mà không mất thời gian chỉnh sửa thủ công.

Lựa chọn màu sắc phù hợp: Lựa chọn màu sắc là một phần quan trọng trong thiết kế đồ họa, vì màu sắc có thể ảnh hưởng đến cảm xúc và hành vi của người xem. AI có thể giúp tự động chọn màu sắc phù hợp với mục đích và ngữ cảnh của thiết kế, làm cho quá trình lựa chọn màu sắc trở nên dễ dàng và nhanh chóng.

Dự đoán màu sắc theo xu hướng: Các công cụ AI có thể phân tích các xu hướng thị trường và thói quen người dùng để đưa ra các gợi ý về màu sắc phù hợp với thời điểm hoặc chiến dịch quảng cáo. AI có thể tự động thay đổi màu sắc dựa trên phản hồi người dùng hoặc các chỉ số thị trường để tối ưu hóa hiệu quả của thiết kế.

Tạo hiệu ứng tự động: AI có thể tự động tạo ra các hiệu ứng cho thiết kế, giúp tăng tính sinh động và thu hút sự chú ý của người xem. Các công cụ AI có thể tạo ra các hiệu ứng chuyển động, ánh sáng, bóng đổ hoặc các hiệu ứng đặc biệt cho hình ảnh và văn bản, tạo ra một thiết kế hấp dẫn và hiện đại.

2.3.2. Ứng dụng AI trong thiết kế đồ họa sáng tạo

AI không chỉ giúp tự động hóa các tác vụ đơn giản mà còn hỗ trợ tạo ra các mẫu thiết kế sáng tạo từ dữ liệu đầu vào. AI có khả năng học từ các thiết kế hiện có và tạo ra những sản phẩm mới, độc đáo mà con người có thể chưa nghĩ đến.

– **Generative Design (Thiết Kế Tạo Sinh):** Generative Design là một ứng dụng mạnh mẽ của AI trong thiết kế, giúp tạo ra hàng nghìn mẫu thiết kế từ các tham số đầu vào. Nhà thiết kế chỉ cần nhập các yêu cầu cơ bản như kích thước, hình dáng, vật liệu và các yêu cầu kỹ thuật, sau đó AI sẽ sử dụng các thuật toán để tạo ra hàng ngàn biến thể thiết kế trong thời gian ngắn.

Tạo ra các biến thể thiết kế: Generative Design giúp nhà thiết kế có nhiều lựa chọn hơn và có thể tìm thấy phương án tối ưu nhất cho dự án của mình. AI sẽ tính toán tất cả các yếu tố liên quan và đưa ra những biến thể thiết kế không chỉ về thẩm mỹ mà còn tối ưu về kỹ thuật và chức năng.

Tiết kiệm thời gian và chi phí: AI có thể tự động tạo ra các phương án thiết kế trong thời gian ngắn mà không cần phải thử nghiệm thủ công. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và chi phí cho các dự án thiết kế phức tạp.

– Tạo hình ảnh, video và bố cục tự động: AI có thể được sử dụng để tạo ra hình ảnh, video và bố cục tự động, từ đó giúp các nhà thiết kế tiết kiệm thời gian và công sức. Các công cụ như RunwayML và DeepArt sử dụng AI để tạo ra các tác phẩm nghệ thuật từ hình ảnh đầu vào, hoặc thậm chí biến hình ảnh tĩnh thành các video động.

Tạo hình ảnh từ văn bản hoặc ý tưởng: AI có thể tạo ra hình ảnh mới từ mô tả văn bản hoặc các yếu tố đầu vào như xu hướng, ý tưởng, hoặc nhu cầu của khách hàng. Ví dụ, AI có thể tạo ra các hình ảnh đồ họa hoặc logo từ một mô tả đơn giản, giúp tăng tốc quá trình thiết kế.

Tạo video và hình ảnh động: AI có thể được sử dụng để tạo ra video từ hình ảnh, tự động chuyển động các đối tượng hoặc tạo hiệu ứng đặc biệt cho video. Điều này giúp các nhà thiết kế tạo ra các sản phẩm video sinh động mà không cần phải dựng từng cảnh quay.

– Tạo bố cục web và giao diện người dùng (UI): AI có thể tự động tạo ra bố cục cho các trang web, ứng dụng di động và giao diện người dùng (UI), giúp tăng tốc quá trình phát triển các sản phẩm kỹ thuật số. Các công cụ AI như Wix ADI (Artificial Design Intelligence) có thể tự động tạo ra bố cục trang web từ các yêu cầu cơ bản, giúp các nhà thiết kế nhanh chóng tạo ra các sản phẩm phù hợp với nhu cầu người dùng.

Tạo giao diện người dùng thân thiện: AI có thể tạo ra giao diện người dùng (UI) dựa trên các yếu tố như hành vi người dùng, xu hướng và sở thích của người sử dụng. Điều này giúp thiết kế trở nên thân thiện và dễ sử dụng hơn, đồng thời cải thiện trải nghiệm người dùng (UX).

Việc sử dụng AI trong thiết kế đồ họa cần được định hướng đúng mục tiêu và giai đoạn thiết kế. Giai đoạn phát triển ý tưởng ban đầu có thể ứng dụng AI theo phương pháp Text-to-Image để xây dựng concept nhanh chóng, trong khi giai đoạn chỉnh sửa kỹ thuật có thể áp dụng Image-to-Image để hoàn thiện sản phẩm. Đặc biệt, các phần mềm tích hợp AI như Adobe Sensei, Canva AI, hoặc Runway ML có thể kết hợp nhiều phương pháp chuyển đổi dữ liệu để hỗ trợ toàn diện cho nhà thiết kế.

Theo khảo sát năm 2024 với 150 sinh viên ngành Thiết kế Đồ họa tại 3 trường đại học ở Việt Nam: 87% sinh viên cho biết họ đã từng sử dụng ít nhất một công cụ AI (như Adobe Firefly, Midjourney, DALL·E) trong quá trình học hoặc làm đồ án. 63% sinh viên cho rằng AI giúp họ tiết kiệm từ 30–50% thời gian thiết kế so với phương pháp truyền thống. 72% sinh viên đồng ý rằng việc sử dụng AI giúp họ tăng cường khả năng sáng tạo nhờ việc gợi ý ý tưởng đa dạng.

Dẫn chứng từ nghiên cứu học thuật hoặc tổ chức: Theo báo cáo của Adobe (2023), có đến 74% sinh viên ngành nghệ thuật số ở châu Á sử dụng ít nhất một công cụ hỗ trợ bởi AI trong học tập. (Nguồn: Adobe Education Survey 2023)

Tuy nhiên, nhà thiết kế cần nhận thức rằng AI là công cụ hỗ trợ, không thể thay thế tư duy sáng tạo và cảm xúc cá nhân – yếu tố quan trọng trong thiết kế nghệ thuật. Việc quá phụ thuộc vào AI có thể dẫn đến sự đồng nhất hóa sản phẩm hoặc thiếu bản sắc riêng.

2.4. Tác động của AI đối với quy trình thiết kế Đồ họa

AI đang ngày càng thể hiện vai trò quan trọng trong việc thay đổi quy trình thiết kế đồ họa. Những công cụ AI hiện đại giúp cải thiện hiệu suất công việc, thúc đẩy sự sáng tạo và tối ưu hóa trải nghiệm người dùng. Dưới đây là một số tác động lớn mà AI mang lại trong quy trình thiết kế đồ họa

2.4.1. Tối ưu hoá quy trình làm việc

Một trong những ứng dụng quan trọng nhất của AI trong ngành thiết kế đồ họa là khả năng tối ưu hóa quy trình làm việc. Các công cụ AI có thể tự động thực hiện nhiều tác vụ thiết kế cơ bản, từ đó giúp các nhà thiết kế tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả công việc.

Tiết kiệm thời gian: AI có thể thực hiện các tác vụ thiết kế lặp đi lặp lại mà không cần sự can thiệp của con người, giúp tiết kiệm thời gian đáng kể. Ví dụ, trong việc chỉnh sửa ảnh, AI có thể tự động nhận diện các vùng ảnh cần chỉnh sửa và thực hiện các thao tác như tăng cường độ sáng, làm mịn da, hoặc loại bỏ các chi tiết không mong muốn. Điều này giúp các nhà thiết kế tập trung vào các yếu tố sáng tạo hơn thay vì các công việc thủ công.

Giảm thiểu công việc lặp đi lặp lại: AI có thể tự động hóa các công việc như chỉnh sửa ảnh, làm mịn hình ảnh, hoặc thay đổi phông nền. Công cụ AI như Adobe Sensei có thể tự động phân tích và điều chỉnh hình ảnh, giúp giảm bớt khối lượng công việc của nhà thiết kế và rút ngắn thời gian hoàn thành dự án. Điều này đặc biệt hữu ích khi xử lý hàng loạt ảnh hoặc tạo các mẫu thiết kế giống nhau cho nhiều khách hàng.

2.4.2. Thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới

AI không chỉ giúp giảm bớt khối lượng công việc mà còn thúc đẩy sự sáng tạo của các nhà thiết kế, mở rộng khả năng sáng tạo và cung cấp các công cụ để tạo ra các sản phẩm độc đáo và sáng tạo hơn.

Đề xuất thiết kế sáng tạo: Các công cụ AI có thể phân tích một lượng lớn dữ liệu từ các thiết kế trước đó và các xu hướng thiết kế hiện tại để đưa ra các gợi ý thiết kế sáng tạo. AI có thể giúp các nhà thiết kế tìm ra những hướng đi mới, kết hợp các yếu tố thiết kế theo cách 0 cách thiết kế để đưa ra những đề xuất phù hợp với xu hướng thị trường hiện tại.

Tạo ra hàng ngàn biến thể thiết kế: Với công nghệ Generative Design, AI có thể tạo ra hàng ngàn biến thể thiết kế trong thời gian ngắn từ một bộ tham số đầu vào. Điều này giúp các nhà thiết kế có nhiều lựa chọn hơn và tìm ra phương án tối ưu nhanh chóng mà không cần phải làm việc thủ công từng chi tiết. AI giúp gia tăng tính sáng tạo và hiệu quả trong việc tạo ra các thiết kế phù hợp với mục đích và yêu cầu của dự án.

Cá nhân hóa thiết kế: AI có khả năng phân tích dữ liệu người dùng, từ đó đề xuất các thiết kế phù hợp với từng đối tượng khách hàng. Chẳng hạn, AI có thể phân tích các yếu tố như sở thích, thói quen và hành vi của người dùng để tạo ra các mẫu thiết kế riêng biệt. Điều này giúp các nhà thiết kế tạo ra những sản phẩm thiết kế không chỉ độc đáo mà còn rất phù hợp với nhu cầu và sở thích của khách hàng.

2.4.3. Nâng cao trải nghiệm người dùng (UX/UI)

AI có thể giúp nâng cao trải nghiệm người dùng (UX) và tối ưu hóa giao diện người dùng (UI) bằng cách phân tích dữ liệu hành vi người dùng và tự động cải thiện các yếu tố giao diện để phù hợp hơn với nhu cầu và thói quen của người dùng.

Tối ưu giao diện người dùng: AI có thể phân tích các yếu tố trong giao diện người dùng (UI) và đưa ra những thay đổi để tối ưu hóa tính năng và sự dễ sử dụng. Ví dụ, AI có thể tự động điều chỉnh kích thước của các nút bấm, bố trí lại các mục menu hoặc thay đổi màu sắc của các phần tử giao diện để phù hợp với thói quen và hành vi của người dùng. AI giúp tạo ra giao diện người dùng trực quan và dễ tiếp cận, đồng thời nâng cao trải nghiệm người dùng.

Cải thiện khả năng dự đoán: AI có thể phân tích hành vi người dùng để dự đoán các yếu tố giao diện nào sẽ thu hút và giữ chân người dùng lâu hơn. Chẳng hạn, AI có thể dự đoán các phần tử giao diện nào sẽ gây chú ý và có khả năng thúc đẩy hành động của người dùng, như nhấp vào nút “Mua ngay” hoặc “Đăng ký”. Từ đó, AI có thể tối ưu hóa các yếu tố này để nâng cao hiệu quả tương tác.

Tạo các yếu tố giao diện thích hợp: AI có thể đề xuất các yếu tố giao diện như kiểu dáng phông chữ, màu sắc, và bố cục dựa trên phân tích dữ liệu từ người dùng. Việc này giúp các nhà thiết kế có thể tạo ra những giao diện không chỉ đẹp mắt mà còn dễ sử dụng, giúp tối ưu hóa trải nghiệm người dùng (UX).

2.5. Thách thức khi áp dụng AI trong thiết kế đồ họa

Mặc dù AI mang lại nhiều lợi ích cho ngành thiết kế đồ họa, nhưng cũng tồn tại những thách thức đáng lưu ý khi áp dụng công nghệ này vào quy trình thiết kế.

2.5.1. Sự thay thế công việc thiết kế của con người

Một trong những mối lo ngại lớn nhất về sự phát triển của AI là khả năng thay thế con người trong một số công đoạn thiết kế. “Các công cụ AI có thể tự động thực hiện

nhiều nhiệm vụ thủ công như chỉnh sửa ảnh, tạo bố cục, và thậm chí tạo ra các thiết kế sáng tạo”[6]. Điều này có thể làm giảm bớt sự cần thiết của những nhà thiết kế trong các công đoạn này, dẫn đến lo ngại về việc mất đi nghề nghiệp trong ngành thiết kế.

Tuy nhiên, AI không thể thay thế hoàn toàn khả năng sáng tạo và cảm xúc của con người. Các nhà thiết kế vẫn cần phải can thiệp vào các quyết định quan trọng, tạo ra các sản phẩm thiết kế có sự độc đáo và tính cá nhân hóa. Do đó, AI sẽ đóng vai trò hỗ trợ và bổ sung, thay vì thay thế hoàn toàn con người.

2.5.2. Cần có kỹ năng mới trong lĩnh vực thiết kế

Việc áp dụng AI vào thiết kế đồ họa yêu cầu các nhà thiết kế phải cập nhật và nâng cao kỹ năng của mình. Những công cụ AI mới yêu cầu người thiết kế phải học cách sử dụng chúng để tối ưu hóa lợi ích mà chúng mang lại. Các nhà thiết kế cần phải nắm vững các công nghệ AI và hiểu rõ cách kết hợp chúng vào quy trình thiết kế truyền thống.

Sự thay đổi này có thể là một thách thức lớn đối với những người chưa quen với công nghệ mới, vì họ sẽ phải thay đổi thói quen làm việc và đầu tư thời gian để học hỏi và thích nghi với các công cụ AI mới.

2.5.3. Các vấn đề đạo đức và quyền sở hữu sáng tạo

AI tạo ra các thiết kế, logo và hình ảnh từ dữ liệu đầu vào, nhưng vấn đề quyền sở hữu trí tuệ đối với các thiết kế do AI tạo ra vẫn chưa rõ ràng. “Nếu một thiết kế được tạo ra bởi AI, liệu quyền sở hữu trí tuệ thuộc về người sử dụng công cụ AI hay người phát triển công nghệ này?”[5]. Đây là một vấn đề cần được giải quyết rõ ràng, vì nó có thể ảnh hưởng đến các quyền lợi pháp lý và tài chính trong ngành thiết kế.

Bên cạnh đó, việc sử dụng công nghệ AI cũng có thể gây ra sự mất công bằng trong việc chia sẻ tài nguyên sáng tạo. Các công ty hoặc cá nhân sở hữu công nghệ AI có thể tận dụng lợi thế này để chiếm lĩnh thị trường, làm giảm cơ hội cho các nhà thiết kế độc lập hoặc các công ty nhỏ.

2.6. Tương lai của AI trong ngành thiết kế đồ họa

Trí tuệ nhân tạo (AI) đang dần trở thành một phần không thể tách rời trong hệ sinh thái thiết kế đồ họa, và xu hướng này được dự báo sẽ tiếp tục phát triển mạnh mẽ trong tương lai gần. Với khả năng xử lý dữ liệu lớn, học hỏi từ kho dữ liệu khổng lồ và sinh ra các giải pháp thiết kế một cách nhanh chóng, AI không chỉ hỗ trợ các nhà thiết kế trong việc thực hiện những công việc kỹ thuật thường ngày mà còn mở ra những giới hạn sáng tạo mới mà trước đây khó có thể đạt được bằng phương pháp truyền thống.

Trong những năm tới, AI được kỳ vọng sẽ đóng vai trò trung tâm trong nhiều khía cạnh của quá trình thiết kế, đặc biệt là trong các lĩnh vực như:

Thiết kế động (motion design) và nội dung tương tác thời gian thực: Các công cụ AI có thể tạo ra hình ảnh, hoạt họa và video động từ văn bản hoặc dữ liệu đầu vào đơn giản, góp phần đẩy nhanh quy trình sản xuất video, banner động, hoặc nội dung truyền thông

số. Các nền tảng như RunwayML, Kaiber, hay Adobe Sensei đang từng bước tích hợp khả năng này vào quy trình thiết kế.

Tối ưu hóa trải nghiệm người dùng (UX) và giao diện người dùng (UI): AI có thể phân tích hành vi người dùng, thu thập dữ liệu từ tương tác thực tế để đề xuất những cải tiến về bố cục, màu sắc, cấu trúc giao diện phù hợp với từng phân khúc khách hàng cụ thể. Điều này giúp các sản phẩm thiết kế trở nên cá nhân hóa hơn, từ đó nâng cao hiệu quả tương tác và mức độ hài lòng của người dùng.

Phân tích thị hiếu thị trường và dự đoán xu hướng thiết kế: Thông qua việc khai thác dữ liệu từ mạng xã hội, nền tảng thương mại điện tử và các kho lưu trữ hình ảnh số, AI có thể giúp các nhà thiết kế nắm bắt nhanh hơn những xu hướng thẩm mỹ đang được ưa chuộng, từ đó chủ động điều chỉnh hướng thiết kế theo nhu cầu thực tế.

Tuy nhiên, cùng với tiềm năng phát triển to lớn, việc tích hợp AI vào ngành thiết kế đồ họa cũng đặt ra một số thách thức và vấn đề cần được giải quyết:

Vấn đề về quyền sở hữu trí tuệ và đạo đức sử dụng AI: Khi AI học từ dữ liệu do con người tạo ra (bao gồm các tác phẩm nghệ thuật, hình ảnh, thiết kế...), câu hỏi về quyền tác giả đối với sản phẩm mới do AI sinh ra trở nên phức tạp. Ai là chủ sở hữu của tác phẩm – người dùng AI, lập trình viên, hay chính mô hình AI? Việc sử dụng hình ảnh huấn luyện mà không được cấp phép cũng có thể dẫn đến rủi ro pháp lý và đạo đức.

Khoảng cách kỹ năng và yêu cầu đào tạo lại lực lượng lao động: Việc sử dụng các công cụ AI yêu cầu những kỹ năng mới như viết prompt hiệu quả, hiểu cơ chế hoạt động của mô hình sinh (generative models), và khả năng kiểm duyệt đầu ra. Nếu không được đào tạo bài bản, nhiều nhà thiết kế truyền thống có thể bị tụt hậu so với xu hướng công nghệ.

Mất bản sắc thiết kế cá nhân: Khi nhiều người sử dụng cùng một công cụ AI và nguồn dữ liệu huấn luyện tương đồng, sản phẩm tạo ra có nguy cơ bị đồng nhất, thiếu cá tính riêng. Điều này đặc biệt quan trọng trong các ngành yêu cầu yếu tố sáng tạo độc đáo như thiết kế thương hiệu, thiết kế nghệ thuật, hay minh họa.

Để tận dụng tối đa tiềm năng của AI trong thiết kế đồ họa, đồng thời hạn chế những rủi ro nêu trên, các nhà thiết kế cần định hướng phát triển theo hướng hợp tác giữa con người và AI, trong đó:

Con người giữ vai trò điều hướng sáng tạo, ra quyết định chiến lược và lồng ghép yếu tố cảm xúc, văn hóa, và bối cảnh xã hội vào sản phẩm thiết kế.

AI đóng vai trò là công cụ hỗ trợ quá trình tạo mẫu, thử nghiệm, phân tích dữ liệu và hiện thực hóa ý tưởng nhanh chóng.

Chương trình đào tạo thiết kế trong giáo dục đại học cần tích hợp kỹ năng làm việc với AI như một phần trong khung năng lực của nhà thiết kế hiện đại, bao gồm kỹ năng công nghệ, tư duy hệ thống và đạo đức nghề nghiệp.

Trong tương lai, AI không thay thế nhà thiết kế – mà sẽ thay thế những nhà thiết kế không biết cách tận dụng AI. Do đó, tương lai của thiết kế đồ họa không nằm ở việc "chọn

AI hay con người", mà là kết hợp hiệu quả cả hai, tận dụng thế mạnh của từng bên để tạo ra những sản phẩm sáng tạo, đậm bản sắc và phù hợp hơn với nhu cầu thị trường đang thay đổi nhanh chóng.

3. KẾT LUẬN

Trí tuệ nhân tạo (AI) đã và đang có ảnh hưởng sâu rộng đến ngành thiết kế đồ họa, tạo ra những thay đổi mạnh mẽ trong cách thức làm việc và sáng tạo. Với khả năng tự động hóa các tác vụ thiết kế cơ bản như chỉnh sửa ảnh, lựa chọn màu sắc, và tạo hiệu ứng, AI giúp tiết kiệm thời gian và nâng cao hiệu quả công việc. Các công cụ AI không chỉ giảm thiểu công việc lặp đi lặp lại mà còn giúp các nhà thiết kế tập trung vào các yếu tố sáng tạo hơn, từ đó tạo ra các sản phẩm độc đáo và sáng tạo.

Bên cạnh việc tối ưu hóa quy trình làm việc, AI còn thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới trong ngành thiết kế đồ họa. Các công cụ như Generative Design và học sâu (Deep Learning) giúp tạo ra hàng ngàn biến thể thiết kế trong thời gian ngắn, mở ra khả năng sáng tạo vô hạn cho các nhà thiết kế. Hơn nữa, AI còn hỗ trợ cá nhân hóa thiết kế theo nhu cầu và thói quen của từng người dùng, nâng cao trải nghiệm người dùng (UX/UI) và tối ưu hóa giao diện người dùng (UI) để tạo ra các sản phẩm dễ sử dụng và hấp dẫn hơn.

Tuy nhiên, sự phát triển của AI trong ngành thiết kế đồ họa cũng đặt ra những thách thức đáng lưu ý. Mối lo ngại về sự thay thế công việc của con người và vấn đề quyền sở hữu trí tuệ đối với các thiết kế do AI tạo ra là những vấn đề cần được giải quyết. Các nhà thiết kế cần làm quen với công nghệ mới, phát triển kỹ năng sử dụng AI để tận dụng tối đa lợi ích mà công nghệ này mang lại, đồng thời duy trì yếu tố sáng tạo và cảm xúc của con người trong mỗi sản phẩm thiết kế.

Tóm lại, trí tuệ nhân tạo đang thay đổi diện mạo ngành thiết kế đồ họa, mở ra những cơ hội mới và nâng cao hiệu quả công việc. Tuy nhiên, AI không thể thay thế hoàn toàn vai trò của con người, mà chỉ hỗ trợ và bổ sung cho quá trình sáng tạo của các nhà thiết kế. Việc kết hợp giữa AI và trí tuệ con người sẽ là chìa khóa để tạo ra những sản phẩm thiết kế độc đáo, tinh tế và mang tính đột phá trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Hiệp, *Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong thiết kế đồ họa và truyền thông số*, Nxb: Đại học Quốc gia TP. HCM (2022).
2. Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp Hà Nội, *Kỹ yếu hội thảo khoa học: Ứng dụng công nghệ 4.0 trong thiết kế sáng tạo* (2021).
3. Nguyễn Thị Hồng Hạnh, *Trí tuệ nhân tạo và tương lai ngành thiết kế đồ họa*, Tạp chí Công thương, số chuyên đề công nghệ (2021).
4. Phạm Quốc Huy, Trần Minh Tuấn, *Ứng dụng mạng GAN trong sáng tạo hình ảnh nghệ thuật*, Tạp chí Khoa học và Công nghệ – ĐH Thái Nguyên (2020).

5. Springer, *Artificial Intelligence in Design: Applications and Perspectives*, Nxb: Springer (2019).
6. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, và Aaron Courville, *Deep Learning*, Nxb: MIT Press (2016).
7. Rongxing Xu, *Generative Design for Architecture*, Nxb: Springer (2021).
8. Stuart Russell và Peter Norvig, *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Nxb: Prentice Hall (2010).

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE GRAPHIC DESIGN INDUSTRY

Nguyen Thi Huong

Abstract: Artificial Intelligence (AI) is bringing significant changes to the graphic design industry, profoundly impacting the creative process, work methods, and the role of designers. AI automates various tasks, optimizes time, enhances efficiency, and unlocks new creative possibilities. With tools such as Adobe Sensei, DALL·E, and MidJourney, AI can assist in image generation, suggest layouts, adjust colors, and improve the overall design experience. However, alongside these benefits, AI also presents several concerning challenges. Issues related to copyright, professional ethics, and technological dependence are sparking major debates within the industry. The question of whether AI will replace designers or merely serve as a supporting tool remains crucial. This article provides an in-depth analysis of AI's impact on the graphic design industry, covering its role in assisting designers and its long-term effects on careers and creativity, helping to better understand how AI is shaping the future of this field.

Keywords: The Impact of Artificial Intelligence on the Graphic Design Industry

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 11-2-2025; ngày phản biện đánh giá: 05-3-2025; ngày chấp nhận đăng: 29-4-2025)

PHỤ LỤC HÌNH ẢNH



H1. Ai vẽ hình ảnh minh họa cô gái mặc Việt phục. Nguồn AI



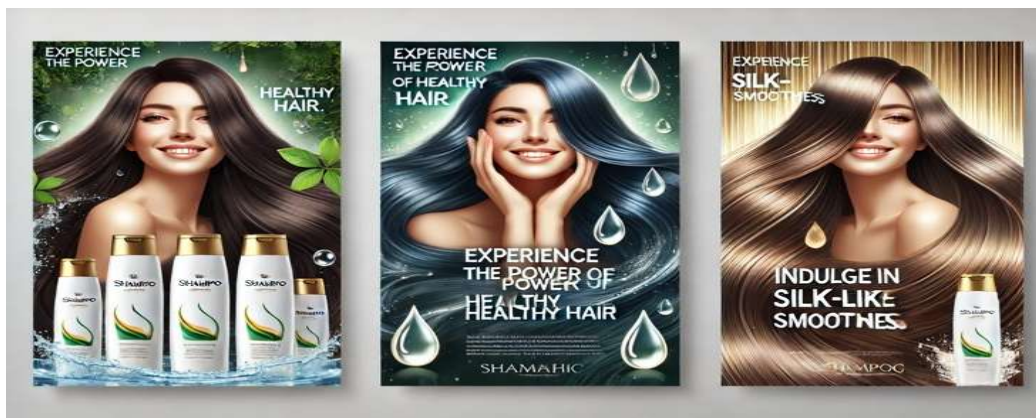
H2. Ai vẽ bộ bình hoa ứng dụng họa tiết Zentangle. Nguồn AI



H3. Ai thiết kế Logo nước ngọt Teppi. Nguồn AI



H4. Ai thiết kế bìa truyện Chú bé mũi dài. Nguồn AI



H5. Ai thiết kế Poster dầu gội đầu. Nguồn AI



H6. Ai thiết kế nhãn bao bì nước ngọt theo 4 hương vị. Nguồn AI