



Mahidol University  
Faculty of Science

Stang Mongkolsuk Library  
and Information Division



Stang Library Training  
Information skills for you

# The 2nd Training on Generative AI Series Text to Image



## Adobe Firefly

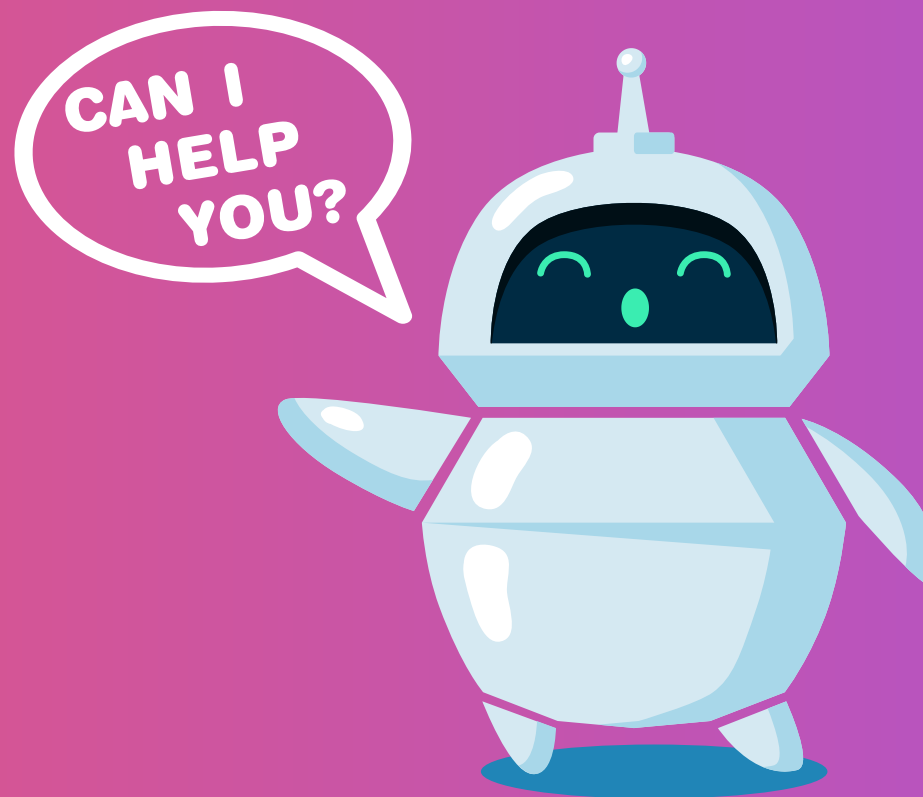


31 January 2024

Chalermpan Tatip  
Research Information Resources Unit

## Artificial intelligence (AI)

Artificial intelligence (AI) applies advanced analysis and logic-based techniques, including machine learning, to interpret events, **support and automate decisions and take action.**



Source: Gartner, 2024

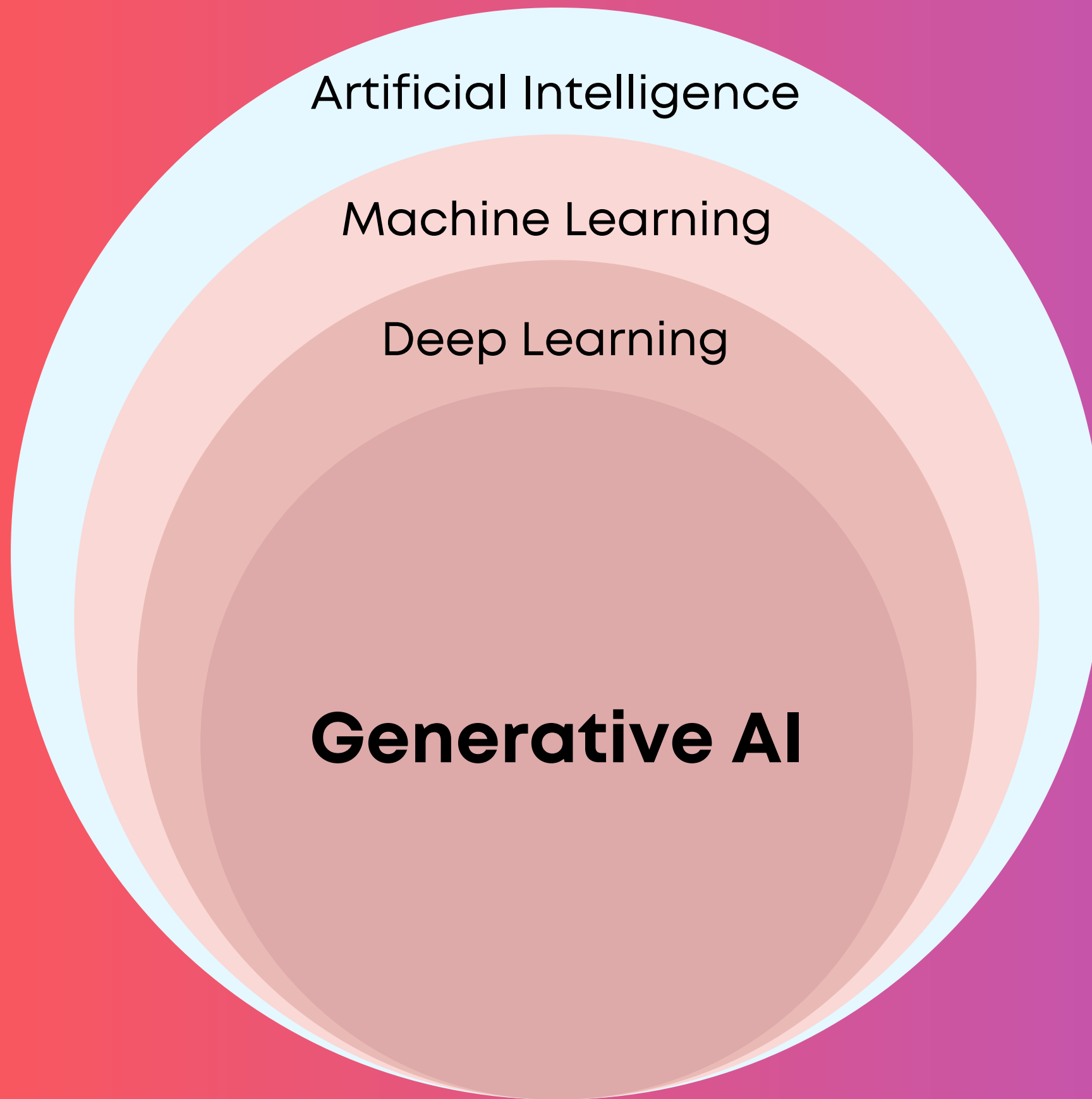
<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/artificial-intelligence>

## What is Generative AI?

Generative AI refers to AI techniques that learn a representation of artifacts from data, and use it to **generate brand-new, unique artifacts that resemble but don't repeat the original data**. These artifacts can serve benign or nefarious purposes. Generative AI can produce totally novel content (including text, images, video, audio, structures), computer code, synthetic data, workflows and models of physical objects. Generative AI also can be used in art, drug discovery or material design.

Source: Gartner, 2024

<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/generative-ai>



## Artificial Intelligence

A science devoted to making machines think and act like humans.

## Machine Learning

Focuses on enabling computers to perform tasks without explicit programming.

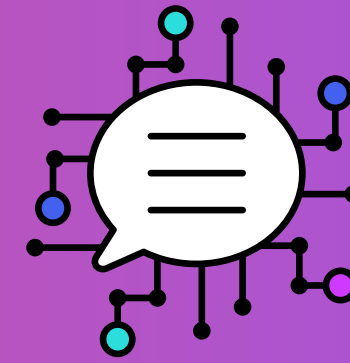
## Deep Learning

A subset of machine learning based on artificial neural networks.

## Generative AI

Generate brand-new, unique artifacts that resemble but don't repeat the original data.

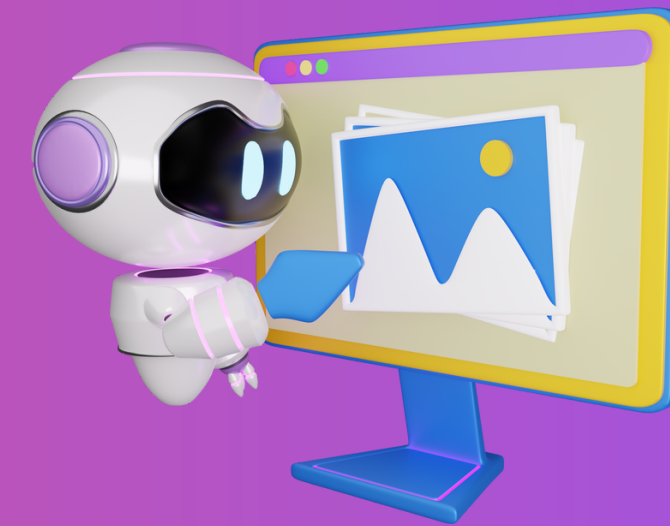
## What is Large Language Models (LLMs)?



A large language model (LLM) is a specialized type of artificial intelligence (AI) that has been trained on vast amounts of text to understand existing content and generate original content.

## Generative AI Model for Text to Image

- DALL-E by Open AI
- Stable Diffusion by Stability AI
- Firefly Image by Adobe



Source: Gartner, 2024

<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/large-language-models-llm>

## What is Prompt Engineering?



Prompt engineering is the discipline of providing inputs, in the form of text or images, to generative AI models to specify and confine the set of responses the model can produce. The inputs prompt a set that produces a desired outcome without updating the actual weights of the model (as done with fine-tuning). Prompt engineering is also referred to as "in-context learning," where examples are provided to further guide the model.

Source: Gartner, 2024

<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/prompt-engineering>



# Mahidol University Announcement about AI

ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน (27 พ.ย. 66)



ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล  
เรื่อง หลักการและแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน  
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๖๖

เพื่อให้การใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการจัดการเรียนการสอน  
ของมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐  
อธิการบดีจึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์” หมายความว่า เทคโนโลยีที่ถูกออกแบบและพัฒนาให้เครื่องจักร  
หรือระบบคอมพิวเตอร์มีความชาญฉลาด สามารถคิด คำนวณ วิเคราะห์ เรียนรู้และตัดสินใจ โดยมีความสามารถเหมือน  
หรือมากกว่ามนุษย์ สามารถเรียนรู้ พัฒนา และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ได้  
เช่น การจดจำคำพูด การแปลภาษา เซทบอท การโต้ตอบอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติที่ใช้หุ่นยนต์ทำงาน ฯลฯ

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์  
ในการเรียนการสอน โดยปรับกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล รวมถึงการทำงานต่าง ๆ ให้เหมาะสม  
กับการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์และถูกหลักจริยธรรมทางวิชาการ บนพื้นฐานความรู้  
ความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตามหลักการดังนี้

What is Adobe Firefly?



# Adobe Firefly

Adobe Firefly is a standalone generative AI web application available at [firefly.adobe.com](https://firefly.adobe.com). It offers new ways to ideate, create, and communicate while significantly improving creative workflows using generative AI.

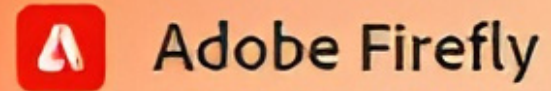
Must be signed in with an Adobe or Another e-mail account.  
(Recommend: [@mahidol.ac.th](mailto:@mahidol.ac.th), [@student.mahidol.ac.th](mailto:@student.mahidol.ac.th))

Read more Terms and Policies at <https://firefly.adobe.com/faq>

Source: Adobe Firefly, 2024

<https://www.adobe.com/products/firefly.html>





# Your imagination's new best friend.

Use generative AI and simple text prompts to create the highest-quality output — beautiful images, text effects, and fresh color palettes. Make all-new content from reference images and explore more possibilities, more quickly.

Get Firefly free

Source: Adobe Firefly, 2024  
<https://www.adobe.com/products/firefly.html>

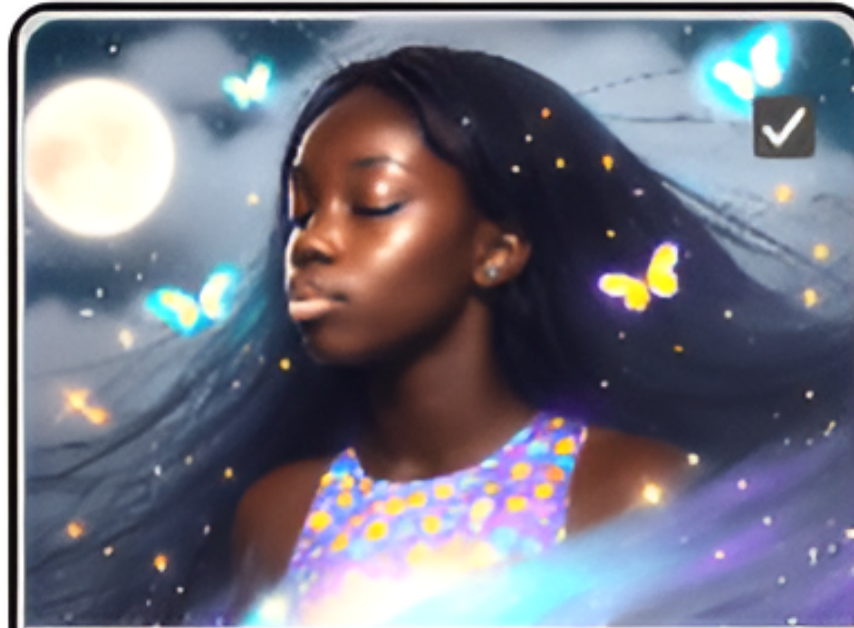
Try it





## Model version

Firefly routinely releases new versions of its Image model. Feel free to try any available version to achieve the results that you want.



### Firefly Image 2 **NEW**

Generate higher quality images of people, improved text alignment, and enjoy better style support.



### Firefly Image 1

Generate stylized photos and illustrations.

Firefly Image 2 Model is only available on [firefly.adobe.com](https://firefly.adobe.com) Text to Image module.







### Text to image

Generate images from a detailed description and guide style with a reference image.

Generate



### Generative fill

Use a brush to remove objects, or paint in new ones from text descriptions

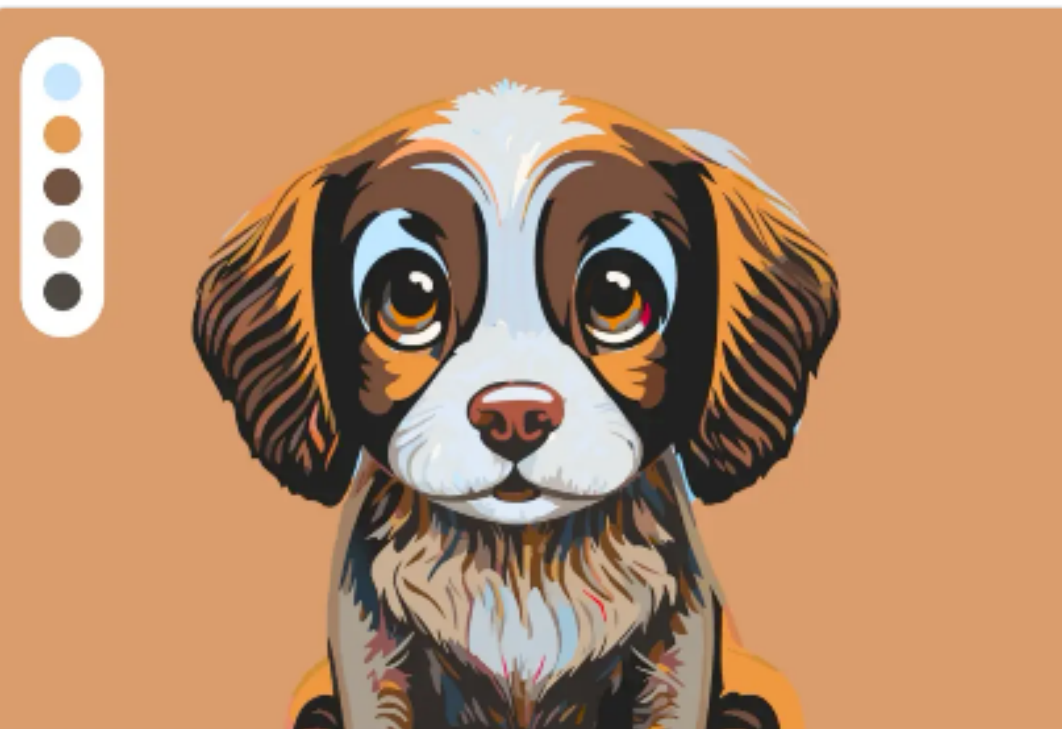
Generate



### Text effects

Apply styles or textures to text with a text prompt.

Generate



### Generative recolor

Generate color variations of your vector artwork from a detailed text description.

Generate

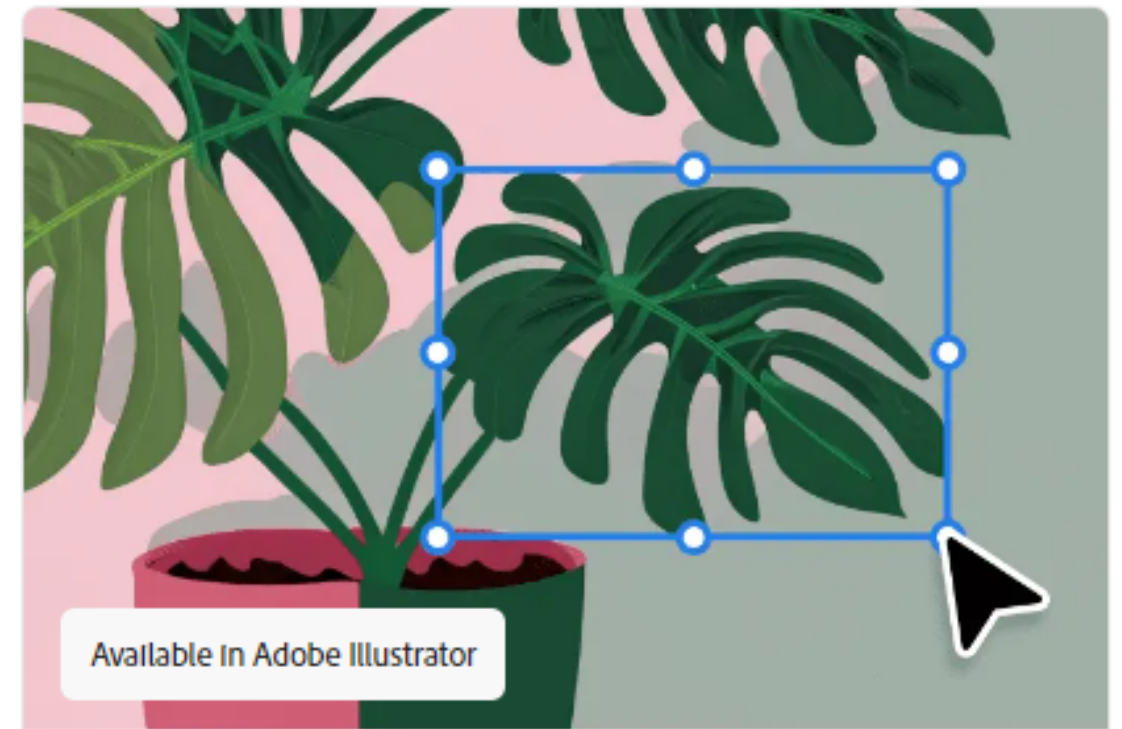


Available in Adobe Express

### Text to template

Generate editable templates from a detailed text description.

Try in Express



Available in Adobe Illustrator

### Text to vector graphic

Generate SVGs from a detailed text description.

Try in Adobe Illustrator





## Promoting transparency in AI

Adobe is committed to promoting transparency around content generated with AI tools like Adobe Firefly.

**When downloading or sharing content generated with Adobe Firefly:**



Content Credentials will be applied to let people know it was generated with AI.



The Content Credentials will note when your creation used a reference image.

[Learn more about Content Credentials](#)

Don't show this again

Cancel

Continue

# Workshop

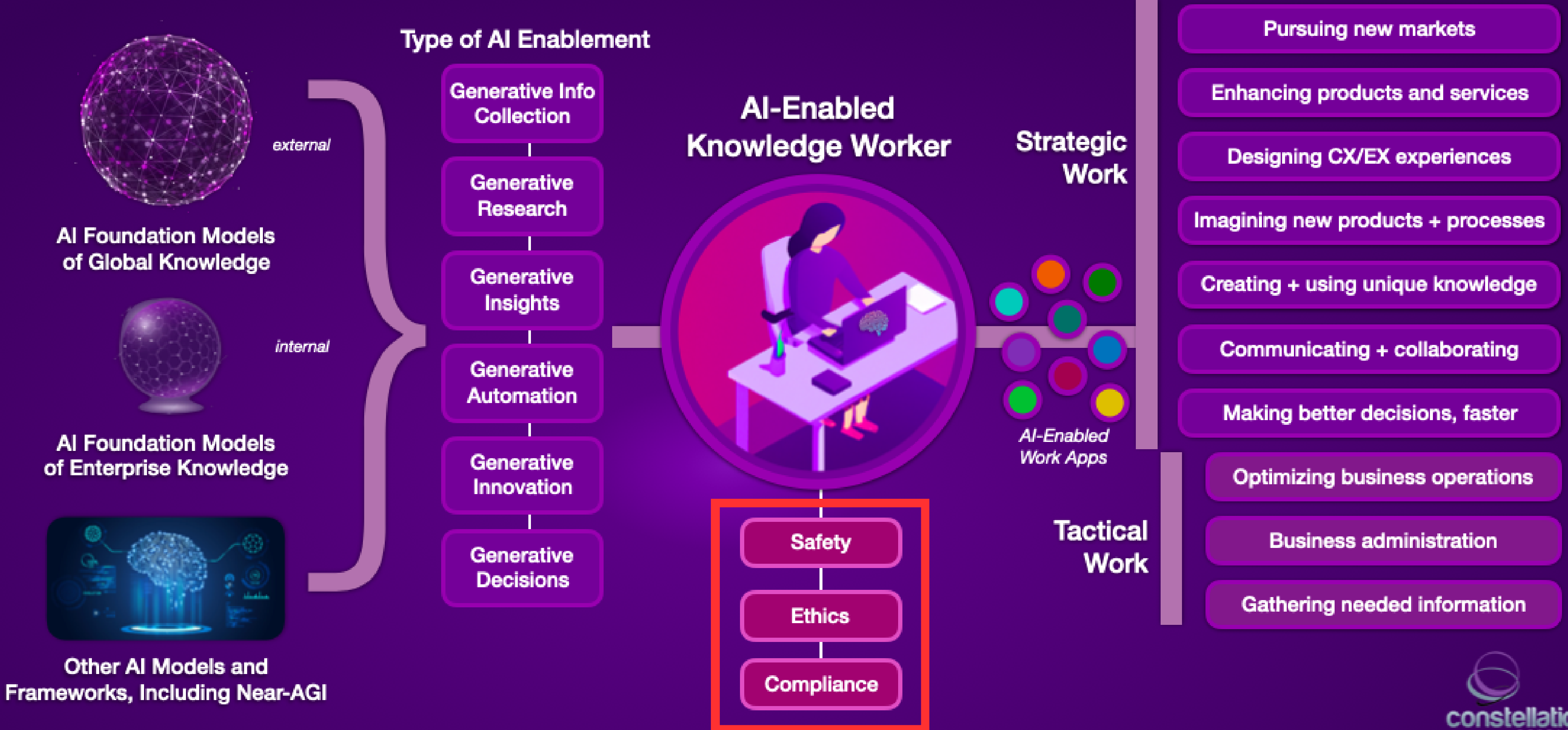
- Happy New Year Postcard
  - Theme: Dragon
  - Word: Happy New Year 2024
  - Format: Landscape (4:3)





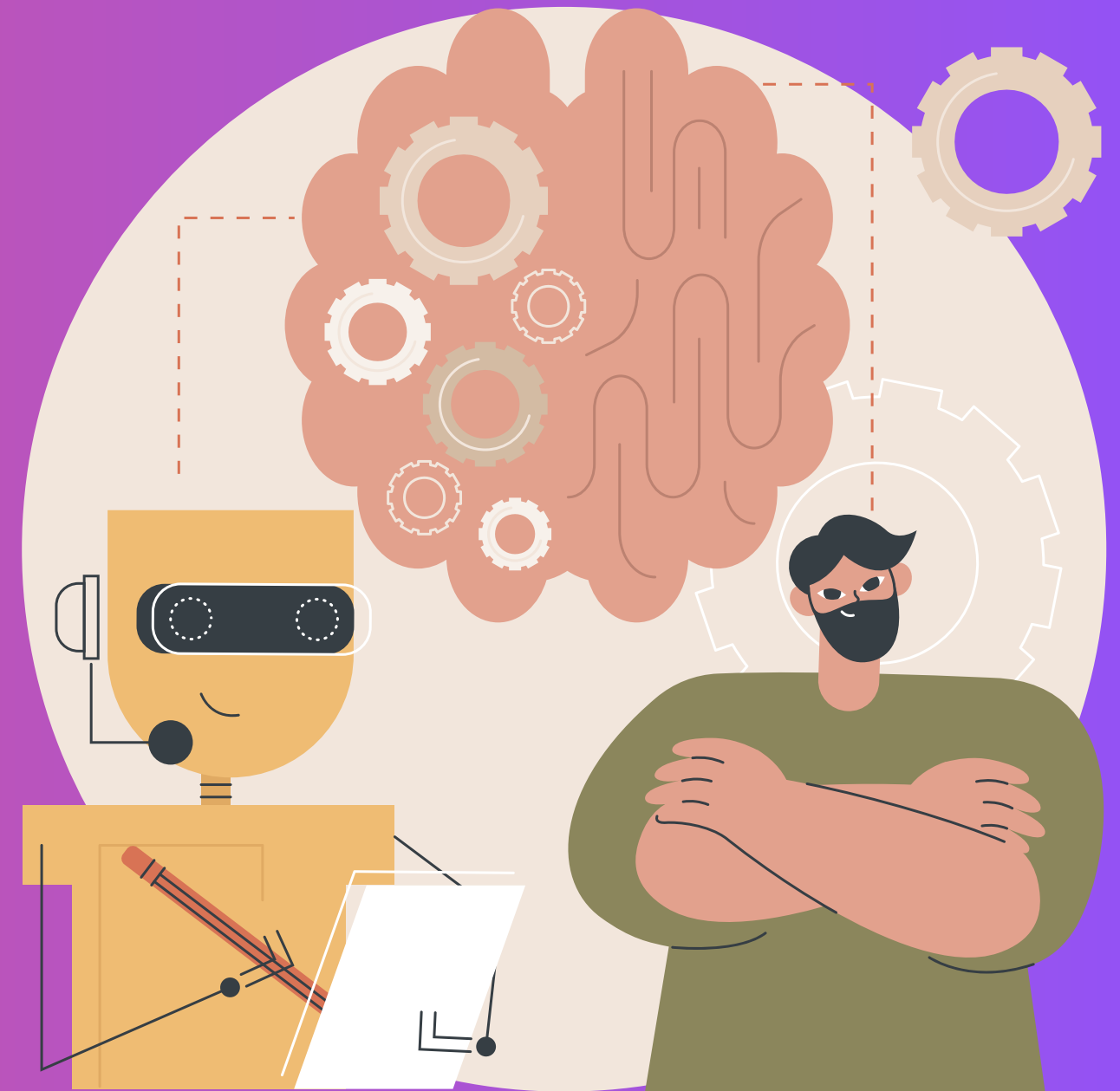
# Generative AI and the Future of Work

## How Artificial Intelligence Will Reshape the Workplace and Employee Experience



# Useful

- Inspiration Ideas
- Personal Work
- Illustration for Social Media Post
- Illustration for Presentation
- Insert or Edit your Image



# Limitation

- AI not Expert
- Error of Texts and Images
- Reference of Information
- Bias Data
- Sensitive Data
- Unconscious Plagiarism
- Privacy of your Information

