Mahidol University
Faculty of Science

Stang Mongkolsuk Library
and Information Division

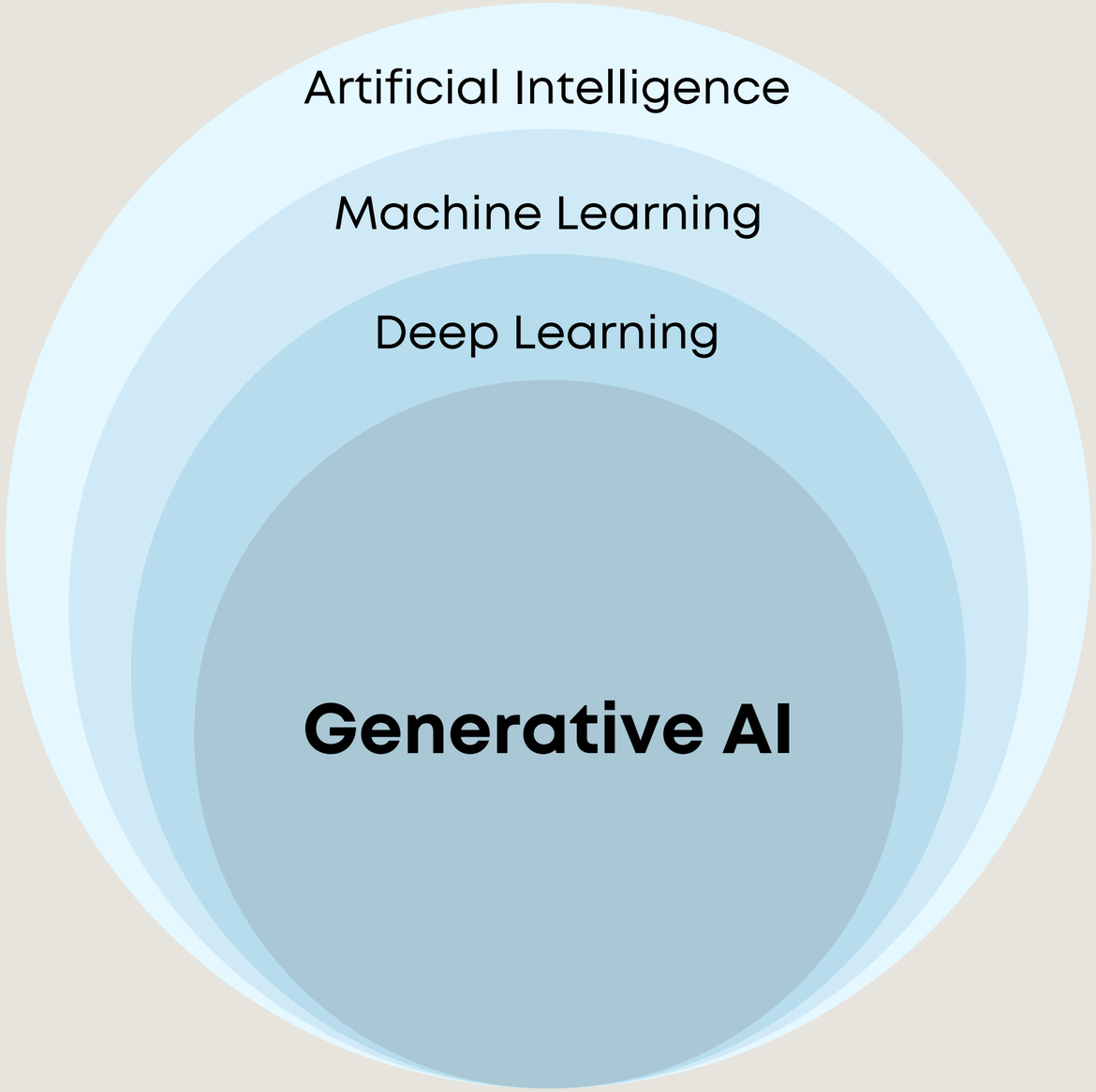
Stang Library Training
Information skills for you

Generative AI with Claude

Chalermpan Tatip

6 November 2024

Stang Mongkolsuk Library & Information Division
Faculty of Science Mahidol University



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.

Source: https://dev.pro/insights/exploring-popular-generative-ai-applications-in-2023/

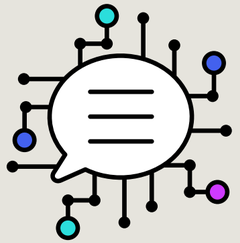
What is Generative AI?

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

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.

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. Prompt engineering is also referred to as "in-context learning".

Source:
https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/large-language-models-llm
https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/prompt-engineering

50 National AI Strategies - The 2020 AI Strategy Landscape

50 National Artificial Intelligence Policies as at February 2020.

Source: https://www.holoniq.com/notes/50-national-ai-strategies-the-2020-ai-strategy-landscape

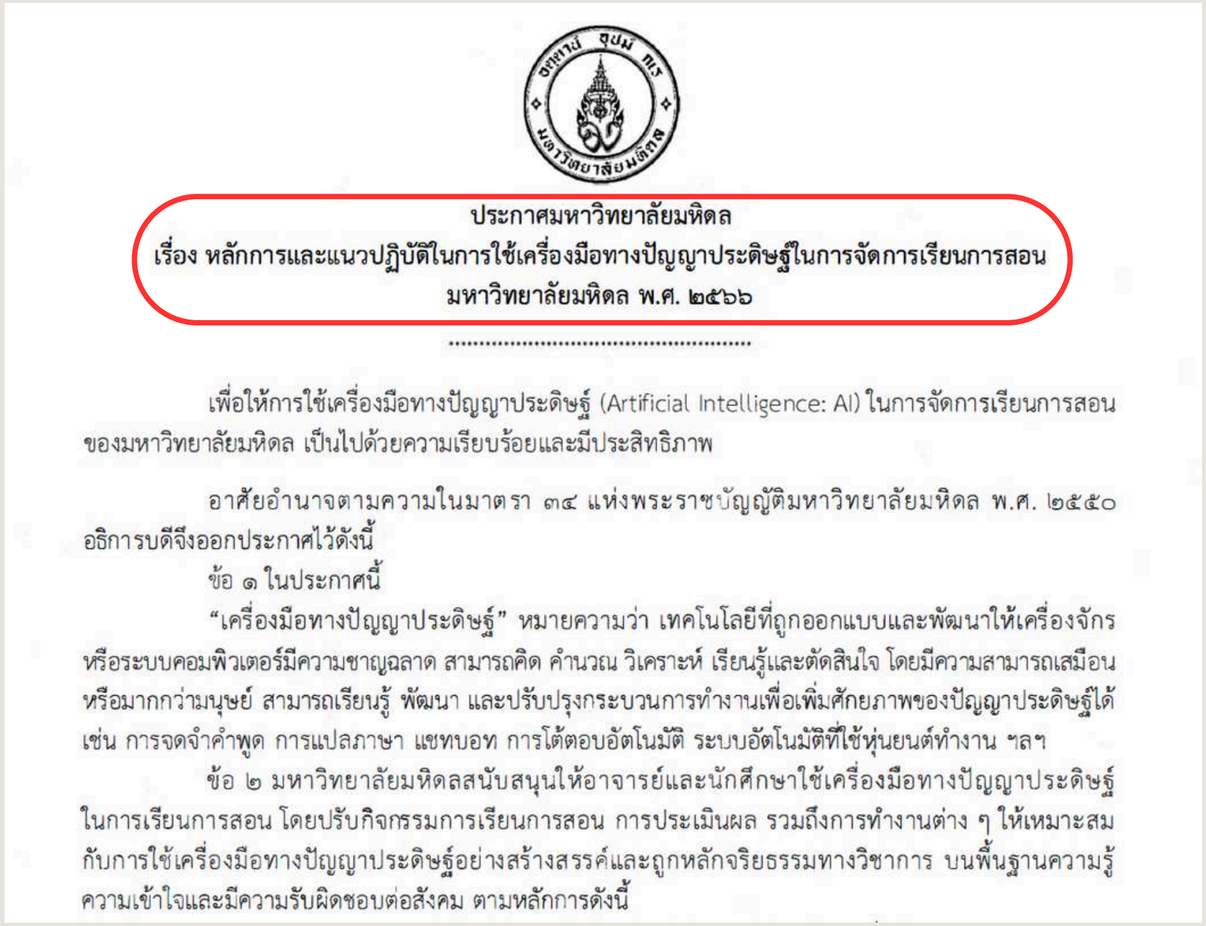
Thailand National AI Strategy

แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เพื่อการพัฒนาประเทศไทย เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565-2570)

Source: https://ai.in.th/wp-content/uploads/2023/08/AI-Thailand-Annual-2023-1.pdf

Mahidol University Announcement about AI

ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง หลักการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน (27 พ.ย. 66)



ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล
เรื่อง หลักการและแนวปฏิบัติในการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๖๖

.....

เพื่อให้การใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ อธิการบดีจึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์” หมายความว่า เทคโนโลยีที่ถูกออกแบบและพัฒนาให้เครื่องจักรหรือระบบคอมพิวเตอร์มีความชาญฉลาด สามารถคิด คำนวณ วิเคราะห์ เรียนรู้และตัดสินใจ โดยมีความสามารถเสมือนหรือมากกว่ามนุษย์ สามารถเรียนรู้ พัฒนา และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ได้ เช่น การจดจำคำพูด การแปลภาษา แชทบอท การโต้ตอบอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติที่ใช้หุ่นยนต์ทำงาน ฯลฯ

ข้อ ๒ มหาวิทยาลัยมหิดลสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอน โดยปรับกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล รวมถึงการทำงานต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับการใช้เครื่องมือทางปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์และถูกหลักจริยธรรมทางวิชาการ บนพื้นฐานความรู้ความเข้าใจและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ตามหลักการดังนี้

Source: https://stang.sc.mahidol.ac.th/pdf/itlaw/mupk_25661127.pdf

Claude

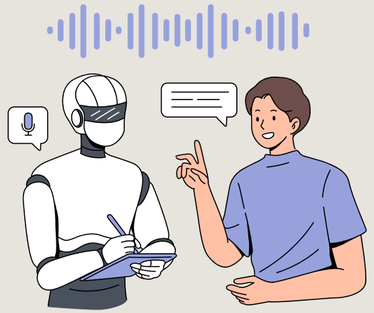
Claude is a large language model (LLM) built by Anthropic. It's trained to be a helpful, honest, and harmless assistant with a conversational tone.

Since: March 2023
Website: https://claude.ai/

Updated: 05/11/2024

What are some things I can use Claude for?

Soft Skill



- Writing
- Summarize text
- Visualization & Storytelling
- Act as a debate or brainstorming partner

Hard Skill

- Code programming “pair programmer” (Expert in Python)
- Translate languages
- Analyze images

Source: https://support.anthropic.com/en/articles/7996845-what-are-some-things-i-can-use-claude-for

Brief History of Claude Model

1

Claude

- Claude Instant

2

Claude 2

- Claude 2.1

3

Claude 3

- Claude 3 Opus
- Claude 3 Sonnet
- Claude 3 Haiku
- Claude 3.5 Sonnet

Source: https://docs.anthropic.com/en/release-notes/claude-apps

The Claude model family

Right-sized for any task, the Claude family of models offers the best combination of speed and performance.

INTELLIGENCE

Light & fast

Haiku

Our fastest model that can execute lightweight actions, with industry-leading speed.

Hard-working

Sonnet

Our best combination of performance and speed for efficient, high-throughput tasks.

Powerful

Opus

Our highest-performing model, which can handle complex analysis, longer tasks with many steps, and higher-order math and coding tasks.

Source: https://www.anthropic.com/claude

COST

Yes/No Question

Are cats in the same family as lions?

Simple Question

What rank did Mahidol University get in THE World University Rankings 2025?

Complicated Question

What is Climate change?

How can we contribute to solving the problem of Climate change?

Summary/Analysis Content

Analyze the differences between Claude and Claude Pro.

datacafe

5 Steps เขียน Prompt ให้ AI เข้าใจเรามากที่สุด!!

05

จำกัด Scope

"... ขอจำนวนคำไม่เกิน 2000 คำ เพื่อใช้กับการตลาดแบบออนไลน์"

04

ระบุรูปแบบผลลัพธ์

"... เขียนออกมาในรูปแบบสนุกสนาน ไม่เป็นวิชาการเกินไป"

03

กำหนดรายละเอียด

“... เริ่มจากการนำเสนอการเปิดตัวสินค้าใหม่ ... แล้วจบด้วยการจูงใจให้มาซื้อสินค้านั้น”

02

กำหนดเป้าหมาย

“... เขียนคอนเทนต์เพื่อโปรโมทสินค้าให้หน่อย ...”

01

กำหนดบทบาท

“ในฐานะ Content Creator ...”

Limitations of Claude

- **No Real-Time Access**
- **No Memory between Conversations**
- **No verification**
- **No Image Generation**

Source: https://support.anthropic.com/en/