

Praktické využití generativní umělé inteligence

Jiří Materna



O mně

- Ph.D. ze zpracování přirozeného jazyka a umělé inteligence na Masarykově univerzitě
- 10 let v Seznam.cz (posledních 8 let vedoucí výzkumného oddělení)
- Zakladatel a lektor v Machine Learning College
- Zakladatel a spoluorganizátor Machine Learning Prague
- ML freelancer a konzultant

Co je generativní AI

Diskriminativní
vs. generativní
modely
strojového
učení



Generative AI

Příklady použití generativní AI

TEXT

- chat boty
- psaní e-mailů, reportů, překladů apod.
- asistence při programování
- vyhledávání informací

OBRAZ

- deep fakes
- ilustrační obrázky
- retuše a zvyšování rozlišení
- umění

OSTATNÍ

- dabing
- tvorba hudby
- navrhování nových sloučenin
- generativní architektura

Limity současné generativní AI

- velká výpočetní náročnost
- halucinace
- autorské právo
- bias
- omezená délka kontextu



Google deep dream (2015)

Vyjasnění pojmů

- neuronové sítě a jiné modely strojového učení
- trénink a trénovací data
- dotrénování (fine tuning)
- prompt a prompt inženýring

Generativní modely pro text

ChatGPT: <https://chat.openai.com/>

OpenAI playground: <https://platform.openai.com/playground>

Google Bard: <https://bard.google.com/chat>

Bing Chat: <https://www.bing.com/search>

A mnoho dalších...

Generativní modely pro obraz

- DALL-E 2: <https://openai.com/dall-e-2>
- Bing DALL-E 3: <https://www.bing.com/images>
- Midjourney: <https://www.midjourney.com/>
- Stable Diffusion: <https://stablediffusionweb.com/>

A mnoho dalších...

Děkuji za pozornost

Jiří Materna

e-mail:

jiri@mlcollege.com

web:

www.mlcollege.com

X:

@JiriMaterna

LinkedIn:

<https://www.linkedin.com/in/jirimaterna/>