

text-to-image search/ image-to-image search

Metódy inžinierskej práce 2023/2024

Ondrej Krajčovič

Ústav informatiky, informačných systémov a softvérového inžinierstva
Fakulta informatiky a informačných technológií
Slovenská technická univerzita v Bratislave

26. november 2023

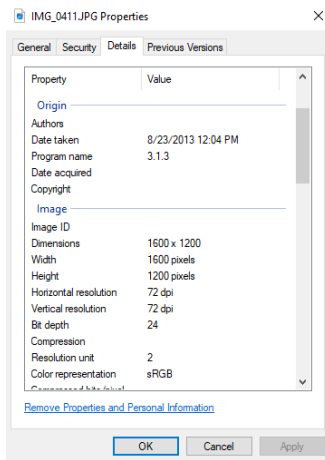
Sémantika

- Kde je možné stretnúť sa s text-to-image a image-to-image vyhľadáváním?
- Predstavte si nasledujúcu situáciu

Metadata

- Čo sú metadáta?
- K čomu sa využívajú?
 - K čomu ich vieme využiť v text-to-image vyhľadávaní?

Metadáta



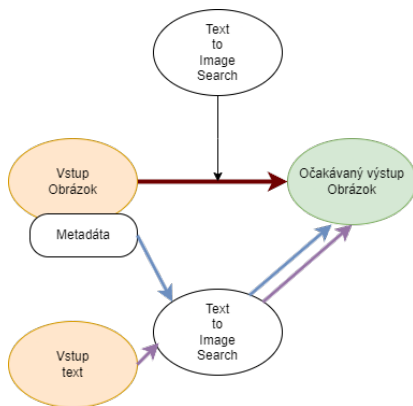
[9]

Obr.: Príklad zobrazenia Metadát obrázku v prostredí windows

Image-to-image search

- Analýza vizuálnych prvkov(črt) obrázku na vstupe
- porovnávanie črt s inými obrázkami
- vyhľadanie najpodobnejších obrázkov

Image-to-image search vs. text-to-image search



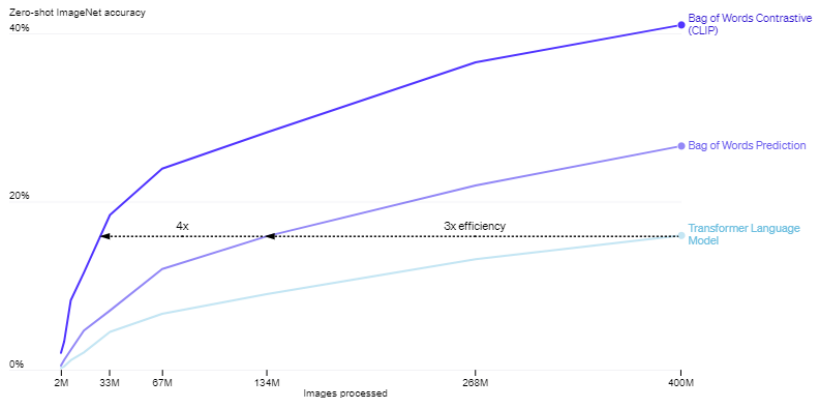
[9]

Obr.: Diagram znázorňujúci procesy použité pri image-to-image a text-to-image vyhľadávaní

AI

- AI vie výrazne zefektívniť proces vyhľadávania
- Extrakcia textových dát opisujúcich obrázkov, a následný text-to-image search [6]

CLIP Image from OpenAI



[9]

Obr.: CLIP image from OpenAI

Ďakujem za pozornosť

zdroje:

- Ondrej Krajčovič. *Diagram*. 2023.
- Ondrej Krajčovič. *Metadáta*. 2023.
- OpenAI. *CLIP*. 2021.