

Zadání bakalářské práce



146404

Ústav: Ústav počítačové grafiky a multimédií (UPGM)
Student: **Vašíček Vojtěch**
Program: Informační technologie
Specializace: Informační technologie
Název: **Detekce čárových kódů v obraze**
Kategorie: Počítačové vidění
Akademický rok: 2022/23

Zadání:

1. Seznamte se se základními metodami zpracování obrazu, konvolučními neuronovými sítěmi a metodami pro detekci objektů.
2. Připravte si datovou sadu vhodnou pro experimenty.
3. Experimentujte se současnými metodami pro detekci čárových kódů v obraze.
4. Vytvořte řešení, které detekuje čárové kódy v obraze.
5. Iterativně vylepšujte vyvíjené řešení.
6. Zhodnoťte dosažené výsledky a navrhněte možnosti pokračování projektu.

Literatura:

- Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning, MIT Press, 2016
- Richard Szeliski: Computer Vision: Algorithms and Applications, Springer, 2011

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

1, 2 a 3. Rozpracované body 4-6.

Podrobné závazné pokyny pro vypracování práce viz <https://www.fit.vut.cz/study/theses/>

Vedoucí práce: **Nguyen Son Hai, Ing.**
Vedoucí ústavu: Černocký Jan, prof. Dr. Ing.
Datum zadání: 1.11.2022
Termín pro odevzdání: 10.5.2023
Datum schválení: 31.10.2022