

Zadání bakalářské práce



154467

Ústav: Ústav inteligentních systémů (UITS)
Student: **Mikyšek Jakub**
Program: Informační technologie
Název: **Antropometrická evaluace generovaných snímků obličeje**
Kategorie: Umělá inteligence
Akademický rok: 2023/24

Zadání:

1. Seznamte se state-of-the-art neuronovými sítěmi pro generování syntetických snímků obličeje.
2. Nastudujte jaké antropometrické proporce jsou významné pro určování identity osob podle obličeje.
3. Navrhněte řešení pro analýzu antropometrických proporcí mezi generovanými a reálnými snímky obličeje.
4. Navržené řešení implementujte v programovacím jazyce Python.
5. Proveďte vyhodnocení vašeho řešení alespoň na 50 dvojicích generovaných a reálných snímků.

Literatura:

- CHOI, Yunjey, et al. Stargan v2: Diverse image synthesis for multiple domains. In: *Proceedings of the IEEE/CVF conference on computer vision and pattern recognition*. 2020. p. 8188-8197.
- GUO, Jianzhu, et al. Towards fast, accurate and stable 3d dense face alignment. In: *European Conference on Computer Vision*. Cham: Springer International Publishing, 2020. p. 152-168.

Při obhajobě semestrální části projektu je požadováno:

Body 1 a 2.

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

Vedoucí práce: **Goldmann Tomáš, Ing.**
Vedoucí ústavu: Hanáček Petr, doc. Dr. Ing.
Datum zadání: 1.11.2023
Termín pro odevzdání: 9.5.2024
Datum schválení: 10.2.2024