

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Dronzeková Michaela, Bc.

Téma: Analýza polygonálních modelů pomocí neuronových sítí (id 22821)

Vedoucí: Kodým Oldřich, Ing., UPGM FIT VUT

1. Informace k zadání

Autorka se zaměřila na řešení úlohy odhadu rotace modelů čelisti. Zadání práce obsahovalo vytvoření datasetu z dostupných dat, návrh standardního řešení úlohy pomocí konvolučních neuronových sítí a dále návrh řešení založeného na přímém zpracování polygonálního modelu. Vytvořené řešení pomocí CNN dosahuje vysoké přesnosti, dále byly provedeny experimenty s existující architekturou grafové neuronové sítě a také zcela nově vytvořenou architekturou pro zpracování modelů založenou na attention vrstvách. Zadání tedy považuji za zcela splněné.

2. Práce s literaturou

Základní literaturu poskytl vedoucí, autorka si dohledala dostatečné množství dalších kvalitních zdrojů.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Práce vznikala průběžně během obou semestrů, probíhaly pravidelně plánované konzultace. Autorka byla při řešení samostatná a na konzultacích se probíraly především dosažené výsledky. Pozitivně hodnotím aktivní přístup k postupnému odstraňování nedostatků datasetu.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena s dostatečným předstihem a finální podoba zprávy byla několikrát konzultována.

5. Publikační činnost, ocenění

Není známa.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Vzhledem k rozsahu splnění zadání a aktivnímu přístupu k řešení mohu práci hodnotit výborně stupněm A.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 26. června 2020

Kodým Oldřich, Ing.
vedoucí práce