



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Radek Richtř, Ph.D.
Student: Veronika Vilímovská
Název práce: Statistická analýza vizuálních dimenzí vzhledu materiálů
Obor / specializace: Znalostní inženýrství
Vytvořeno dne: 13. června 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Zadání bakalářské práce je plně splněno.

2. Písemná část práce

97 /100 (A)

Práce se jeví jako práce diplomová, nicméně de iure jde o práci bakalářskou.

Obsah práce je silně nadstandartní rozsahem, formou, i počtem zdrojů (99 zdrojů, většina články).

Práce je dobře strukturovaná a čitelná a srozumitelná a to i včetně povedeného teoretického úvodu.

Text má jen nemálo drobných nikoli chyb, jako spíš neoptimalit - například tabulky by šly vysázet lépe (např. s pomocí booktabs), pro popisky obrázků (kterých je početně) by šlo použít shortcaption aby byl seznam obrázků přehlednější, apod.

Ač je použití anglicismů vždy ožehavé, musím říct, že při čtení "křížové validace" sem chvíli uvažoval o co jde.

Co bych v práci uvítal by byl podrobnější rozbor praktické části (pseudokód, ukázky notebooku), především vizualizační části.

3. Nepísemná část, přílohy

95 /100 (A)

Musím říct, že bych ocenil rozdělení příloh do více balíčků, jinak nemám výhrady, myslím že volba Jupyter notebooku byla rozumná a vhodná.

Co bych více ocenil je rozbor vizualizace, ke kterému je i v textu nemnoho informací.

Práci by pomohlo, když už jsou obrázky v textu tak malé, doplnit je o sadu velkých, detailních renderů (vhodných například i k obhajobě).

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

100 /100 (A)

Vzhledem k publikačnímu výstupu je použití - zvláště na bakalářskou práci - zcela evidentní.

Celkové hodnocení

92 /100 (A)

Výzkumně orientované (bakalářské!) práce nejsou na FITu bohužel příliš časté, natož tak kvalitní. Což je škoda.

Studentka skvěle uvádí do problematik, aplikuje vědecké metody a následně je používá. Jediné, kde práci (ale jen lehce) dochází dech je prezentační část a vizualizace - na kterou jsem však jakožto grafik zatížen. Kladně hodnotím také spolupráci s externím zadavatelem, tj. akademií věd.

Vzhledem vysoce náročnému tématu, rozsáhlé teoretický práci studijní i publikační, hodnotím práci stupněm A.

Otázky k obhajobě

- V jakém SW probíhala vizualizace výsledku, např. obrázek A.12?
- Jak je vaše BP omezená na oblasti vstupních dat? Za předpokladu vhodnosti vámi implementovaných metodik, je vaše práce schopna pracovat například s Dynamickými texturami (sada framů)? Případně jak velké by byly potřebné úpravy.
- Jak plánujete v práci poračovat?

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti.

Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.