

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka

Ondřej Sládek

Název práce

Analýza a vizualizace tréninkových záznamů

Studijní program

Geomatika

Oponent práce

Ing. Karel Jedlička, Ph.D.

Splnění cílů práce:

nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Odborná úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní hodnocení a dotazy:

Práce je textově velmi stručná, až strohá. V úvodu práce postrádám zasazení do kontextu tréninkového prostředí. Při zpracování teoretické části práce autor provedl řešerši, ale nedoplnil části, které by syntetizovaly a systematizovaly závěry z řešerše (ať už u popisu vizualizačních metod, nebo u popisu existujících aplikací). Kladně hodnotím autorovu schopnost při návrhu implementace a vlastní implementaci uživatelské aplikace s využitím frameworku GLayer. Bakalářská práce ale není jen technickým dílem, je zároveň akademickou prací, která má pojmout širší kontext. To v práci postrádám (viz jednotlivé komentáře k práci níže v posudku). **Práci proto hodnotím známkou dobře, a doporučuji ji k obhajobě.**

U obhajoby žádám autora o reakci na dva kurzívou uvedené komentáře.

Práci doporučuji uznat jako kvalifikační (*nehodící se škrtněte*).

Navrhuji hodnocení známkou:

dobře

Datum, jméno a podpis:

13/6 2022 Karel Jedlička

Komentáře k práci

Str. 2:

- nikoli Neték, ale Nétek
- s působením barev na člověka nepracují zdaleka jen meteorologové. V kontextu práce je vhodné zmínit zejména kartografy

Sekce 1.1.2 - binning v anglické literatuře dohledávám vztažený k pravidelným mozaikám složených z buněk různých tvarů (trojúhelník, čtverec, šestiúhelník). Český překlad "metoda gridu", opřený o jeden populární článek (Pavlíček 2017) nepovažuji za šťastný, protože grid je struktura založená na pravidelných čtvercových buňkách. Dohledal autor i jiné české zdroje, které binning takto překládají?

Strana 5 - poslední odstavec:

- V odborné práci považuji za sporné tvrzení "výhodou metody binningu je, že působí vizuálně zajímavě a atraktivně". Chápu, že kartografie je mix vědy, techniky i umění, v analytických mapových výstupech ovšem považuji za vhodné pracovat s exaktnějšími parametry při hodnocení výhod a nevýhod vizualizačních metod.
- "zajišťuje ochranu osobních údajů" - mluvil bych obecněji o anonymizaci vstupních dat.

Podkapitola 1.1 u jednotlivých metod zmiňuje některé jejich výhody či nevýhody. Postrádám ale jejich systematické zhodnocení, například formou souhrnné tabulky - doporučuji autorovi tento syntetický proces podstoupit (zejména se zaměřením na téma práce) a doplnit jím představení práce při obhajobě

Sekce 1.1.3 - volil bych jinou ukázkou liniového kartodiagramu, než je vizualizace intenzit dopravy, něco tematicky bližšího zaměření práce.

Pro podkapitolu 1.2 bych volil podrobnější název, např.: Analýzy tréninkových záznamů. Když nyní nahlížím do obsahu práce, výstižnější názvy mohly být zvoleny i u značné části dalších kapitol i podkapitol.

Sekce 1.2.1 mohla být doplněna o názorné ukázky.

Sekce 1.2.4 popisuje existující aplikace, ovšem opět nesrovnává v nějaké přehledné formě. I zde bych uvítal shrnující tabulku. Dále i rozvahu nad tím, zda aplikace s nejvíce / nejvhodnějšími funkcemi je nejpoužívanější aplikací, a pokud tomu tak není, tak jaký je pro to důvod (např. kritická masa uživatelů, ale zde už fabuluji).

Kapitola 2: GLayer krom zpracování bodových dat formou heat-map zvládá i práci s liniovými kartogramy) viz například zmíněná aplikace pro intenzitu dopravy.

Sekce 2.1.1 - proč Matlab? Vzhledem k finančním nákladům při případném širším využití aplikace vidím jako vhodnější například Python, Java, PHP.

2.2 - "Tvorba aplikace GLayer" - Vytvoření vlastní aplikace (alternativně aplikaci rovnou pojmenovat) konfigurační platformy GLayer.

Str. 16: "...bylo otestováno množství barevných kombinací pro barevnou stupnici vizualizace. Nakonec byla zvolena tato" - zde měl autor popsat alternativy a hlavně následně využít svých znalostí kartografie k tomu, aby vysvětlil výsledek volby.

Kapitola 3 Testování míchá testování software s diskusí slabých míst vizualizační metody heat-map a s diskusí charakteru vstupních dat. Doporučoval bych opět oddělovat.

V práci postrádám alespoň stručný pohled uživatele (trenéra / trénovaného sportovce), který by definoval parametry, které je z hlediska tréninku vhodné sledovat. Takový pohled by umožnil výraznější zaostření celé práce.

V příloze práce chybí popis přiloženého CD.