



Posudek oponenta závěrečné práce

Student: Bc. Yevhen Kuzmovych
Oponent práce: doc. Ing. Pavel Kordík, Ph.D.
Název práce: Multi-instrument Music Transcription
Obor: Znalostní inženýrství

Datum vytvoření: 29. 1. 2020

| | |
|---|---|
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – následující škálou 1 až 4: |
| 1. Splnění zadání | 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno |
| Popis kritéria: Posuďte, 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, posuďte 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. | |
| Komentář: Zadání bylo splněno. Práce obsahuje všechny podstatné části i když popis implementace a experimenty jsou minimalistické. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 2. Písemná část práce | 85 (B) |
| Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posuďte, 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. Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 26/2017, článek 3. Posuďte, 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. | |
| Komentář: Velmi kvalitní rešeršní část. Návrhová část je také propracovaná, ale pak jako by diplomatovi došly síly a popis implementace, otestování a experimentální část je téměř nedostatečná. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 3. Nepísemná část, přílohy | 80 (B) |
| Popis kritéria: 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 | |
| Komentář: Byl navržen poměrně složitý systém zpracování signálu. Již v analýze (a dále pak v experimentech) bych čekal nějakou diskusi na téma proč je navržená architektura optimální. Proč nejsou místo FFT třeba u vokálů využita kepstra a podobně. Práce téměř neobsahuje implementační část, tedy nevím zda a do jaké míry byla architektura naimplementována. Zároveň bych čekal, že bude provedeno podrobnější testování a experimenty. | |
| Hodnotící kritérium: | Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): |
| 4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost | 82 (B) |
| Popis kritéria: 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. | |
| Komentář: První část práce je přínosná, ale kvůli podměrečné druhé části je dle mého využitelnost výsledků omezená. Přesto je práce svým rozsahem poměrně velká. | |

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – nehodnotí se

5. Otázky k obhajobě

Popis kritéria:

Uvedte případné dotazy, které by měl student zodpovědět při obhajobě ZP před komisí (body oddělte odrážkami).

Otázky:

Jak je to s výsledky ARIMA modelu? Je někde porovnání s dalšími metodami?

Vysvětlete co bylo z navrženého workflow všechno implementováno a jaké experimenty vás přesvědčily o tom, že je navržená architektura správná? Popsal jste ty experimenty v textu práce?

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení – bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Celkové hodnocení

84 (B)

Popis kritéria:

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.

Text hodnocení:

Výborná rešerše, poměrně komplexní architektura a tedy i rozsáhlá implementační část, která však není v textu práce dokumentována. Využitelnost výsledků limituje i malý počet provedených experimentů. Pokud diplomant ukáže že to všechno udělal, jen to nezdokumentoval, byl bych ochoten uvažovat o lepším hodnocení.

Podpis oponenta práce: