



OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Jonáš Malena

Název práce: Generování harmonického doprovodu melodie pomocí neuronových sítí

Oponent práce Ing. Marek Boháč, Ph.D.

Pracoviště opONENTA externista

A. Kvalita abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně minus (1-)
B. Rozsah a zpracování rešerše	Výborně (1)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Výborně (1)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně (1)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně minus (1-)
G. Formulace závěru práce	Výborně (1)
H. Splnění zadání (cílů) práce	Splněno
I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů	Výborně (1)
J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu)	Velmi dobře (2)
K. Formální náležitosti práce (struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Technická část práce je velmi dobře popsána a ilustrována. Větší pozornost by si zasloužila jazyková stránka práce.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Bakalářská práce se zabývá generováním harmonického doprovodu pro jednohlasé hudební melodie. K řešení úlohy jsou použity moderní topologie rekurentních neuronových sítí. Ačkoli úloha neslibuje praktické nasazení, je téma výbornou možností seznámit se s postupy strojového učení a potenciálem neuronových sítí.

Student v této práci prokázal schopnost zvládnout všechny kroky strojového učení. Sestavil vhodnou sadu trénovacích dat, natrénovat vybrané neuronové sítě a vyhodnotil výsledky systému relevantní metrikou. Za zdařilou považují i diskuzi výsledků práce, včetně návrhů řešení pro odstranění redundantních tónů.

Otázky k obhajobě:

1. Trénovací sada byla sestavena z nahrávek populární hudby. Očekával byste komplikace při zpracování jiných (harmonicky bohatších) hudebních žánrů, například jazzu?
2. Pro jaké další úlohy by se hodily použité topologie neuronových sítí?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Výborně (1)**

V Liberci

dne 24. 5. 2018

Podpisem současně potvrzuji, že nejsem v žádném osobním vztahu k autorovi práce


.....
podpis oponenta