



HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Bc. Martin Paroubek

Vedoucí práce: Ing. Petr Červa, Ph.D.

Název práce: Využití hlubokých neuronových sítí v systémech rozpoznávání řeči

- | | |
|---|------------------------|
| A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce | Výborně minus (1-) |
| B. Kvalita zpracování rešerše | Velmi dobře (2) |
| C. Řešení práce po teoretické stránce | Dobře (3) |
| D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky | Výborně (1) |
| E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse | Velmi dobře minus (2-) |
| F. Vlastní přínos k řešené problematice | Velmi dobře (2) |
| G. Formulace závěru práce | Výborně minus (1-) |
| H. Splnění zadání (cílů) práce | Splněno |
| I. Skladba, správnost a úplnost citací literárních údajů | Výborně minus (1-) |
| J. Typografická a jazyková úroveň (vč. pravopisu) | Velmi dobře (2) |
| K. Formální náležitosti práce
(struktura textu, řazení kapitol, přehlednost ilustrací) | Velmi dobře (2) |
| L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...) | Velmi dobře (2) |

Komentáře či připomínky:

Klíčová kapitola z oblasti teorie, o spojení hlubokých neuronových sítí s klasickým přístupem pomocí markovských modelů, je příliš stručná a není doprovázena žádným obrázkem, který by princip kombinace dokázal osvětlit. Podkapitoly této kapitoly by měly být přeuspořádány.
V rámci rešerše výsledků neuronových sítí v jiných systémech chybí jednoduchá tabulka s přehledem všech různých dosažených zlepšení.
V případě citování některých obecných a známých metod je lepší citovat rovnou původní zdroj, než někoho, kdo metodu jen použil.

...pokračuje na straně 2





Celkové zhodnocení:

Z hlediska praktické realizace experimentů, programování trénovacích skriptů a jejich vyhodnocování pracoval diplomant iniciativně a samostatně. Provedl celou řadu zajímavých experimentů, které prohlubují poznání toho, jak pro systémy vyvíjené v rámci Laboratoře počítačové zpracování řeči efektivně trénovat hybridní akustické modely využívající hluboké neuronové sítě. Tyto modely přitom byly poprvé představeny teprve na přelomu 2011/2012. Jde tedy o aktuální problematiku. Naopak slabým místem diplomanta se ukázala schopnost dosažené výsledky dobře prezentovat a popsat související teorii. To bylo podle mého způsobeno jednak objektivně tím, že diplomová práce řešila problematiku, která je po teoretické stránce obtížná, protože zahrnuje a kloubí dohromady celou řadu nových postupů z oblasti zpracování řeči a strojového učení, a jednak tím, že diplomat se bohužel dostal k psaní některých kapitol teprve v době blízko před termínem odevzdání, což mělo negativní vliv na jejich kvalitu.

Otázky k obhajobě:

Celková klasifikace:

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

Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm **Velmi dobře (2)**

V Liberci

dne 5.6.2014

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

..... 

podpis vedoucího práce

