

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Popková Anna
Téma: Odhad emocí řečníka z mluvené řeči (id 18675)
Oponent: Fér Radek, Ing., UPGM FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **obtížnější zadání**
Zadání práce bylo obtížnějšího charakteru. Bylo třeba nastudovat poměrně novou oblast rozpoznávání emocí, seznámit se s multimodálními daty a s evaluačním protokolem AVEC.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
V textové části jsem nenašel detailnější porovnání navrhovaného řešení s ostatními týmy soutěže (viz bod 7 zadání). Postačovalo by krátké shrnutí toho, co ostatní týmy dělaly jinak, s jakými příznaky atp.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Práce je v obvyklém rozsahu.
- 4. Prezentací úroveň předložené práce** **90 b. (A)**
Práce je dobře strukturovaná. Úvodní část popisuje základní teorii rozpoznávání emocí a odkazuje na relevantní články z oblasti. Po úvodu již následuje kap. Experimentální setup, která poněkud předbíhá stále ještě teoretickou kap. 4.
V teoretické části chybí popis a teoretický úvod pro regresní komponentu (logistická regrese, příp. neuronová síť). S tímto pojmem se v práci hodně pracuje, ale není nijak uveden. Jádrem práce - popis experimentů - je přístupné i pro čtenáře bez předchozí expertízy.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Práce je napsána v českém jazyce a vysázena pomocí systému Latex. Až na pár drobností je práce na dobré typografické úrovni. U některých grafů nesedí popis osy Y s titulkem a musí se odvodit z kontextu.
- 6. Práce s literaturou** **85 b. (B)**
Práce obsahuje citace na příslušné články ze zkoumané oblasti. Reference jsou na místech, kde je čtenář potřebuje. Vložené obrázky jsou popsány dostatečně, u obrázku 2.1 chybí uvedení zdroje.
- 7. Realizační výstup** **95 b. (A)**
Výsledný systém byl poslán do mezinárodní soutěže AVEC, kde se umístil na velmi dobrém místě, což dokazuje jeho funkčnost.
Systém je implementovaný pomocí moderního toolkitu Theano. Zdrojový kód je dobře komentovaný, části kódu převzaté odjinud jsou příslušně ozdrojovány.
- 8. Využitelnost výsledků**
Velká část práce je zaměřena na experimenty s hodnotami parametrů a uspořádáním systému, což se dá u nové oblasti čekat. Studentka se snaží v práci výsledky interpretovat a vysvětlit. To je možné přímo použít pro další práci. Výsledky s Bottle-Neck příznaky jsou zřejmě zcela nové a obsahují tak hlavní přínos práce.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Jaké vás napadají jiné možnosti fúze multimodálních skóre s nespolehlivými výstupy (viz zmiňovaný nerozpoznaný obličej ve videu)?
 - Jaké jsou možné matoucí vlivy pro rozpoznávání (jazyk nahrávky, kanál atp.)? Počítá se s nimi v systému?
 - Jakým způsobem by se s pomocí vašeho systému mohl realizovat binární detektor jedné emoce, např. smutku?
- 10. Souhrnné hodnocení** **95 b. výborně (A)**
Práce se zabývá otevřeným problémem s velkým potenciálem - rozpoznávání emocí. Problematika je v textu dostatečně vysvětlena a navržené řešení otestováno. Výsledky jsou podpořeny vlastními experimenty a účastí v soutěži AVEC.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 31. května 2016

.....
podpis

