

Posudek oponenta bakalářské práce

Student: Beneš Štěpán
Téma: Aktivní učení s neuronovými sítěmi (id 21239)
Oponent: Fajčík Martin, Ing., UPGM FIT VUT

1. **Náročnost zadání** průměrně obtížné zadání
2. **Splnění požadavků zadání** zadání splněno s drobnými výhradami
Autor v teoretické části ani stručným způsobem nepopisuje konvolučné neuronové siete, hoci sa v rámci práce zameriava na aktívne učenie v spojení s konvolučnými neuronovými sieťami.
3. **Rozsah technické zprávy** je v obvyklém rozmezí
4. **Prezentační úroveň předložené práce** 98 b. (A)
Autor kvalitne spracoval súčasné metódy aktívneho učenia a to ako všeobecné, tak aj také, ktoré sa používajú v kombinácii s neurónovými sieťami.
5. **Formální úprava technické zprávy** 95 b. (A)
Mimo drobné nedostatky ako nekonzistentný preklad názvov pravdepodobnostných modelov (Gaussian Random Field - Gausovské náhodné pole, Conditional Random Field - Podmienené pravdepodobnostné teleso) a použitím anglického jazyka na osiach grafov v experimentálnej časti nemám žiadne výhrady.
6. **Práce s literaturou** 100 b. (A)
Autor v práci čerpá z nadštandardného množstva relevantných zdrojov (61) čo naznačuje, že si vybranú problematiku detailne naštudoval.
7. **Realizační výstup** 80 b. (B)
Realizácia rozsiahlych experimentov je prehľadná a k záveru každého experimentu vždy detailne okomentovaná. Experimenty okrem rôznych techník aktívneho učenia obsahujú aj očakávanú hornú a dolnú medzu chyby u jednotlivých metód (náhodné vzorkovanie dát a pasívne učenie). Každý z experimentov však bol realizovaný len raz, a preto môže byť výstup experimentálnej časti skreslený.
8. **Využitelnost výsledků**
Práca poskytuje prehľad a prínosy súčasných metód aktívneho učenia do oblasti trénovania konvolučných neurónových sietí.
9. **Otázky k obhajobě**
-
10. **Souhrnné hodnocení** 85 b. velmi dobře (B)
Napriek kvalite prezentačnej a formálnej časti tejto práce navrhujem hodnotenie B, 85 bodov. Dôvodom zníženia hodnotenia je možné skreslenie prítomné v experimentálnych výsledkoch tejto práce.

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

V Brně dne: 25. května 2018

.....
podpis