

Review of Master's Thesis

Student: Bureš Jaroslav, Bc.
Title: Classification of Varying-Size Plankton Images with Convolutional Neural Network (id 23107)
Reviewer: Juránek Roman, Ing., Ph.D., DCGM FIT BUT

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Assignment complexity | average assignment |
| Práce se zabývá vícetřídní klasifikací obrazu, což je dobře prozkoumaná oblast. | |
| 2. Completeness of assignment requirements | assignment fulfilled |
| 3. Length of technical report | in usual extent |
| Rozsah práce je v pořádku. | |
| 4. Presentation level of technical report | 85 p. (B) |
| Student přehledně shrnuje potřebné metody z oblasti neuronových sítí a používané architektury. Jediná mírně matoucí věc je, že v Kapitole 6 se nejprve uvádí popis experimentů a až o mnoho stránek později jsou shrnuty výsledky, takže bylo nutné při čtení přeskakovat tam a zpět, což bylo nepřehledné a působilo to chaoticky. Logičtější by bylo, dle mého názoru, uvést výsledky hned za popisem experimentu. Nicméně, oceňuji důkladné a velmi rozsáhlé experimenty. | |
| 5. Formal aspects of technical report | 100 p. (A) |
| Po formální i jazykové stránce je práce v pořádku. | |
| 6. Literature usage | 100 p. (A) |
| Student vycházel především z odborné literatury. | |
| 7. Implementation results | 80 p. (B) |
| Výstupem je jednoduchý software pro trénování a vyhodnocení neuronových sítí implementující několik metod. Převzaté kódy byly řádně označeny. | |
| 8. Utilizability of results | |
| Student implementoval známé metody a vyhodnotil je na rozsáhlém datasetu. Výsledky by mohly sloužit jako základ případné publikace. | |
| 9. Questions for defence | |
| <ul style="list-style-type: none">• Jaké jsou konkrétní aplikace rozpoznávání planktonu? Popište několik příkladů.• Byly na použitém datasetu publikované další výsledky, nebo je to nový dataset a vaše výsledky jsou jediné existující? | |
| 10. Total assessment | 90 p. excellent (A) |
| Student nastudoval a naimplementoval metody klasifikace obrazu a provedl řadu experimentů na velkém datasetu. I když text zprávy bylo občas těžké sledovat, celková kvalita práce je velmi dobrá. | |

In Brno 29 June 2020

Juránek Roman, Ing., Ph.D.
reviewer