

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Student: Badáň Filip, Bc.

Téma: Evoluční algoritmy v návrhu konvolučních neuronových sítí (id 22007)

Vedoucí: Sekanina Lukáš, prof. Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Diplomová práce měla implementační a současně i výzkumný charakter. Cílem bylo navrhnout, implementovat a odladit evoluční algoritmus pro automatizovaný návrh konvolučních neuronových sítí, který zohlední nejen přesnost klasifikace, ale i složitost sítě. V současnosti není v literatuře ustálená metodologie, jak tuto úlohu řešit. Jedná se o experimentální práci vyžadující nemalé výpočetní zdroje.

2. Práce s literaturou

Student velmi aktivně vyhledával a využíval potřebnou literaturu.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Diplomant byl velmi aktivní po celý akademický rok, průběžně konzultoval navržená řešení a celkově pracoval velmi samostatně.

4. Aktivita při dokončování

Práce byla dokončena včas, finální obsah byl konzultován.

5. Publikační činnost, ocenění

Práce byla prezentována na fakultní soutěži Excel. Uvažujeme o publikaci na mezinárodní konferenci.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Diplomovou práci považuji za zdařilou. Vznikla metoda umožňující automatizovaný návrh CNN, která byla ověřena na datových sadách o složitosti úměrné dostupným výpočetním zdrojům a času ke zpracování diplomové práce. Vzhledem k uvedenému navrhuji hodnocení stupněm A.

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

V Brně dne: 30. května 2019

Sekanina Lukáš, prof. Ing., Ph.D.
vedoucí práce