

OPONENTNÍ POSUDEK ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE

Autor závěrečné práce: Albert Myšák

Název práce: Využití autoenkodérů pro detekci anomálií v obraze

Oponent práce Michal Rott

Pracoviště opONENTA Hönigsberg & Düvel Datentechnik Czech s.r.o.

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

Komentáře či připomínky:

Po formální stránce práce trpí nedostatky v často chybějící interpunkci a nečíslování vzorců. Nevhodně jsou také odkazovány obrázky v teoretické části práce (bez slova "na obrázku"). V textu se také vyskytují nedefinované zkratky (SELU, ROC,...).

Rešeršní část je velmi krátká vzhledem k zadanému tématu. Zcela chybí rešerše již existujících řešení v oblasti defektoskopie vzorů a tomuto tématu je věnována malá pozornost.

V teoretické části se autor zcela zbytečně snaží vymýšlet své definice a vzorce, místo využívání citací. Některé použité pojmy a definice jsou velmi nestandardní (např. pojem aktivační vrstva a definice dvojrozměrné konvoluce). V kapitole Návrh autoenkodéru by se měl autor více zaměřit na popis kritérií, jenž vedly k návrhu nejlepšího modelu, raději než na popis implementace. V textu není uvedeno, proč autor vybral právě ony 3 sítě a vyhodnotil je na testovacích datech.

Autor by se měl kriticky zamýšlet nad svými myšlenkami a lépe je interpretovat čtenáři. Mějte mysl laika a pokládejte si naivní otázky o tom, co děláte a proč.

...pokračuje na straně 2

Celkové zhodnocení:

Z textu práce je zřejmé, že její cíle byly splněny. Zabývá se aktuální problematikou a nepochybuji o jejím využití.

Dosažení TPR 1 je pozoruhodný výsledek, který je třeba ověřit na větším počtu snímků.

Text by si zasloužil lepší zpracování a místo obecných popisů větší cílení na řešený problém. Závěr práce by měl více diskutovat výsledky, další směřování a srovnat výsledky s jinými řešeními.

Otázky k obhajobě:

1. V práci používáte nedefinovanou zkratku ROC. Definujte ji a vysvětlete, co nám říká o algoritmu.
2. Co jsou chyby ruční anotace a jak ovlivňují výsledky evaluace algoritmu?

Celková klasifikace:

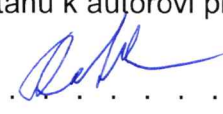
Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě

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

V Liberci

dne 4. ledna 2019

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


.....
podpis oponenta