

HODNOCENÍ ZÁVĚREČNÉ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK VEDOUCÍHO

Autor závěrečné práce: Václav Langr

Vedoucí práce: Doc. Ing. Zbyněk Koldovský, Ph.D.

Název práce: Řešení optimalizační úlohy LASSO pomocí proximálních algoritmů

A. Úplnost abstraktu, klíčová slova odpovídají náplni práce	Výborně minus (1-)
B. Kvalita zpracování rešerše	Velmi dobře minus (2-)
C. Řešení práce po teoretické stránce	Velmi dobře (2)
D. Vhodnost, přiměřenost použité metodiky	Výborně (1)
E. Úroveň zpracování výsledků a diskuse	Výborně minus (1-)
F. Vlastní přínos k řešené problematice	Výborně (1)
G. Formulace závěru práce	Výborně minus (1-)
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)	Výborně minus (1-)
L. Přístup studenta k řešení (samostatnost, aktivita...)	Výborně (1)

Komentáře či připomínky:

Text obsahuje drobné nedostatky a překlepy.

Abstrakt se věnuje příliš detailům a je zbytečně dlouhý.

V úvodu chybí podrobnější popis problematiky komprimovaného vzorkování a tím pádem i celková motivace pro tuto práci.

Některé úvahy autora týkající se teorie poukazují na fakt, že autor účel práce a použitou metodiku nepochopil do dostatečné hloubky. Týkají se ale vesměs matematických disciplín (lineární algebra, teorie pravděpodobnosti, metody Monte Carlo, optimalizace, konvexní analýza, numerická matematika), které zasahují daleko mimo autorův studijní obor (Informační technologie). Naopak veškeré záležitosti týkající se programování jsou zpracovány výborně.

...pokračuje na straně 2



Celkové zhodnocení:

Téma je vzhledem ke studijnímu oboru autora velice náročné, protože klade vysoké nároky na znalosti současně několika matematických disciplín. Dostatečná rešerše tyto znalosti vyžaduje, což by pro autora znamenalo ještě mnoho dostudovat. Téma je aktuální, což potvrzuje stáří metodiky (Hassibi a kol., 2013) pro analýzu průměrné kvadratické chyby řešení LASSO.

Přes uvedené nedostatky, s ohledem na náročnost tématu a svědomitou práci autora doporučuji lepší hodnocení než je průměr výše uvedených známek.

Otázky k obhajobě:

1. Jak lze výsledky práce konkrétně využít v problematice komprimovaného vzorkování?

Celková klasifikace:

Práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu, a proto ji doporučuji k obhajobě
Navrhuji tuto práci klasifikovat stupněm Výborně (1)

V Liberci

dne 6. 6. 2016

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


podpis vedoucího práce