
Posudek

vedoucího oponenta
diplomové bakalářské práce
Autor/Autorka: Miroslav Svoboda

Název práce: Průběžné odhadování modelů závislostí diskretních veličin na spojitých s aplikací na obchodování s futures

Jméno oponenta: Jan Hurt

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané jsou-li jaké, pak presentovány nesrozumitelným způsobem

Použité metody:

nestandardní standardní obojí nedovedu posoudit neúspěšná snaha o aplikaci metod vyvinutých vedoucím práce

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné, spíše velmi četné, místy vedoucí k nečitelnosti textu

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Připomínky a vyjádření oponenta:

Práce je psána velmi nedbale. Přes oponentův kladný vztah k surrealismu se oponent domnívá, že předložená práce je nezdařený pokus o zavedení tohoto uměleckého směru do matematiky. Bez nahlédnutí do prací vedoucího by čtenář této práce asi těžko pochopil, o co jde. Detailní výčet připomínek by překročil rozsah práce, proto se omezím jen na výběr. Podrobnější jsou v pdf

souboru, který zasílám řešiteli a místopředsedovi příslušné komise pro SBZ.

str. 4: Co mínil řešitel frází "... v menovateli sa nevyskytuje informácia o vektore θ ."? V čitateli se snad vyskytuje?

str. 5: Asi chybí předpoklad (viz následující text, kde se to u věrohodnostní funkce předpokládá), že Z_i jsou nezávislé.

str. 5 vzorec (1.2): $X_{(n+1)}$ je $(n + 1)$ -ní pořádková statistika? V tomto kontextu nedává smysl.

str. 5 vzorec (1.3) a nečíslovaný vzorec nadtím: Co znamená $g_{n-1}(\theta_0 | X_n)$?

str. 6 vzorec (1.5): Je-li to věrohodnostní funkce parametru θ , proč tento parametr vystupuje v podmínce?

str. 6: posledních šest řádek jsou absolutní nesmysly.

str. 7 je ukázkou vysoké koncentrace tiskových i věcných chyb. Vyjímám jenom vzorec (2.3). Z kontextu vyplývá, že by to měla být hustota normálního inverzního Wishartova rozdělení. Je hrubý nesoulad parametrů na levé a na pravé straně uvedeného vzorce. Navíc by se v definici nemělo vyskytovat to, co pochází až z Choleského dekompozice varianční matice. To by se tam mohly vyskytovat též matice třeba ze spektrálního rozkladu pozitivně definitní matice, odmocninové matice aj. "Pravý horní index ...". Vyskytuje se někde ještě "levý horní index"? Vyjadřování typu "konstanta zajišťující jednotkový integrál" je pro účely bakalářské práce pokleslé.

str. 8: odstavec 2.2 neuvádí žádný "Aproximačný algoritmus"; jsou to vlastně vzorce již dříve v práci uvedené. "Problém algoritmu ..." je spíše problém řešitele.

str. 10: Posledních devět řádek nedává smysl (i když pomineme, že parametr λ "neexistuje", ale "existuje").

str. 11: Posledních šest řádek je nesrozumitelných.

str. 13: Odstavec "Táto metóda ..." je diskutabilní. "Nepoužitelnost" numerických metod může pramenit z použití nevhodných algoritmů. Výtka, že odhad je bodový a není tudíž představa o "přesnosti parametrů" (co rím řešitel myslí?) je zavádějící. Pro větší rozsahy výběrů je možné použít asymptotiku, pro malé rozsahy zkusit simulace.

str. 15: Co znamená "... predikovanie finančního derivátu"?

str. 16: Věta 6 je nesrozumitelná.

str. 16: Název odstavce 4.2 "Obchodovanie ako diskretna veličina". Co si pod tím máme představit?

Citace jsou nekonsistentní, neúplné, pro běžného čtenáře nedohledatelné. Nejsou uvedeny ani názvy časopisů. Např. [3] je v časopise Information Sciences. Týká se i dalších citací. V příloze citovaný použitý software není asi jediný, který byl autorem použit. Příloha obsahuje nedokumentované a nekomentované skripty v systému MATLAB, z nichž některé očividně nejsou autorovým výtvoem, soudě podle neobratně napsaného "hlavního programu".

Místo, datum, podpis vedoucího/opponenta : Praha, 4. 9. 2014, Jan Hurt

☑ ☒ ☒ ☑ ☒ ☒