

Posudek bakalářské práce

Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy

Autor práce Petra Pelikánová
Název práce Estimace dat s využitím intervalové analýzy
Rok odevzdání 2017
Studijní program Informatika
Studijní obor Obecná informatika

Autor posudku Mgr. Jaroslav Horáček Vedoucí
Pracoviště Katedra aplikované matematiky

K celé práci

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Obtížnost zadání		X		
Splnění zadání		X		
Rozsah práce <i>... textová i implementační část, zohlednění náročnosti</i>		X		
<p>Práce pěkným komplexním způsobem shrnuje a systematizuje řadu článků týkajících se lineární a nelineární regrese/estimace nad intervalovými daty Doc. Hladíka, Doc. Černého, Prof. Antocha a dalších. Práce obsahuje i vlastní výsledky – důkaz, že pro reálně-intervalová data je stejné, zda pro klasickou regresi bereme krajní body nebo jen středové. Zajímavá je i vlastní odečítací metoda, kterou lze zobecnit pro nelineární regresi a která může dávat užší výsledky než metody nastíněné ve zmíněných člancích. Na závěr jsou uvedeny aplikace jednotlivých přístupů na reálných datech, mimo jiné i pro medicínská data získaná při výzkumu metody vyplavování dusíku z plic v rámci spolupráce studentky na grantu GAUK č. 174815.</p>				

Textová část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Formální úprava <i>... jazyková úroveň, typografická úroveň, citace</i>		X		
Struktura textu <i>... kontext, cíle, analýza, návrh, vyhodnocení, úroveň detailu</i>	X			
Analýza	X			
Vývojová dokumentace		X		
Uživatelská dokumentace		X		
<p>Jazyková úroveň je vysoká s malým množstvím chyb. Kladně hodnotím povedené grafické ilustrace k jednotlivým myšlenkám a principům. K obrázkům lze zmínit drobnou chybu v obrázku 1.2b, kdy zde kvůli drobné nepřesnosti není vyobrazen intervalový obal, ale pouze obálka. V citacích se vyskytuje určitá nejednotnost, kdy některé se vyskytují v textu jiné pod čarou. Jako povedenou hodnotím strukturu práce, která přispívá k přehlednému popisu problematiky intervalové estimace.</p>				

Implementační část práce

lepší OK horší nevyhovuje

	lepší	OK	horší	nevyhovuje
Kvalita návrhu <i>... architektura, struktury a algoritmy, použité technologie</i>		X		
Kvalita zpracování <i>... jmenné konvence, formátování, komentáře, testování</i>		X		
Stabilita implementace		X		

Metody zmíněné v práci jsou implementovány pro intervalový toolbox LIME pro prostředí Octave, který je vyvíjený na KAM. Metody jsou též důležitou součástí software jenž je výstupem z grantu GAUK č. 174815.

Celkové hodnocení Výborně
Práci navrhuji na zvláštní ocenění Ne

Datum

Podpis