

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Úplně nejmenší čtverce a jejich asymptotické vlastnosti

Autor: Bc. Karel Chuchel

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce pojednává o metodě úplně nejmenších štvorcov. Uvažovaný lineární regresný model predpokladá chyby vo vysvetlujúcich premenných (kovariáty) a súběžne aj vo vysvetlovej premennej (odozva). Ťažisko práce spočíva v neparametrickom bootstrape pre total least squares (TLS) odhad.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Obtiažne téma bolo spracované nadštandardne a bezpochyby splňa zadanie práce.

Vlastní příspěvek. Vlastný príspevok riešiteľa práce spočíva v prehľadnom predstavení ortogónálnej regresie a hĺbkovej rešerši problematiky errors-in-variables. A to ako po stránke matematickej, tak i výpočetnej. Študent teoretické prístupy a techniky naprogramoval a následne aplikoval v rozsiahlej simulačnej štúdií. Hlavný prínos nachádzam práve v skúmaní výpočetných aspektov neparametrického mnohorozmerného bootstrapu pre TLS odhad.

Matematická úroveň. Práce je na vysokej matematickej úrovni. Obsahuje rigorózne a korektne sformulovaný matematický text.

Práce se zdroji. Bibliografické zdroje v práci sú správne citované.

Formální úprava. Grafická i stylistická úprava práce je výborná.

PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

Žiadne.

ZÁVĚR

Práci považuji za vynikající/velmi dobrou/průměrnou/podprůměrnou/nevyhovující a doporučuji ji uznat jako diplomovou práci.

Návrh klasifikace vedoucí sdělí předsedovi zkušební komise.

Jméno vedoucího: doc. RNDr. Michal Pešta, Ph.D.

Pracoviště: KPMS MFF UK

Datum: 24. 6. 2020