

عنوان مقاله:

حل مشکل چندهم خطی و داده های پرت در رگرسیون نیرومند

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دوسالانه هوش مصنوعی و علوم داده (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

فضل اله لک - دانشیار، دانشکده مهندسی سیستمهای هوشمند و علوم داده، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

محمداسماعیل دهقان منفرد - استاد یار، دانشکده مهندسی سیستم های هوشمند و علوم داده، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

محمد خراسانی - جو، دانشکده مهندسی سیستم های هوشمند و علوم داده، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

خلاصه مقاله:

برآوردگر رگرسیون نیرومند و رگرسیون ستیغی به ترتیب برای حل مشکل چند همخطی و دادههای پرت معرفی شدهاند. این مقاله پیرامون معرفی یک برآوردگر رگرسیون ستیغی نیرومند (RRR) است که هر دو مشکل داده های پرت و چند هم خطی را به طور همزمان در مدل رگرسیون خطی کلاسیک حل میکند. این فن مستلزم استفاده از برآوردگرهای نیرومند (LMS, S, LTS, M) برای برآورد پارامتر ستیغی به جای استفاده از روش کمترین مربع های توان دوم معمولی (OLS) است. وقتی دو مشکل فوق وجود دارد، برآوردگر ستیغی نیرومند از دو برآوردگر OLS و ستیغی معمولی بهتر است. میانگین مربع خطا به عنوان معیاری برای سنجش سطح کارایی این برآوردگرها استفاده میشود. کاربرد این برآوردگر را برای حل دو مشکل با مثال نشان میدهیم.

کلمات کلیدی:

برآوردگر کمترین مربع توان دوم، برآوردگر رگرسیون ستیغی، برآوردگر رگرسیون نیرومند، برآوردگر رگرسیون ستیغی نیرومند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2008103>

