

عنوان مقاله:

مقایسه دو روش رامال او مرتاگ در تعیین میزان آلترامتریکی بودن داده ها و معرفی یک شاخص جدید برای اندازه گیری میزان آلترامتریسیته

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در علوم برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امیر زرین قلم - کارشناس ارشد علوم کامپیوتر

میثم جلالی - کارشناس ارشد مهندسی برق مخابرات

خلاصه مقاله:

میزان آلترامتریسیته داده در سرعت اجرای عملیات جستجو تاثیر بسیاری دارد و در داده هایی با آلترامتریسیته بالا جستجو با سرعت بیشتری صورت می گیرد و حتی گاهی تا مرتبه زمانی عدد ثابت $O(1)$ کاهش می یابد. در این مقاله ما دو روش اندازه گیری میزان آلترامتریسیته رامال و مرتاگ که تعداد مثلث های متساوی الساقین و متساوی الاضلاع در یک فضا را می شمارد مقایسه می کنیم و نشان می دهیم که این دو روش با یکدیگر همسو (در یک جهت) هستند. همچنین رابطه ی بین تعداد خوشه ها و میزان آلترامتریسیته داده را پیدا کرده و نشان می دهیم با افزایش تعداد خوشه ها میزان آلترامتریسیته داده کاهش می یابد. سپس رابطه میزان آلترامتریکی بودن داده و نرم کوواریانس داده بررسی کرده و نشان می دهیم که بایکدیگر رابطه مستقیم دارند. در پایان یک قضیه مهم را بیان و اثبات و بر اساس آن یک مقیاس جدید اندازه گیری آلترامتریسیته را معرفی و بررسی می کنیم.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی سلسله مراتبی، دندروگرام، آلترامتریسیته، آلترامتریکی فضای ناسازگار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902852>

