

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد خوشه بندی های بعد بالا توسط روش تصویرهای تصادفی و برخی روش های مرسوم کاهش بعد

محل انتشار:

مجله علوم آماری، دوره 16، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

موسی گلعلی زاده - Department of Statistics, Tarbiat Modares University

صدیقه نورانی - Department of Statistics, Tarbiat Modares University

خلاصه مقاله:

امروزه مشاهدات اندازه گیری شده در بسیاری از حوزه های علمی، مثل علوم زیستی اغلب بعد بالا هستند، به این معنی که تعداد متغیرها از تعداد نمونه بیشتر است. یکی از مشکلاتی که در خوشه بندی مدل مبنای اینگونه داده ها رخ می دهد برآورد تعداد زیادی پارامتر است. برای رفع چنین مشکلی، ابتدا باید بعد داده ها را قبل از خوشه بندی کاهش داد که این امر می تواند از طریق روش های کاهش بعد انجام شود. یک رویکرد اخیر در این زمینه که مورد توجه فراوان قرار گرفته روش تصویرهای تصادفی است. در مقاله حاضر این روش از هر دو منظر نظری و کاربردی مورد بررسی قرار گرفته و برتری آن در مقایسه با برخی رویکردهای مرسوم کاهش بعد مانند تحلیل مولفه های اصلی و روش انتخاب متغیر در تحلیل سه مجموعه داده واقعی نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

High Dimensional Data, Model-Based Clustering, Dimension Reduction Methods, Random Projections

داده های بعد بالا، خوشه بندی مدل مبنای کاهش بعد، روش های کاهش بعد، تصویرهای تصادفی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1516671>

