

عنوان مقاله:

دسته بندی نمونه های گندم دوروم با استفاده از روش کلاستر بندی بر مبنای قوانین وابستگی

محل انتشار:

دومین کنفرانس داده کاوی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نوشین عمرانیان

محمدهادی صدرالدینی

محمدامین امیدبخش فرد

خلاصه مقاله:

امروزه با افزایش روزافزون داده‌های بیوشیمی و بیولوژی، نیاز به تجزیه و تحلیل این داده‌ها کاملاً محسوس می‌باشد. روشی که برای آنالیز این نوع داده‌ها مرسوم و قابل استفاده است، کلاستر بندی می‌باشد. این روش فرایندی است که داده‌ها را بر اساس شباهتهای موجود در دسته های مشابه قرار میدهد. برای کلاستر بندی روشهای زیادی وجود دارد، که از مرسومترین آنها در آزمایشگاههای بیولوژی، استفاده از نرمافزارهایی می‌باشد که بر مبنای روشهای آماری کار میکنند. در این تحقیق، کاربرد نوعی دیگر از الگوریتم خوشه بندی، برای داده‌های زیستی بیان شده است که مبتنی بر روشهای آماری نمی‌باشد و تا حدودی دسته بندی اقلام را با کیفیت بهتری انجام میدهد. این روش از روشهای داده‌کاوی و مبتنی بر قوانین وابستگی بوده که کلاستر بندی را از طریق پارتیشن بندی هایپرگراف، انجام میدهد. در این تحقیق، خوشه بندی بر روی داده‌های واقعی حاصل از بررسی تنوع ژنتیکی 131 نمونه گندم دوروم، با استفاده از 37 توالی ساده تکراری با 245 آلل، انجام گرفته است. این دسته بندی از طریق پارتیشن بندی هایپرگراف و با تغییر در روش ایجاد هایپرگراف ورودی و بر روی دو نوع دادهی مبتنی بر یک و مبتنی بر صفر و یک صورت گرفت. تحلیل این دسته بندی، با اطلاعات جغرافیایی نمونه‌ها تا حد زیادی مطابقت دارد و همچنین با نتایج دسته بندی بدست آمده در پژوهشکده ملی بیوتکنولوژی کشاورزی ایران نیز همخوانی دارد.

کلمات کلیدی:

داده‌کاوی، کلاستر بندی، قوانین وابستگی، پارتیشن بندی هایپرگراف

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70504>

