

عنوان مقاله:

ترکیب خوشه بندی، معیار شباهت فازی و الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات برای طبقه بندی بر مبنای یادگیری جمعی

محل انتشار:

همایش مهندسی کامپیوتر و توسعه پایدار با محوریت شبکه های کامپیوتری، مدلسازی و امنیت سیستم ها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سجاد غلامی - دانشجوی بخش مهندسی کامپیوتر، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان

مهدی افتخاری - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه بخشی مهندسی کامپیوتر دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش جدید برای ایجاد طبقه بندی مبتنی بر گروه با استفاده از خوشه بندی و یک معیار شباهت فازی ارائه شده است. در روش پیشنهادی ابتدا با استفاده از الگوریتم خوشه بندی مرکز خوشه ها محاسبه می شود. سپس با استفاده از یک معیار شباهت فازی میزان شباهت نمونه ها به مرکز خوشه ها محاسبه می شود. متناظر با هر خوشه یک طبقه بند آموزش داده می شود که داده های آموزشی هر طبقه بند با استفاده از یک روش نمونه برداری با جایگذاری وزن دار با توجه به میزان شباهت نمونه ها به مرکز آن خوشه ایجاد می شوند به منظور تنظیم شعاع گستردگی هر خوشه از الگوریتم بهینه سازی اجتماع ذرات استفاده شده است برای پیش بینی نمونه جدید تصمیم های طبقه بندی ها با استفاده از روش رای اکثریت وزن دار ترکیب می شوند نتایج تجربی نشان می دهد که استفاده از خوشه بندی به همراه معیار شباهت فازی برای ایجاد زیرمجموعه های آموزشی با همپوشانی مناسب، در هنگام ساخت طبقه بند مبتنی بر یادگیری جمعی موثر است.

کلمات کلیدی:

طبقه بند مبتنی بر یادگیری جمعی، خوشه بندی، معیار شباهت فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/238987>

