

عنوان مقاله:

رویکرد ترکیبی برای پیش بینی روی گردانی مشتریان بانک با استفاده از الگوریتم ترکیبی شبکه عصبی و الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس سراسری سیستم های هوشمند (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

الهام ابراهیمی - دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

عباس احمدی - دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

زهره کریم میان - دانشکده مهندسی صنایع و سیستم های مدیریت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

بازارهای مختلف به طور فزاینده ای در حال اشباع شدن هستند. سازمان ها فهمیده اند که برای حفظ مشتری خود باید روی شناسایی مشتریان ی که احتمال روی گردانی بالایی دارند متمرکز شوند. در این مقاله رویکردی نوین بر اساس شبکه های عصبی مصنوعی برای شناسایی مشتریان در حال روی گردانی ارائه شده است، چرا که شبکه عصبی قابلیت یادگیری رفتارها و عملکردهای پیچیده و غیرخطی انسان را دارد. همچنین، برای تعیین ورودی های شبکه عصبی با استفاده از الگوریتم ژنتیک، به انتخاب ترکیب بهینه ویژگی های مشتریان پرداخته شده است. لذا رویکرد پیشنهادی از ترکیب شبکه های عصبی و الگوریتم ژنتیک تشکیل شده است. در این مقاله از داده های مربوط به مشتریان یک بانک آلمانی برای آموزش و ارزیابی رویکرد پیشنهادی بر اساس دو مدل جداگانه استفاده شده است. اولین مدل بر پایه ترکیب آبشاری دو شبکه عصبی است که اولین شبکه نقش کاهش داده و دومی به منظور پیش بینی روی گردانی به کار می رود. در مدل ترکیبی دوم، یک شبکه خود سازمان ده که یکی از تکنیک های خوشه بندی می باشد به منظور کاهش داده ها استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که رویکرد پیشنهادی به میزان قابل توجهی موجب بهبود در پیش بینی روی گردان مشتریان شده است

کلمات کلیدی:

پیش بینی روی گردانی مشتریان، کاهش ابعاد ویژگی ها، شبکه عصبی، الگوریتم های ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214587>

