

عنوان مقاله:

تعیین میزان دقت دسته بندی کننده ماشین بردار پشتیبان در ارزیابی اعتباری بانکی

محل انتشار:

دومین همایش ملی مهندسی برق کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد فریدون کیانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی ، دانشگاه آزا

رامین میرعرب شاهی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش هوش مصنوعی ، دانشگاه آزا

ابراهیم حسین خانی - کارشناس کامپیوتر گرایش نرم افزار ، دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

در سیستم بانکداری سنتی مدیران اعتباری اغلب میزان اعتبار مشتریان را با توجه به تجربه خود می سنجند ، اما در دنیای امروز که همه و بخصوص سیستم بانکداری با محدودیت زمانی و تعدد فزاینده مشتریان دست به گریبانند شاید دیگر مجالی برای چنین تصمیم گیریهای سنتی وجود نداشته باشد. برای فائق آمدن به این مشکل می توان از تکنیک های دسته بندی خودکار مانند شبکه های عصبی و ماشین بردار پشتیبان استفاده نمود. اما آنچه که در این میان مهم است بکارگیری روشهای مناسب برای کاربردهای ویژه می باشد. از اینرو تعیین میزان دقت دسته بندی کننده امری لازم و مهم است که در این مقاله بدان خواهیم پرداخت . دسته بندی کننده ماشین بردار پشتیبان (SVM) اخیرا زمینه تحقیقاتی مناسبی را فراهم آورده و در زمینه های مختلف که مسئله دسته بندی مطرح است، مورد استفاده قرار می گیرد استفاده کرده ایم و با K-Fold Cross Validation به بررسی میزان دقت آن مبادرت نموده ایم. با اینحال در عمل از روش های مختلفی برای در پیاده سازی ماشین بردار پشتیبان استفاده می شود. مثلا می توان از جستجوی گرید و یا F-Score بدین منظور استفاده نمود. دو مجموعه داده اعتباری از پایگاه داده UCI در آزمایشات مورد استفاده قرار داده شده است تا از طریق آنها میزان دقت دسته بندی کننده ها را مورد ارزیابی قرار داد. دسته بندی کننده ماشین بردار پشتیبان در مقایسه با شبکه های عصبی، برنامه نویسی ژنتیکی و دسته بندی کننده درخت تصمیم، قادر است تا با وجود در اختیار داشتن ویژگیهای کمتر در ورودی ، به نتایج مشابهی دست یابد. با تعیین میزان دقت نتایج بدست آمده می توان به این نتیجه رسید که ماشین بردار پشتیبان یک روش جدید و قابل اطمینان در میان دیگر روش های داده کاوی است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی اعتباری ، ماشین بردار پشتیبان ، تابع مدار شعاعی ، K-Fold Cross Validation.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/63441>

