

۱۵۵۴۰۷۶

شناسایی تقلب در
صورت‌های مالی و کارت‌های اعتباری

مؤلف

محبوبه فتاحی



سرشناسه	فتاحی، محبوبه، ۱۳۵۹ -
عنوان و نام پدیدآور	شناسایی تقلب در صورت‌های مالی و کارت‌های اعتباری/ مولف محبوبه فتاحی.
مشخصات نشر	تهران: آرمان دانش، ۱۳۹۶.
مشخصات ۱۰ اهر	۱۰۸ص.: جدول، نمودار.
شابک	۷-۳۴-۸۶۲۸-۶۰۰-۹۷۸: ۶۰۰۰۰ریال
وضعیت پرست نویسی	فیبیا
موضوع	صورت‌های مالی گمراه‌کننده
موضوع	Misleading financial statements:
موضوع	کارت‌های اعتباری
موضوع	Credit cards:
موضوع	کارت‌های اعتباری -- تدابیر ایمنی
موضوع	Credit cards -- Security measures:
موضوع	تقلب -- پی‌گیری -- داده‌پردازی
موضوع	Fraud investigation -- Data processing:
موضوع	تقلب -- پیشگیری
موضوع	Fraud -- Prevention:
رده بندی کنگره	۱۳۹۶ ۲فص ۹/ HF۵۶۸۱
رده بندی دیویی	۳/۶۵۷:
شماره کتابشناسی ملی	۴۷۱۵۲۴۷:

انتشارات آرمان دانش

نام کتاب: شناسایی تقلب در صورت‌های مالی و کارت‌های اعتباری

تألیف: محبوبه فتاحی

تیراژ: ۱۰۰ نسخه

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

نوبت چاپ: اول بهار ۱۳۹۶

چاپ: البرز

شابک: ۷-۳۴-۸۶۲۸-۶۰۰-۹۷۸

تلفن مرکز پخش: ۰۲۱۶۶۹۸۸۷۳۰

پیشگفتار

با تحقیق و پژوهش در عصر ارتباطات، کلاهبرداری نیز در سرتاسر جهان در حال توسعه بوده و مشکلات فراوان و تلفات مالی بسیاری را برای موسسات مختلف رقم زده است. در سال های اخیر باتوجه به افزایش تراکشن های مالی، تقلب کارت اعتباری نیز یکی از موارد شایع در این زمینه بوده است. هدف اصلی در این کتاب شناسایی تقلب در صورت های مالی و کارت های اعتباری می باشد نه در آن ترکیبی از روش های ماشین بردار پشتیبان، شبکه ی عصبی و درخت تصمیم غیر مورد استفاده قرار گرفته است. در راهکار پیشنهادی، پس از آموزش روش های ذکر شده، نمونه های آزمایشی به هر یک از سه ساختار مذکور ارائه شده و جهت دستیابی به خروجی مطلوب، خروجی این دست آمده از هر یک از روش ها به منظور ترکیب برجسب های بدست آمده از این سه روش، بر طبق به طریقه دیگر ترکیب می شوند. درواقع، نتایج حاصل از آزمایش، به صورت جداگانه در اختیار سه طبقه جدید k نزدیکترین همسایه، ماشین بردار پشتیبان و درخت تصمیم قرار می گیرند تا برجسب مالی بدست آید. علاوه براین، برای عملکرد مناسب تر روش پیشنهادی، از انتخاب ویژگی t آماده به دلیل عملکرد بهینه و افزایش سرعت اجرای الگوریتم و برای متعادل سازی داده ها از مفاهیم فاصله اقلیدسی و میانه و حذف داده های با فاصله اقلیدسی زیاد از میانه داده ها بدلیل عملکرد بسیار سریع و برخورد با داده های بالا استفاده شده است. برای ارزیابی روش پیشنهادی، از مجموعه داده های بانک اطلاعاتی UCI^1 و نیز دومین جشنواره بین المللی ریاتیک و هوش مصنوعی امیرکبیر در سال ۱۳۹۴ استفاده شده است. مقایسه صحت عملکرد روش پیشنهادی بر روی تعادل توزیع داده ها و عدم تعادل آن بررسی شده و آزمون من-ویتنی تفاوت معناداری را در این زمینه نشان می دهد (0.0005). نتایج این تحقیق بهبود عملکرد، افزایش سرعت و کاهش هشدار اشتباه را به روشنی نشان می دهد.

¹ Center for Machine Learning and Intelligent Systems

فهرست مطالب

۱۱	فصل اول: مفاهیم کلی.....
۱۲	۱-۱- مقدمه.....
۱۶	۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق.....
۱۸	۴-۱- جنبه نوآوری تحقیق.....
۱۹	۵-۱- اهداف تحقیق.....
۱۹	۶-۱- مراحل انجام تحقیق.....
۲۱	فصل دوم: بررسی اراء گذشته.....
۲۲	۱-۲- انتخاب ویژگی.....
۲۳	۱-۱-۱- تکنیک‌های انتخاب ویژگی.....
۲۷	۲-۲- مجموعه داده‌های نامتعادل.....
۲۸	۲-۲-۱- روش‌های یادگیری نامتعادل.....
۳۰	۳-۲- روش‌های مورداستفاده درشناسایی قلب.....
۳۴	۴-۲- روش‌های تشخیص قلب به صورت ترکیبی.....
۳۴	۴-۲-۱- ماشین بردار پشتیبان.....
۴۲	۴-۲-۲- شبکه‌ی عصبی مصنوعی.....
۴۵	۴-۲-۳- شبکه‌های بیزین.....
۴۷	۴-۴-۲- شبکه‌ی احتمالاتی.....

۵۰	۲-۴-۵- رگرسیون لجستیک
۵۳	۲-۴-۶- درخت تصمیم‌گیری
۵۷	۲-۴-۷- الگوریتم‌های تکاملی
۶۰	۲-۵-۰- روش‌های تشخیص تقلب به صورت منفرد
۶۰	۲-۵-۱- فیشر
۶۲	۲-۵-۲- ماشین بردار پشتیبان
۶۳	۲-۵-۱- درخت تصمیم
۶۳	۲-۶- جمع‌بندی
۶۵	فصل سوم: سیستم پیشنهادی
۶۶	۳-۱- معرفی مراحل روش پیشنهادی
۷۱	۳-۲- رویکرد پیشنهادی
۷۲	۳-۲-۱- پیش‌پردازش روی داده‌ها
۷۲	۳-۲-۲- انتخاب ویژگی
۷۳	۳-۲-۳- متعادل‌سازی کلاس‌ها
۷۵	۳-۲-۴- اجرای الگوریتم
۷۶	۳-۳- جمع‌بندی
۷۹	فصل چهارم آزمایشات و ارزیابی:
۸۰	۴-۱- معرفی بانک‌های اطلاعاتی و روش ارزیابی

۸۱	۴-۲- سنجش عملکرد.....
۸۳	۴-۲-۱- معيار ارزيايى حساسيت.....
۸۳	۴-۲-۲- معيار ارزيايى اختصاصيت.....
۸۳	۴-۲-۳- معيار ارزيايى صحت.....
۸۴	۴-۳- بررسى نحوه‌ى تعيين پارامترهاى شبكه عصبى، ماشين بردار پشتيبان و درخت تصميم گيرى ..
۸۶	۴-۴- مقايسه نتايج الگوريتم پيشنهادى با ساير روش‌ها.....
۹۸	۴-۵- بررسى نتايج آزمون من ويشتى.....
۹۹	۴-۶- بررسى نتايج آزمون آجا.....
۹۹	۴-۷- جمع بندي.....
۱۰۱	فصل پنجم: نتيجه گيرى و کارهاى آينده.....
۱۰۲	۵-۱- نتيجه گيرى
۱۰۳	۵-۲- کارهاى آينده.....
۱۰۶	۶- مراجع.....