

بازیابی خطا با استفاده از داده کاوی

در سیستم سلامت پزشکی

تألیف:

مهندس سمیه مهماندوست

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی



- سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور : مهماندوست، سمیه، ۱۳۶۱ -
مهماندوست.
مشخصات نشر : تهران : آرمان دانش، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری : ۸۹ ص.: مصور، جدول.
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۷۶-۲۹-۵ : ۲۵۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست : فیا
نویسی
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : پزشکی -- دادرسی
موضوع : Medicine -- Data processing
موضوع : انفورماتیک پزشکی
موضوع : Medical informatics
موضوع : دایره
موضوع : Data mining
رده بندی کنگره : R ۵۹
رده بندی دیویی : ۲۸۰.۵/۵۱۰
شماره کتابشناسی ملی : ۵۸۱۲۵۳۱

انتشارات آرمان دانش



نام کتاب: بازیابی خطا با استفاده از داده کاوی در سیستم سلامت پزشکی
نویسنده: مهندس سمیه مهماندوست
تیراژ: ۱۰۰ نسخه
قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان
نوبت چاپ: اول تابستان ۱۳۹۸
چاپ: البرز
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۷۷۶-۲۹-۵
تلفن مرکز پخش: ۰۲۱۶۶۹۸۸۷۳۰

پیشگفتار

گسترش داده‌ها و اطلاعات موجب ایجاد روش‌هایی برای نگهداری و بازیابی این داده‌ها به‌منظور بهره‌گیری مؤثر از آن‌ها در زمینه‌های گوناگون شده است. نظام سلامت آن گونه که مورد انتظار جامعه است در هیچ جای دنیا سالم و بی‌خطر نیست. طی سالهای اخیر مطالعات گوناگونی در جهت شناسایی ابعاد و عوامل بوجود آورنده نظام سلامت انجام شده است. راهکارهای مناسب جهت کاهش خطرات ناشی از خطاهای سیستمی و انسانی و بازیابی اطلاعات نظام سلامت ارائه شده است در نظام سلامت اگر زمان زیادی از وقوع خطا تا زمان کشف آن گذشته باشد، ممکن است این اطلاعات دیگر قابل بازیابی نباشند یا حداقل این کار به‌سختی انجام شود، بنابراین نیاز است که خطاها به سرعت کشف و اطلاعات بازیابی شوند. روش‌های بازیابی در این کتاب، روش خوشه‌بندی است که در آن الگوریتم L DA و الگوریتم K-means با یکدیگر ترکیب گشته‌اند. K-means یک روش فاقد نظارت برای خوشه‌بندی است که نمی‌تواند نتایج منحصر به فردی را در بحث خوشه‌بندی ایجاد کند. برای حل این مشکل، ما سرفصل‌ها را از روی اسامی هر کدام از جملات، با کمک الگوریتم L DA استخراج می‌کنیم و سپس مدل این اسامی را برای هر کدام از سرفصل‌ها به‌عنوان مرکز جرم‌های الگوریتم K-means اتخاذ کرده و در ادامه از این الگوریتم برای خوشه‌بندی لغات در متن استفاده می‌کنیم. هدف ما ارائه یک فن بازیابی خطا در داده‌های حجیم سیستم سلامت پزشکی و ارائه یک راهکار جدید برای ساخت سیستم تشخیص خطا به‌صورت خودکار با استفاده از شبکه لغات به‌عنوان یک منبع جامع معنایی است که در آن مدل کاربر به‌صورت ضمنی (یعنی بدون دخالت مستقیم او) ساخته می‌شود، ارائه می‌گردد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۸	پیش فصل: مفاهیم و تعاریف.....
۸	مقدمه ای بر حوزه پزشکی و سلامت.....
۱۰	مفهوم داده کاوی.....
۲۱	فصل اول: کشف خطاها و ارزیابی آنها.....
۲۱	۱-۱- بیان مسئله.....
۲۲	۲-۱- ضرورت و اهمیت موضوع.....
۲۲	۳-۱- اهداف کلی و جزئی.....
۲۵	۴-۱- تعاریف کلی.....
۲۷	فصل دوم: عوامل ایجاد خطا و مراحل بازسازی خطا.....
۲۷	۱-۲- مقدمه.....
۲۸	۲-۲- مروری بر کارها.....
۲۹	۳-۲- مبانی نظری متغیرها.....
۳۵	فصل سوم: الگوریتم پیشنهادی جهت داده کاوی در سیستم سلامت.....
۳۵	۱-۳- مقدمه.....
۳۶	۲-۳- جامعه آماری.....
۳۶	۳-۳- ابزارهای اندازه گیری و روش نمونه گیری.....
۳۶	۴-۳- تعیین حجم نمونه.....
۳۸	۵-۳- روش های بازیابی خطا بر پایه سیاست های بازیابی خطا.....
۳۸	۶-۳- بررسی بازیابی خطا در سیستم های نوین کامپیوتری.....
۳۹	۷-۳- بازیابی خطای فعالانه.....
۴۰	۸-۳- مدل پیشنهادی.....
۴۴	فصل چهارم: نتایج حاصل از داده کاوی و شبیه سازی.....
۴۴	۱-۴- مقدمه.....
۴۴	۲-۴- پیش پردازش داده های حجیم پزشکی با LDA.....

۴۷	۳-۴ الگوریتم k-means
۴۹	۴-۴ الگوریتم c-means
۵۱	۵-۴ الگوریتم: Average-link
۵۱	۶-۴ Bi-section-k-means نحوه پیاده سازی نرم افزاری الگوریتم
۵۲	۷-۴ روند به کارگیری الگوریتم
۵۳	۸-۴ الگوریتم bi-section k-mean
۵۵	۹-۴ ماتریس سند
۶۸	فصل پنج: نتیجه گیری و پیشنهادات
۶۸	۱-۵ مقدمه
۷۲	۲-۵ نتایج
۷۲	۳-۵ پیشنهادات
۷۴	منابع