

عنوان مقاله:

مقایسه کارآیی ماشین بردار پشتیبان و طبقه بندی بیزی در تشخیص درد ناشی از بیماری در کودکان مبتنی بر الگوهای دودویی محلی کاهش بعد یافته

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی محاسبات توزیعی و پردازش داده های بزرگ (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پریا جعفری - گروه کامپیوتر، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

حامد پزشکی - گروه کامپیوتر، واحد میانه، دانشگاه آزاد اسلامی، میانه، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه بسیاری از بیماران توانایی بیان دردشان را دارند، برخی از بیماران مانند کودکان قادر به بیان دردشان نیستند به عبارت دیگر هنوز به مرحله خوداظهاری نرسیده اند و والدین باید به نمایندگی از طرف آنها در مورد درد شان برای پزشک توضیح دهند. هدف ما در این مقاله این است که، بتوانیم با استفاده از مقایسه تغییرات حالات چهره کودکان در هنگام بیماری، درد ناشی از بیماری را تشخیص داده و در انتها حداکثر دقت تشخیص را به دست آوریم. بر این اساس روی این مبحث متمرکز شده تا با ترکیب علوم مهندسی با برخی مشکلات پزشکی، از قبیل تشخیص درد ناشی از بیماری در کودکان بتوانیم به رفع آنها کمک کنیم. در مرحله استخراج ویژگی، ویژگیهای ناحیه چهره با استفاده از روش الگوهای دودویی محلی یکنواخت (LBP) استخراج شده است. از ویژگیهای مهم این روش، مقاوت آن نسبت به تغییرات یکنواخت شدت روشنایی پیکسلها و سادگی محاسباتی این عملگر است، سادگی و سرعت محاسباتی این عملگر امکان استفاده از آن را در سیستمهای بلادرنگ فراهم کرده است. جهت بهبود سرعت و افزایش دقت در روند انجام آزمایش، بردارهای ویژگی حاصل با روش آنالیز مولفه های اصلی (PCA) کاهش بعد یافتند. در مرحله نهایی سیستم پی شهادی براساس آزمون متقابل 10 قسمتی بر روی 50 ت صویر از پایگاه تصاویر COPE ارزیابی شده است. در این مرحله، برای تعیین کارآیی دقت طبقه بندی از SVM و Classifier Bayes Naïve استفاده شده است که دقت تشخیص آنها به ترتیب 98% و 82% است.

کلمات کلیدی:

تشخیص درد ناشی از بیماری، الگوی دودویی محلی یکنواخت، آنالیز مولفه های اصلی، ماشین بردار پشتیبان، طبقه بندی بیزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/649226>

