

## عنوان مقاله:

مقایسه ویژگی های مبتنی بر ضرایب ویولت در طبقه بندی سطح هوشیاری بالا

## محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

سیدمهدیار بامکی - کارشناس ارشد مهندسی پزشکی

محمدعلی خلیل زاده - استادیار گروه مهندسی پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

## خلاصه مقاله:

تشخیص خودکار سطح هوشیاری بالا می تواند کمک شایانی به افرادی که کارهای یکنواخت و خسته کننده انجام می دهند بنماید. سیگنال EEG ک سیگنال مورد توجه و معتبر برای دست یابی به این مهم است. ویژگی های استخراجی از سیگنال EEG در تفکیک بین دسته های مختلف هوشیاری نقش کلیدی دارند. با توجه به پویا و غیرایستاد بودن این سیگنال، استفاده از تبدیل ویولت به دلیل خواص منحصر به فرد آن در تحلیل زمان-فرکانسی تواند ویژگی های مناسبی معرفی نماید. در این تحقیق از تبدیل ویولت گسسته و آنتروپی ویولت در تحلیل سیگنال و استخراج ویژگی استفاده شده و برای این منظور ویولت های مادر متفاوتی با یکدیگر مقایسه شده و در نهایت از میان استخر ویژگی تشکیل شده، با استفاده از الگوریتم ژنتیک، ویژگی های بهینه برای معرفی به شبکه عصبی جهت طبقه بندی انتخاب شده است.

## کلمات کلیدی:

هوشیاری بالا، EEG، تبدیل ویولت گسسته (DWT)، الگوریتم ژنتیک، آنتروپی، ویولت، شبکه عصبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/202861>

