

عنوان مقاله:

تشخیص احساسات توسط روش تجزیه ی مود متغیر

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

نازنین طاطائی سرشار - دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

مهدی عبدالصالحی - یاشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان ، واحد اسلامشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اسلامشهر، ایران

خلاصه مقاله:

احساسات در انسان از ادراکات خودآگاه و ناخودآگاه او از شرایط مختلف نشات می گیرد. مطالعه اینموضوع در علوم مختلف مانند پزشکی، روانشناسی و مهندسی از اهمیت زیادی برخوردار است. در بسیاری از مطالعات مربوط به شناخت حالت مختلف مغز، احساسات به وسیله نمایش تصاویر یا پخشصوات برای افراد برانگیخته می شوند و همزمان فعالیت های بیولوژیکی شامل سیگنال های مغزی و محیطی ثبت می شوند. در این میان واکنش های مغزی افراد، که سرچشمه اصلی بروز حالات احساسی است، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. لذا در این مقاله به بررسی تشخیص احساسات غم و شادپیرداخته شده است. روش پیشنهادی شامل مراحل مختلفی است که در اولین مرحله، پیش پردازش شامل حذف نویز، یعنی حذف مصنوعات در سیگنال های مغزی صورت می گیرد. بدین ترتیب، پس از پیش پردازش داده ها، به بخش بندی نمونه های مختلف، سیگنال ها با استفاده از روش تجزیه مود متغیر VMD به زیر باندهای مختلف تجزیه می شوند. در مرحله ی استخراج ویژگی ترکیب برخی ویژگی ها، همانند ویژگی های غیرخطی، تحلیل کمی سازی بازگشتی سیگنال های EEG استخراج می شوند. سپس با استفاده از طبقه بند SVM دسته بندی می شوند.

کلمات کلیدی:

سیگنال های مغزی، تجزیه مود متغیر، ویژگی های غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1261220>

