

عنوان مقاله:

شناسایی حالت چهره با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی تحلیل فازی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی با محوریت علم در خدمت توسعه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

فاطمه احمدپور ترکمانی

خلاصه مقاله:

شناسایی حالت چهره به صورت اتوماتیک، یک فرآیند پیچیده و تحت تاثیر تغییرات روشنایی محیط و نوع چهره است. شباهت بین حالات مختلف باعث تشخیص اشتباه حالات چهره می شود. دقت تشخیص به عنوان مساله اصلی سیستم های تشخیص حالت چهره است و هدف از این پژوهش نیز افزایش دقت تشخیص است. سیستم تشخیص حالت چهره شامل سه بخش اصلی: آشکار سازی چهره، استخراج ویژگی چهره و تشخیص حالت چهره است. آنچه در این تحقیق مطرح شده، اعمال یکسری عملیات پیش پردازش، استخراج ویژگی با استفاده از روش الگوی باینری محلی، وزن دهی ویژگی ها و تشخیص حالت چهره با استفاده از تحلیل فازی سلسله مراتبی. در این تحقیق از مجموعه JAFFE استفاده شده است. برخی نواحی چهره مانند چشم ها، ابروها و دهان، به علت تغییر زیاد تاثیر بیشتری در مشخص کردن حالت چهره دارند، ما این نواحی را به عنوان ویژگی موثر انتخاب کرده و متناسب با اهمیت و تاثیر هر ناحیه، یک وزن برای آن در نظر گرفته ایم. سپس با استفاده از روش تحلیل فازی سلسله مراتبی که مبتنی بر ویژگی ها و نظرات خبرگان نسبت به ویژگی ها است، حالت چهره تشخیص داده می شود. نتایج نشان می دهد که روش پیشنهادی از دقت بالایی نسبت به سایر روش های پیشین برخوردار است.

کلمات کلیدی:

الگوی باینری محلی، تشخیص حالت چهره، فازی سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/772781>

