

## عنوان مقاله:

شناسایی حالات چهره با استفاده از ترکیب وزن دار طبقه بندها مبتنی بر رویکرد تطبیقی عصبی فازی

## محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی کامپیوتر، برق و مخابرات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

فهیمة آردانی مقدم - دانشجوی ارشد دانشگاه آزاد میبد

محمدرضا ملاحسینی اردکانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد میبد

## خلاصه مقاله:

به دلیل ارتباط انسان با کامپیوتر در دنیای مجازی و ایجاد رابطه به اصطلاح عاطفی بین این دو، شناسایی حالت چهره در سالهای اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. شش حالت اصلی چهره که اغلب برای تشخیص در نظر گرفته می-شوند، عبارتند از: خوشحالی، ناراحتی، خشم، تعجب، ترس و تنفر. در این مقاله یک روش جدید برای تشخیص حالات های اصلی چهره براساس استخراج ویژگی های تصاویر صورت با استفاده از رویکرد ترکیبی ساختار چند مقیاسهالگوهای باینری محلی (MLBP) و سیستم تطبیقی عصبی- فازی ارایه شده است. با توجه به اینکه تشخیص حالات های صورت از روی ویژگی های صورت که مهمترین آنها مربوط به چشم، دهان و ابروها هستند، انجام می گیرد. براینهمین در این مقاله یک روش جدید بازشناسی چهره بر مبنای ترکیب وزن دار طبقه بندهای مبتنی برالگوی باینری محلی به-نام Weighted MLBP ارایه شده است. در این روش ابتدا عملگر الگوی باینری محلی یکنواخت با مقیاس های مختلف روی کل چهره و نیز اجزای چهره (شامل چشم چپ و راست، بینی و دهان) اعمال شده، سپس از هیستوگرام برای استخراج ویژگیها استفاده می شود. در نهایت برای ترکیب خروجی های طبقه بند حالات چهره عصبی- فازی، از مکانیزم بیشترین آراء با وزن دهی استفاده می شود. نتایج آزمایشات روی پایگاه داده عمومی JAFFE نشان داد که روش پیشنهادی شناسایی حالات چهره بر مبنای رویکرد ترکیبی Weighted MLBP و سیستم عصبی- فازی دقت شناسایی بهتری را به دست می آورد.

## کلمات کلیدی:

سیستم تطبیقی عصبی- فازی، حالات چهره، الگوی باینری محلی چند مقیاسه، هیستوگرام تصویر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/576417>

