

عنوان مقاله:

شناسایی حالت چهره با اعمال ماسک های مشتق گوسی برای استخراج ویژگیهای عدد جهتدار محلی از تصویر تفاضلی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرتضی نجم آبادی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران، ایران

ابوالقاسم اسدالله راعی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران، ایران

حمید صادقی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیرتهران، ایران

خلاصه مقاله:

حالت چهره نقش مهمی در ارتباطات غیرکلامی بازی می کند. استخراج ویژگیهای چهره یکی از مهمترین مراحل شناسایی حالت چهره میباشد، که میتوان از تصاویر ایستا و یا دنباله تصاویر پویا استخراج نمود. استفاده از تصاویر پویا، اطلاعات متمایزتری را فراهم میکند اما نیازمند محاسبات بیشتری نسبت به تصاویر ایستا است. بنابراین در این مقاله از دو تصویر، یکی تصویر عادی و دیگری تصویر احساسی به جای تمام دنباله تصاویر استفاده شده است، همچنین فضای گرادیان در مقابل فضای ویژگی شدت روشنایی اطلاعات بیشتری در اختیار ما قرار میدهد، از اینرو برای نخستین بار ویژگیهای LDN تصویر احساسی و تصویر تفاضلی توسط ماسکهای مشتق گوسی استخراج شده است. نتایج آزمایشها بر روی پایگاههای داده رایج در این زمینه نشان میدهد که استفاده از این ویژگی با روش ارائه در این مقاله نسبت به روشهای مشابه موجود از دقت بالایی برخوردار است. با استفاده از این روش نرخ تشخیص حالت چهره به دقت 49.49% رسیده است.

کلمات کلیدی:

شناسایی حالت چهره، الگوی جهتدار محلی (LDP)، الگوی عدد جهتدار محلی (LDN)، الگوی دودویی محلی (LBP)، مشتق گوسی، ماشین بردار پشتیبان (SVM)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/459524>

