

عنوان مقاله:

ارابه روشی برای رفع انسداد زاویه ای در تصاویر چهره

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سینا اخلاقی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

حمیدرضا حسن پور - استاد، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

وحید ابوالقاسمی - استادیار، دانشکده مهندسی برق و رباتیک، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اصلی در سیستم های شناسایی چهره، وجود زاویه چهره نسبت به دوربین است. در این مقاله روشی برای رفع انسداد زاویه ای در تصاویر چهره پیشنهاد گردیده است. روش پیشنهادی این مقاله مبتنی بر دگرذیسی تصویر بوده و با استفاده از تصاویر زاویه دار چهره، تصویری از روبه رو مدل می سازد. در این روش از توابع انتقالی که از ویژگی های ایجاد شده بر روی تصاویر ورودی بدست می آیند جهت درون یابی مکان پیکسل های تصویر مدل استفاده می شود. سپس با میانگین گیری از شدت روشنایی پیکسل های تمامی تصاویر ورودی، شدت روشنایی پیکسل های تصویر خروجی بدست می آید. تابع استفاده شده برای انتقال شبکه عصبی تابع پایه شعاعی است. از مزایای این روش عدم نیاز به اطلاعاتی که معمولا در مدلسازی سه بعدی استفاده می شود همچون عمق تصویر، کالیبره بودن تصاویر و داشتن اطلاعات زاویه ای چهره، می باشد. عملکرد الگوریتم روی تصاویر پایگاه داده PRIMA مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج کیفی نشان می دهد که روش پیشنهادی به عنوان اولین روش مدل سازی چهره از تصاویر زاویه دار، با دقت مناسبی تصویر نمای روبه روی چهره را مدل می سازد

کلمات کلیدی:

تصاویر چهره، انسداد زاویه ای، بسط دگرذیسی، میانگین گیری، پیچ و تاب تصویر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/611732>

