

عنوان مقاله:

تشخیص وجود چهره انسان در تصاویر با استفاده از طیف توان تبدیل فوریه دو بعدی و شبکه های عصبی MLP

محل انتشار:

اولین همایش ملی مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

حمیدرضا محسنی نژاد - کارشناس ارشد الکترونیک

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای پیدا کردن چهره های از نمای روبروی انسان در تصاویر با پیش زمینه های مختلف ارائه می گردد در اولین مرحله از سیستم پیدا کننده چهره ارائه شده عملیات استخراج مشخصه با استفاده از تبدیل فوریه تصاویر انجام می پذیرد و تصاویر از حوزه زمان به حوزه فرکانس انتقال می یابند در این مرحله مولفه های فرکانس بالای تصاویر ورودی حذف میگردند و تنها مولفه های فرکانس پایین تصویر انتخاب می گردند برای کاهش ابعاد داده های ورودی از روش PCA استفاده می گردد به منظور افزایش کارایی سیستم از لگاریتم طیف توان تصویر برای ساخت زیرفضای خطی از فضای چهره ها استفاده می گردد در این مرحله تعداد معینی مشخصه برای هر پنجره ورودی استخراج می گردد مرحله آخر شامل یک شبکه عصبی است که با مثالها ی چهره و غیر چهره تعلیم داده شده است. این مرحله بعنوان بخش نهایی و تصمیم گیرنده سیستم عمل می کند.

کلمات کلیدی:

تشخیص چهره، تبدیل فوریه، تحلیل مولفه های اساسی، شبکه های عصبی MLP، طیف توان، تکنیک Boot-Strap

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125824>

