

## عنوان مقاله:

مقایسه فیلترهای همبستگی ترکیبی در شناسایی چهره با تصاویر اصلی و رمزگذاری شده

## محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی انجمن رمز ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

عطیه سادات هاشمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه سمنان

سعید مظفری - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه سمنان

مطهره طاهری - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه سمنان

## خلاصه مقاله:

شناسایی الگو با استفاده از فیلترهای همبستگی، یکی از مسایل مطرح در حوزه پردازش تصویر است. برای افزایش امنیت سامانه های شناسایی چهره، روشی پیشنهاد شده است که از تصاویر رمز شده برای آموزش فیلترهای همبستگی استفاده می شود. در این مقاله، دو فیلتر از دو خانواده ی اصلی از فیلترهای همبستگی، فیلتر مقید حداقل کننده انرژی صفحه همبستگی (MACE) و فیلتر بدون قید آن (UMACE)، را با تصاویر اصلی و نیز تصاویر رمز شده آموزش داده و شبیه سازی کرده ایم و سپس کارآیی این دو فیلتر را در شناسایی بررسی نمودیم. نتایج حاصل از آزمون فیلترها نشان میدهد که فیلترهای همبستگی آموزش دیده با تصاویر رمز شده، درصد شناسایی بسیار بالاتری را در شناسایی چهره بدست میدهند. همچنین درصد خطای کمتر حاصل شده از آزمایش با فیلتر UMACE بر روی پایگاه تصاویر ORL، ثابت می کند که فیلترهای بدون قید در این زمینه دقیق تر عمل می نمایند.

## کلمات کلیدی:

فیلترهای همبستگی، فیلتر MACE، فیلتر UMACE، تصاویر رمز شده، رمزنگاری جف فاز تصادفی نوری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/788083>

