

عنوان مقاله:

بهبود فراتفکیک پذیری با نمایش تنک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

آلاله عصاران - کارشناسی ارشد دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر. دانشگاه حکیم سبزواری. سبزوار. ایران

راضیه حامدی - کارشناسی ارشد دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر. دانشگاه حکیم سبزواری. سبزوار. ایران

محمود امین طوسی - دکتری هوش مصنوعی. عضو هیات علمی دانشگاه حکیم سبزواری. سبزوار. ایران

خلاصه مقاله:

پردازش تنک به عنوان ابزاری قدرتمند و جایگزینی کارا برای تبدیلات کلاسیک کامل طی دهه اخیر به شدت مورد توجه قرار گرفته است. بر پایه نمایش تنک، از بین تعداد زیادی سیگنال پایه، کمترین تعداد برای نمایش یک سیگنال انتخاب می شود، به این ترتیب این مبحث به سرعت در کاربردهای گوناگون پردازش سیگنال به خصوص فراتفکیک پذیری با هدف بهبود کیفیت مورد استفاده قرار گرفته است. موفقیت نمایش تنک در این کاربردها از آنجا ناشی میشود که اکثر سیگنالهای طبیعی مانند تصویر بادر نظر گرفتن پایههای مشخصی دارای نمایش تنک هستند. در کاربرد فراتفکیک پذیری عموماً با استفاده از یک مجموعه از تصاویر آموزشی، یک فرهنگ لغت ساخته شده و سپس این فرهنگ لغت برای افزایش تفکیک پذیری یا افزایش اندازه تصویر ورودی بکار برده میشود. یکی از معروف ترین روشهای فراتفکیک پذیری روش یانگ است. در این نوشتار به دنبال بهبود سرعت اجرای الگوریتم فراتفکیک پذیری در روش یانگ هستیم. با جایگزینی روش K-SVD هم در مرحله ساخت فرهنگ لغت و هم در مرحله بهینه سازی تنک، سرعت اجرای این روش را بهبود میبخشیم.

کلمات کلیدی:

نمایش تنک، یادگیری فرهنگ لغت، روش K-SVD، فراتفکیک پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/669015>

