

عنوان مقاله:

نشان گذاری صوتی براساس تغییر در دامنه ضرایب FFT

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پردازش سیگنال و سیستم های هوشمند (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی جیحون - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صدا، دانشگاه صدا و سیما، تهران

محمد عسگری - استادیار دانشگاه صدا و سیما، تهران

لیلی احسان - استاد دانشگاه صدا و سیما، تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، روشی جدید برای نشان گذاری صوتی براساس تغییر دامنه ضرایب Fast Fourier Transform (FFT) بیان شده است. ایده اصلی در نشان گذاری، استفاده از مقدار میانگین دمنه ضرایب FFT به همراه ضریب تنظیمی به منظور داشتن مصالحه ای بین شفافیت، استحکام و نرخ بیت می باشد. برای استخراج بیت هایی که به منظور نشان گذاری استفاده شده، از مقدار انحراف معیار دامنه ضرایب FFT و ضریب تنظیم مطرح شده در قسمت درج استفاده شده است. از آنجایی که استخراج بیت های مربوط به سیگنال نشان گذاری، نیازی به سیگنال اصلی ندارد، این امر موجب شده است که روش پیشنهادی از نوع کور باشد. نتایج تجربی نشان می دهد که، این روش در عین سادگی دارای استحکام مناسبی در برابر حملات مختلف از جمله نمونه برداری مجدد، اضافه کردن نویز و سایر حملات متداول بوده و همچنین از نرخ بیت بالایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

نشان گذاری صوتی، FFT، میانگین، انحراف معیار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/516350>

