

## عنوان مقاله:

تحلیل و بررسی دقیق کدگذار آنتروپی هافمن در منابع صوتی دیجیتال

## محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

وحیدرضا سلطانی نیا - دانشجوی دکتری جنگ الکترونیک، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

پوریا اعتضادی فر - استادیار، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، (نویسنده پاسخگو) تهران، ایران

محمد رضا حسنی آهنگر - استاد، دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از حوزه های جنگ الکترونیک و جمع آوری اطلاعات حوزه ی شنود می باشد. که آخرین بخش از این حوزه برای منابع اطلاعاتی، بخش وافشرده سازی است. خروجی این بخش منتج به محتوای منبع اطلاعاتی می گردد و می توان به نوعی از آن به عنوان اتمام تمامی فرآیندهای دی مدولاسیون و کدگشایی کانال نام برد. در این حوزه به دلیل آنکه پارامترهای زیادی به منظور نزدیک نمودن نرخ داده به اطلاعات تعریف می گردد؛ عملیات وافشرده سازی با پیچیدگی های بالایی مواجه است. یکی از مهم ترین بخش هایی که به منظور عملیات وافشرده سازی می بایست مورد تحلیل و ارزیابی قرار بگیرد، بخش کدگذار آنتروپی است. در صورت عدم تخمین مناسب ضرایب کدگذار آنتروپی، نمی توان به محتوای داده های اصلی دست یافت. هرچند که دیگر بخش ها به صورت مناسب، درست تخمین زده شده و بدست آمده باشند. بنابراین، در این مقاله، حوزه ای که مد نظر می باشد عبارت است از رسیدن به محتوای منابع صوت دیجیتال، با تمرکز بر کدگذار آنتروپی هافمن. البته باید به این نکته اشاره کرد که کدگذارهای آنتروپی فقط مختص به منابع صوت نمی باشند و در منابع متن، ویدیو و تصویر نیز مورد استفاده قرار می گیرند. اما در این مقاله هدف، تمرکز بر منابع صوت دیجیتال می باشد. به طور خلاصه می توان هدف اصلی مقاله را، نیمه کور به کدگذاری هافمن و تخمین درخت هافمن مورد نظر دانست تا بتوان گامی بزرگ در رسیدن به محتوی اطلاعات موجود در صوت را طی نمود.

## کلمات کلیدی:

کلمات کلیدی: جنگ الکترونیک، صوت دیجیتال، هافمن، آنتروپی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1680578>

