

عنوان مقاله:

کاهش پیچیدگی تخمین کانال بر مبنای تبدیل فوریه گسسته در سیستمهای OFDM

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق کشور (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهديه رحيمي - دانشکده فنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

حمیدرضا بخشی - دانشکده فنی دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

یکی از پارامترهای مهم در بررسی میزان کارایی تخمین کانال، میانگین مربعات خطا است که با کاهش پیچیدگی تخمین کانال، به دلیل حذف برخی اطلاعات مفید افزایش مییابد. به ویژه در صورتیکه این حذفیات هوشمندانه و متناسب با شرایط معلوم کانال صورت نگیرد، این تأثیر افزون خواهد شد. در این مقاله روشی به منظور کاهش پیچیدگی تخمین کانال در سیستمهای OFDM به روش تخمینگر MMSE بر مبنای تبدیل فوریه گسسته ارائه شده است. در الگوریتم ارائه شده انتخاب هوشمندانه میزان کاهش پیچیدگی کانال با هدف افزایش کارایی تخمین از منظر MSE صورت میگیرد. بهبود کارایی تخمین کانال در این روش با استفاده از انتخاب سهرایه‌های موثر کانال، صورت میگیرد و این مقادیر با تغییر شرایط کانال بهروزرسانی میشوند. انتخاب میزان کاهش پیچیدگی مطلوب کانال با استفاده از تابع خودهمبستگی کانال صورت میگیرد شبیهسازیهای صورت گرفته، بهبود کارایی کاهش پیچیدگی تخمین کانال با معیار MSE را در روش پیشنهادی تأیید مینماید.

کلمات کلیدی:

روش کاهش پیچیدگی تخمین کانال بر مبنای تبدیل فوریه گسسته. OFDM تخمینگر MMSE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/121647>

