

عنوان مقاله:

سرکوب نویز و رمزگشایی اصلاح شده برای سیستم PLC

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی برق، مخابرات و توسعه پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

پریا حیدری ارجلو - کارشناس ارشد برق مخابرات، دانشکده برق کازرون

جاسم جمالی - عضو هیئت علمی دانشگاه کازرون

محسن معصومی - عضو هیئت علمی دانشگاه جهرم

خلاصه مقاله:

کانال خط قدرت برخی از ویژگی های منحصر به فرد را به عنوان یک رسانه انتقال داده از جمله تضعیف قابل توجه و انواع منابع نویز پیچیده را دارد. از آنجا که نویز ضربه ای، توان لحظه ای بسیار بالا و طیف فرکانسی گسترده ای دارد، بنابراین یک نفوذ قابل توجهی در انتقال دارد و منجر به BER بالایی میشود که مانع از تصمیم گیری و تصحیح سیمبل-های انتقال یافته در گیرنده می شود. علاوه بر این، نویز توان بالا باعث ایجاد تداخل در تجهیزات دریافتی خواهد شد، که منجر به یک اثر جدی بر روی تمام سیستم های ارتباطی میشود. برای غلبه بر این مشکلات، استفاده از تکنیک های دقیق کدینگ کانال لازم است. همانطور که در فصل قبل اشاره شد، LDPC یک کاندید عمومی و عملی با عملکرد برجسته ی نزدیک به ظرفیت کانال در میان روش های کدینگ کانال است. با این حال، تکنیک های رمز گشایی رایج برای LDPC به طور خاص برای کانال های ارتباطی با نویز AWGN طراحی شده است و در مورد ارتباطات خط قدرت plc مناسب نمیشد. وظیفه اصلی این فصل رسیدن به بهبود عملکرد کل PLC با طرح بهبود موثر برای رمزگشایی LDPC و همچنین سرکوب نویز است

کلمات کلیدی:

تکنیک های رمز گشایی، کدینگ، PLC، LDPC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/346484>

