



مدولاسیون کدگذاری شده در شبکه های فیبرنوری

علیرضا محمودی فرد^{۱*}، مهدیه رضازاده^۲

۱- مدرس گروه مهندسی برق، دانشگاه ابرار، تهران، ایران، alireza10.m10@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی پیوسته مهندسی برق، دانشگاه ابرار، تهران، ایران، m.mahdiehrezazadeh@gmail.com

چکیده

در عصر حاضر به دلیل پهنای باند زیاد نسبت به کابل های مسی و سرعت بیشتر در برابر مخابرات ماهواره ای، استفاده از فیبرنوری مزایای زیادی دارد؛ مدولاسیون های کد شده با ترکیب صورت فلکی کد شده مدولاسیون و همچنین کدینگ بلوکی، شکل می گیرند؛ این نوع مدولاسیون سعی دارد تا فاصله همینگ حداقل و مینیمم فاصله نمونه را داشته باشد. در این مقاله، سعی شده است تا با تعریف پارامترها و معیارهای اندازه گیری، چند مورد از انواع مدولاسیون کدگذاری شده فیبرنوری، اعم از مدولاسیون کدگذاری شده چند سطحی، مدولاسیون کدگذاری شده با بیت و مدولاسیون کدگذاری شده TRELLIS، مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی: مدولاسیون، کدگذاری، فیبر نوری، چند سطحی، بیت، TRELLIS

Coded Modulation in Fiber Optic Networks

1. Alireza Mahmoodi Fard ^{*}, 2. Mahdieh Rezazadeh