



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

گیت چند منطقی XOR-NAND-OR و XNOR-NOT تمام نوری و همزمان مبتنی بر MMI برای سیگنال های مبتنی بر فاز

عنوان انگلیسی مقاله :

MMI-Based Simultaneous All-Optical XOR-NAND-OR and XNOR-NOT Multilogic Gate for Phase-Based Signals



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSION

We have established a method in order to design a simultaneous multi-logic gate in which each output port functions as an expected operation and there is no power loss in idle ports. Benefiting from phase-based format, we propose XOR, NAND and OR logic functions packed in one MMI-Based structure. In addition, through the replacement of current phase terms we are capable of demonstrating the other set of logical functions XNOR and NOT. Applying BPM, least On-Off level contrast ratio for XOR, NAND, OR, XNOR, and NOT logic functions is obtained 26.0 dB, 24.7 dB, 25.9 dB, 26.0 dB, 25.0 dB and 26.0 dB, respectively. For obtaining a constant level of intensity in output, a limiting amplifier like an SOA with a saturated gain in output can be considered. This proposal is a targeted approach into the design of future signal processing networks equipped with efficient ultra-compact devices.

V. نتیجه گیری

ما روشی را به منظور طراحی یک گیت چند منطقی همزمان بنا نهادیم که در آن هر یک از پورت های خروجی به صورت عملیات مورد انتظار عمل می نمایند و هیچ گونه اتلاف قدرتی در پورت های غیر فعال وجود ندارد. با بهره گیری از قالب مبتنی بر فاز، ما توابع منطقی XOR، NAND و OR بسته بندی شده در یک ساختار مبتنی بر MMI را ارائه نمودیم.

افزون بر این، از طریق جایگزینی شرایط فاز فعلی ما قادر به نشان دادن مجموعه دیگری از توابع منطقی XNOR و NOT هستیم. با استفاده از BPM، حداقل نسبت کنتراست در سطح On-Off برای توابع منطقی XOR، NAND، OR، XNOR و NOT به ترتیب 26.0 دسی بل، 24.7 دسی بل، 25.9 دسی بل، 26.0 دسی بل، 25.0 دسی بل و 26.0 دسی بل به دست آمده است.

برای به دست آوردن سطح ثابتی از شدت در خروجی، یک تقویت کننده محدود مانند یک SOA با یک بهره اشباع شده در خروجی را می توان مد نظر قرار داد. این طرح پیشنهادی یک رویکرد هدفمند به سوی طراحی شبکه های پردازش سیگنال آینده مجهز به دستگاه های فوق العاده فشرده و کارآمد محسوب می گردد.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.