

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد فیبر نوری در ناوبری و تقسیم طول موج چندگانه بر روی فناوری فیبر نوری پلاستیکی (Wdm-Pof) در کشتی

محل انتشار:

فصلنامه دستاوردهای نوین در برق، کامپیوتر و فناوری، دوره 2، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

فردین محمودی - کارشناسی ارشد مهندسی برق

خلاصه مقاله:

این مقاله کاربرد چندپلکسی تقسیم طول موج (WDM) را بر روی فیبر نوری پلاستیکی (POF) مورد استفاده برای ارتباطات داده ها و شبکه های تجهیزات انتخاب شده در کشتی نیروی دریایی مورد بحث قرار می دهد. چهار طول موج مختلف برای اتصال تجهیزات در سرتاسر کشتی برای دسترسی کاربر استفاده می شود، یعنی؛ اتصالات LAN، خط تلفن، تصویر ویدئویی دوربین مدار بسته و شبکه مرکزی سرگرمی های تصویری/صوتی. برخی از توپولوژی های شبکه ممکن برای استفاده توضیح داده شده و توپولوژی مش بداهه به عنوان معماری ممکن برای استفاده در این مطالعه مورد مطالعه قرار می گیرد. تجهیزات از سه مرکز کنترل مختلف قابل کنترل و نظارت خواهند بود. پل، اتاق کنترل ماشین آلات (MCR) و مرکز اطلاعات رزمی (CIC) برای اتصال ایمنی و امنیتی با ویژگی افزونگی، عملکرد خوب و اتصال انعطاف پذیری. پارامترهایی مانند توان خروجی و تلفات توان در شبکه ها مشاهده شد. این سیستم نوید انتقال داده های پیشرفته با مزایای وزن کلی کمتر کشتی را می دهد و بنابراین سرعت را بهبود می بخشد و سوخت کمتری را برای طراحی کشتی جدید و آینده یا برنامه تمدید عمر کشتی آغاز می کند.

کلمات کلیدی:

WDM، POF، توپولوژی شبکه، جزء نوری غیرفعال، شبکه کشتی نیروی دریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1521899>

