

عنوان مقاله:

طراحی یک آنتن مونوپل پهن باند پوشیدنی برای مصارف پزشکی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری ارتباطات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

فاطمه نیکجو - دانش آموخته کارشناسی، رشته مهندسی پزشکی، موسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی استان اصفهان،

فرزاد خواجه خلیلی - استادیار، عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی آزاد کیان، شاهین شهر، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک آنتن پهن باند پوشیدنی جدید به منظور عملکرد در مصارف پزشکی برای سیستمهای بیسیم مخابراتی استاندارد Bluetooth، WLAN، WiMAX و ISM طراحی و شبیه سازی شده است. زیرلایه ی انتخابی، از نوع منعطف و قابل پوشیدن از جنس نمد بسیار فشرده با ثابت عایقی 6.15 و ضخامت 0.6 mm میباشد. ابعاد نهایی آنتن پیشنهادی نیز برابر 31×40 mm² است. مشخصه ی ضریب بازگشت (S11) در تمامی باندهای فرکانسی سیستمهای مذکور، یعنی پوشش بازه ی فرکانسی 2-7 GHz بهتر از میزان -10 dB است. همچنین، بهره ی در دسترس این آنتن نیز در تمامی باند فرکانس کاری به طور میانگین در حدود 3 dB است. بهره ی در دسترس کافی، ضریب بازگشت مطلوب، طراحی ساده و همچنین ابعاد کوچک، این آنتن را به گزینه ی خوبی برای استفاده در ادوات پزشکی، به منظور مخابره ی سیگنالهای حیاتی تبدیل کرده است.

کلمات کلیدی:

آنتن پوشیدنی، مصارف پزشکی، پهنبند، ضریب بازگشت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/936176>

