

عنوان مقاله:

بهینه سازی بسترهای هوایی با ارتفاع پایین به منظور حداکثر رساندن پوشش

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مریم رشمه کریم - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود

خلاصه مقاله:

بسترهای هوایی با ارتفاع پایین (LAP) بهتازگی محبوبیت قابل توجهی را به عنوان توانمند سازهای کلیدی برای شبکه های امدادی استقرار پذیر سریع که در آن پوشش از طریق دماغه های رادیویی تعبیه شده فراهم میگردد، به خود جلب نموده اند. این بسترها قادر به ارائه ارتباطات بیسیم ضروری برای سازمانهای امنیت عمومی در مناطق دورافتاده و یا در هنگام جنگ ها و بلایای طبیعی هستند. در این مقاله، به تحلیل و بهینه سازی ارتفاع بسترهای هوایی با ارتفاع پایین برای فراهم ساختن حداکثر پوشش رادیویی بر روی سطح زمین پرداخته شده است. با توجه به قوانین تصویب شده از سوی اتحادیه بین المللی مخابرات، نتایج حاصل از این پژوهش نشان میدهد که ارتفاع بهینه تابعی از حداکثر اتلاف مسیر مجاز و پارامترهای محیط پرواز بستر هوایی موردنظر است. همچنین در این پژوهش، یک فرمول ریاضی برای پیشبینی احتمال خطای دید هندسی بین یک بستر هوایی و یک گیرنده زمینی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

بستر هوایی با ارتفاع پایین، بهینه سازی، احتمال خطای دید، ارتباطات هوا به زمین، انتشار رادیویی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197687>

