

## عنوان مقاله:

مسیریابی بهینه پرنده های هدایت پذیر از راه دور به منظور یافتن بیشترین پوشش با استفاده از مدل رقومی ارتفاعی

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: ۱۳۹۷)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۷

## نویسندگان:

حسین تراب زاده خراسانی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان،

محمد عباسی - عضو هیات علمی، موسسه آموزش عالی عمران و توسعه همدان،

امین بیاتی - دانشجوی کارشناسی ارشد سیستم های اطلاعات جغرافیایی، موسسه آموزش عالی عمران و توسعه همدان،

## خلاصه مقاله:

مسیریابی بهینه پهپادها یکی از چالش های اساسی در کاربرد آنها می باشد. با توجه به نوع کاربرد عوامل مختلفی در تعیین مسیر پهپادها دخیل هستند. در این تحقیق سعی شده است با استفاده از مدل رقومی ارتفاعی منطقه و مدل های ریاضی بکار رفته، ابتدا نقشه دیدی برای پهپادها تهیه شود. نتایج بدست آمده بر روی نقشه مدل رقومی ارتفاعی به صورت گرافیکی نمایش داده می شود. در این نمایش گرافیکی، پیکسلی که پهپاد بر روی آن قرار می گیرد و پیکسل هایی که از محل پهپاد قابل رویت هستند، مشخص می شوند. بنابراین این الگوریتم برای تمامی پیکسل های موجود در نقشه مدل رقومی ارتفاعی اجرا شده و پیکسل هایی که دارای بیشترین نواحی دید هستند، بر روی نقشه ذخیره می شوند. در انتها مسیری بر روی پیکسل های دارای بیشترین نواحی دید برآزش داده شده و بعد از انجام پردازش های لازم، مسیر نهایی پرواز پهپاد مشخص می شود. هدف از تهیه مسیر نهایی با بیشترین پوشش این است که مسیری به پهپادها معرفی شود که با کمترین مسافت پرواز، بیشترین پوشش را داشته باشد.

## کلمات کلیدی:

بهینه سازی، پهپاد، بیشترین پوشش

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۸۴۶۴۱۷>