

ارائه روشی تلفیقی با بکارگیری تصاویر هوایی، زمینی و داده های لیزر اسکنر در مدلسازی سه بعدی سایت های باستانی

سعید صادقیان^۱، زهرا عبدالعلی زاده^{۲*}، شهرام قوامی^۳

۱- دانشیار آموزشکده نقشه برداری سازمان نقشه برداری کشور، sa_sadeghian@sbu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی نقشه برداری آموزشکده نقشه برداری سازمان نقشه برداری کشور، zahra.ab2lalizdh@gmail.com

۳- کارشناس عمران دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب، ghavami4@live.com

چکیده

مدل های سه بعدی از جمله اطلاعاتی می باشند که در زمینه بازسازی میراث تاریخی و فرهنگی در مقیاس های مختلف مورد استفاده قرار می گیرند. برای تولید مدل های سه بعدی که واقعیت را نشان می دهند روش های مختلفی وجود دارد. با توجه به وضعیت کنونی تکنولوژی های موجود هیچ یک از آن ها به صورت مستقل نیازهای کامل برای دستیابی به اطلاعات در مستند نگاری میراث فرهنگی و طبیعی را رفع نمی کنند. مدل های تولید شده توسط فتوگرامتری برد کوتاه و لیزر اسکنر زمینی مناطق عمیق را به خوبی نشان نمی دهند ولی دقت و توان تفکیک بالایی را دارا هستند. سرعت و سادگی و پوشش کامل منطقه در فتوگرامتری پهباد مینا امری آشکار است اما دقت هندسی پایینی دارد. بنابراین مکمل بودن این سه روش امری آشکار است و می توان این سه روش را تلفیق نمود و نقاط ضعف هریک را توسط دیگری پوشش داد. در نتیجه بهترین کیفیت از لحاظ دقت، قابلیت اطمینان و هزینه حاصل می شود. در این مقاله پس از بررسی و مقایسه روش های مستقل اندازه گیری و مدلسازی سه بعدی آثار تاریخی، روشی تلفیقی ارائه می شود که با بکارگیری هر سه روش فتوگرامتری هوایی پهباد مینا، فتوگرامتری برد کوتاه و لیزر اسکنر زمینی یک مدل ترکیبی سه بعدی بدست می آید که به بهترین شکل نشانگر سایت باستانی مورد نظر است.

اطلاعات مقاله

زمینه تخصصی مقاله:
ژئوماتیک

دریافت:

پذیرش:

واژگان کلیدی:

مستند نگاری، میراث
طبیعی، ژئوماتیک، نقشه
برداری، فتوگرامتری برد
کوتاه، لیزر اسکنر زمینی،
فتوگرامتری پهباد مینا.

پایگاه نمایه کننده:

