

عنوان مقاله:

بررسی و پیشنهاد سامانه ی تعیین موقعیت مبتنی بر عکس مناسب در GIS هر جای گاه

محل انتشار:

نشریه سنجش از دور و GIS ایران، دوره 3، شماره 3 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حسین نریمانی راد - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

علی منصوریان - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

علی محمدزاده - دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

با گذشت زمان روز به روز ابزارهای تهیه اطلاعات بصری از قبیل دوربین های عکس برداری، در میان عموم مردم فراگیر شده است. به طوری که در هر زمانی برای اکثر افراد، امکان ثبت اطلاعات بصری محیط اطراف فراهم آمده است. با توجه به سطح وسیعی دسترسی افراد به این ابزارها می توان آنها را بستر مناسبی برای ارائه سرویس های مکانی هر جای گاه دانست. در مقاله حاضر، یک سامانه ی تعیین موقعیت همراه مبتنی بر عکس، ارائه و بررسی خواهد شد. در سامانه ی پیشنهادی، هر کاربر با ارسال یک عکس از یک ساختمان شاخص در نزدیکی خود، می تواند به نقشه منطقه دسترسی پیدا کند. برای این منظور ابتدا پایگاه داده ای از عکس ساختمان های منطقه تهیه می شود. سپس با دریافت هر عکس از کاربران، عکس دریافتی با عکس های موجود در پایگاه داده مقایسه می گردد و در صورت یافتن عکس مشابه آن در پایگاه داده، نقشه منطقه آن ساختمان برای کاربر ارسال می شود. برای مقایسه عکس ها از الگوریتم استخراج خودکار عوارض متناظر، بین عکس های مشابه به نام SIFT استفاده شده است. با مقایسه نقاط اصلی استخراج شده از این الگوریتم می توان عکس های مشابه را شناسایی کرد. در تحقیق حاضر با انجام تغییرات جزئی بر روی این الگوریتم ضمن کاهش زمان اجراء میزان توانایی الگوریتم در تعیین ساختمان مشابه نشان داده خواهد شد. در پایان، نتیجه ی انجام پردازش های حالت استاندارد این الگوریتم با حالت اصلاح شده ی آن برای تعدادی عکس ارائه می گردد و همچنین نشان داده خواهد شد که با استفاده از الگوریتم دوم، تغییر زیادی در صحت عملکرد سامانه رخ نمی دهد.

کلمات کلیدی:

سامانه اطلاعات مکانی هر جای گاه، الگوریتم SIFT، تعیین موقعیت، سرویس های مکان آگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306271>

