

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده سازی یک سیستم اطلاعات جغرافیایی پویا با تأکید بر آنالیز انتخاب مسیر بهینه

محل انتشار:

همایش ژئوماتیک 82 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علیرضا وفایی نژاد - کارشناس ارشد مهندسی سیستم های اطلاعات جغرافیایی از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حمید عبادی - استادیار و مدیریت گروه مهندسی ژئودزی و ژئوماتیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

روزبه شاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اطلاعات جغرافیایی دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

امروزه بکارگیری سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) به عنوان ابزاری قوی جهت کمک به برنامه ریزی و مدیریت بهینه رونق بسیاری یافته است. GIS هایی که امروزه فراگیر شده اند اغلب در محیط ایستا عمل می کنند، در حالی که اکثر پدیده های اطراف ما متحرک و با گذشت زمان در حال تغییر هستند. بنابراین ما باید بنحوی این تغییرات را به GIS اعمال نماییم که این موضوع ما را بس مت یک سیستم اطلاعات جغرافیایی پویا رهنمون خواهد نمود. در یک GIS پویا می بایست تغییرات همزمان با وقوع ب نحوی در سیستم منعکس شوند. به عبارتی دیگر تغییری رات می بایست به صورت خودکار به مدل مربوطه در GIS انتقال داده شده و مدل مذکور بازنگری شود و بر اساس این مدل بازنگری شده تجزیه و تحلیل لازم انجام گیرد. با افزایش کاربران و آشنایی آنها با GIS ایجاد و استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی پویا روبه فزونی گذاشته است که با توجه به کاربرد گسترده این سیستمها و اینکه تاکنون تحقیقات چندانی در این زمینه مخصوصاً در کشور ما انجام نشده است تحقیق حاضر نمونه ای از کار تحقیقاتی در این زمینه می باشد. طراحی و پیاده سازی یک سیستم اطلاعات جغرافیایی پویا که از واردکردن لحظه ای داده های GPS در محیط GIS بدست می آید و انجام یکسری مدلسازی بلادرنگ با تأکید بر آنالیز انتخاب مسیر بهینه هدف اصلی این تحقیق می باشد. به این منظور، در ابتدا اطلاعات مکانی و توصیفی موردنیاز آماده سازی گردید و تصحیحات و پردازش های اولیه روی آنها انجام شد، در ادامه خروجی یک سیستم ردیابی به نام OZTRAK با استفاده از محیط VisualBasic دریافت گردید و پس از آن نرم افزاری با نام DGIS طراحی و پیاده سازی شد که طی آن علاوه بر ابزار ویرایشی، کارتوگرافی و تناظریابی نقشه ای (MapMatching) انجام مسیریابی پویا براساس کمترین فاصله و زمان ممکن بین دونقطه با استفاده از الگوریتم Dijkstra مدنظر قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/4121>

