



تلفیق آنی سیستمهای فتوگرامتری و سیستمهای اطلاعات مکانی (GIS) به منظور تولید اطلاعات ساختاریافته

حمید عبادی، استادیار دانشکده نقشه برداری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ×
فرشید فرنود احمدی، دانشجوی دکترای فتوگرامتری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی ××
× تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۲۱۲، نامبر: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۲۱۳، پست الکترونیک: ebadi@kntu.ac.ir
×× تلفن: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۲۱۲، نامبر: ۰۲۱-۸۸۷۸۶۲۱۳، پست الکترونیک: farshid_farnood@sina.kntu.ac.ir

چکیده:

یکی از مراحل مهم در پیاده‌سازی یک سیستم GIS آماده‌سازی داده برای ورود به این سیستم می‌باشد. در تهیه اطلاعات مکانی برای ورود به GIS به کمک تکنیک فتوگرامتری، روش متداول و معمول استفاده از سیستمهای فتوگرامتری و سیستمهای GIS به صورت مجزا و مستقل می‌باشد. آماده‌سازی داده‌های مکانی بر اساس روش عنوان شده، مشکلات فراوانی از قبیل: مشکلات ناشی از فرآیند تبدیل داده‌های مکانی از فرمت محیط CAD به فرمت قابل قرائت در سیستمهای GIS (CAD To GIS Conversion)، کاهش صحت داده‌های مکانی در فرآیند ویرایش داده‌ها، عدم امکان افزودن اطلاعات توصیفی به داده‌های مکانی همزمان با تولید داده‌های مکانی، و افزایش زمان و هزینه تولید و آماده‌سازی داده‌های مکانی برای ورود به سیستم GIS را به کل سیستم تحمیل می‌نماید. با تلفیق آنی سیستمهای فتوگرامتری و سیستمهای اطلاعات مکانی (GIS)، عملیات رقومی سازی عوارض از روی مدل ایجاد شده در سیستمهای فتوگرامتری، در داخل یک محیط GIS واسطه انجام می‌گیرد و داده‌های مکانی با ساختار داده و فرمت استاندارد تعریف شده برای سیستمهای GIS ذخیره سازی می‌شوند و بدون نیاز به ویرایش و تبدیل ثانویه می‌توانند مستقیماً وارد آنالیزهای GIS شوند. در این تحقیق با طراحی، پیاده‌سازی و تست موفقیت آمیز سیستم OIPGIS به عنوان اولین سیستم تلفیقی برای تلفیق آنی سیستمهای فتوگرامتری و سیستمهای GIS ضمن دستیابی به تکنیک تلفیق آنی این دو سیستم، و رفع مشکلات فوق‌الذکر در روند آماده‌سازی داده‌های مکانی برای سیستمهای GIS، گامی اساسی در کاهش فاصله میان سیستمهای تولید داده‌های مکانی و سیستمهای اطلاعات مکانی (GIS) برداشته شده است.

کلید واژه‌ها: تلفیق آنی، سیستمهای اطلاعات مکانی (GIS)، سیستم رابط، سیستمهای فتوگرامتری

۱- مقدمه

یکی از مراحل مهم در پیاده‌سازی یک سیستم GIS آماده‌سازی داده برای ورود به این سیستم می‌باشد به طوری که می‌توان گفت مهمترین عامل در موفقیت یک پروژه GIS کیفیت داده‌هایی است که وارد آن سیستم می‌گردد [۱].