

عنوان مقاله:

مدلسازی رشد شهری با استفاده از خودکاره های سلولی فازی منطقه مورد مطالعه شهر کرمان

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی فناوری اطلاعات مکانی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

امین صابری - دانشجو ارشد سیستم های اطلاعات جغرافیایی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان ایران

فرزین ناصری - استادیار گروه اکولوژی پژوهشگاه علوم و تکنولوژی پیشرفته و علوم محیطی دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان ایران

عصمت راشدی - استادیار گروه مهندسی برق دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان ایران

خلاصه مقاله:

از نتایج مهم فرایند شهرنشینی گسترش سریع شهرها توسعه بی قاعده و رشد ناموزون آنها به دلیل مهاجرت های بی رویه و افزایش جمعیت است که پیامدهای همچون حاشیه نشینی نابودی اراضی کشاورزی عدم امکان پاسخگویی برخی از خدمات و مشکلات زیست محیطی را به همراه داشته است درک فزاینده رشد و توسعه شهری در برنامه ریزی و مدیریت شهری به منظور رسیدن به شهری پایدار مهم است در این تحقیق از تلفیق مدل خودکاره سلولی و منطق فازی جهت مدلسازی توسعه شهری شهر کرمان در یک بازه زمانی 9 ساله استفاده شده است 4 پارامتر فاصله از راه ها و معابر اصلی همسایگی شهری فاصله از مراکز جذب و شیب به عنوان پارامترهای دخیل در توسعه شهر کرمان در نظر گرفته شده اند پایگاه دانش فازی جهت ایجاد مدل به دو روش مختلف ایجاد شد در روش اول از نظرات کارشناس این رشته و در روش دوم از تلفیق منطق فازی و الگوریتم خوشه بندی FCM1 جهت تعیین توابع عضویت و قوانین فازی استفاده شد در حالتی که مدل خودکاره سلولی فازی با استفاده از دانش خبره ایجاد شد شاخص کاپا 67/91% به دست آمد و در حالتی که از تلفیق منطق فازی و روش خوشه بندی FCM ایجاد گردید شاخص کاپا برابر با 75/40% به دست آمد

کلمات کلیدی:

توسعه شهری، خودکاره سلولی، منطق فازی، خوشه بندی FCM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461621>

