

عنوان مقاله:

مدلسازی گسترش آتش سوزی در عرصه جنگلی با استفاده از مدل سازی و شبیه سازی عامل مبنا مکانی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مخاطرات محیطی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حسین وحیدی - عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خراسان رضوی، مشهد، ایران

امین مباحثی - مربی گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی خاوران، مشهد، ایران - دانشجوی دکترا سیستم های اطلاعات مکانی، دانشگاه هایدلبرگ، هایدلبرگ، آلمان

کتایون علیزاده - استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از رهیافت مدلسازی عامل مبنا (Agent-based Modeling)، به عنوان یکی از روش های مرسوم به منظور شبیه سازی پدیده های پیچیده مکانی با ماهیت تصادفی، مدلی جهت پیش بینی نحوه گسترش مکانی پدیده آتش سوزی پهنه های جنگلی ارائه گردید. مدل ارائه شده با در نظر گرفتن عوامل میزان تراکم شاخ و برگ درختان، میزان اشتعال پذیری درختان و جهت وزش باد قادر است با مدل کردن ماهیت تصادفی این عوامل، نحوه گسترش پدیده آتش سوزی و میزان تخریب ناشی از حریق را پیش بینی نماید. در این مقاله پس از پیاده سازی مدل ارائه شده جهت یک جنگل مصنوعی فرضی و یک ناحیه جنگلی شهری در شهر والادولید اسپانیا ضمن بررسی تاثیر هر یک از عوامل یاد شده بر نحوه گسترش آتش سوزی و میزان تخریب درختان عرصه جنگلی نتایج حاصله به بحث گذاشته شده است.

کلمات کلیدی:

سیستم های اطلاعات مکانی، مدلسازی عامل مبنا، شبیه سازی، مدیریت بحران، آتش سوزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307497>

