

عنوان مقاله:

پهنه بندی خطر رانش زمین در منطقه طالش با استفاده از سیستم های هوشمند (شبکه های عصبی مصنوعی پرسپترون)

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 1، شماره 2 (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سید محمود فاطمی عقدا - گروه زمین شناسی دانشگاه تربیت معلم تهران

رامین ساریخانی - گروه زمین شناسی دانشگاه لرستان

محمد تشنه لب - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

با توجه به توانایی های شبکه های عصبی مصنوعی، کاربرد آنها در رشته های مختلف مهندسی و علوم زمین گسترش قابل ملاحظه ای داشته است. در این مقاله کاربرد شبکه های عصبی مصنوعی در زمین شناسی مهندسی و در پیش بینی خطر زمین لغزش های منطقه طالش مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بررسی ها نشان می دهد که مدل تهیه شده بر اساس پارامترهای ورودی موثر در وقوع زمین لغزش قادر خواهد بود اطلاعات ورودی را پردازش و خطر زمین لغزش را به عنوان خروجی شبکه عصبی اعلام کند. با توجه به نقشه پهنه بندی خطر زمین لغزش منطقه که با استفاده از این سیستم تهیه گردیده است، منطقه طالش جزء مناطق پرخطر از نظر رانش زمین محسوب می شود و مهم ترین عوامل موثر در ناپایداری شیب های منطقه تغییرات کاربری اراضی، از بین رفتن پوشش گیاهی، زیر شویی دامنه ای، فرسایش حاشیه رودخانه ها و فعالیت های تکتونیکی هستند.

کلمات کلیدی:

شبکه های عصبی مصنوعی، آموزش پس انتشار خطا، زمین لغزش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280831>

