

عنوان مقاله:

بکارگیری شبکه‌ی عصبی مصنوعی به منظور پیشبینی پاسخ شتاب C زلزله برای حوزه‌ی نزدیک در خاک تپ

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم حسنی نیا - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

محمد رضا حبیبی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد کرمانشاه

محمد زنجانی - کارشناس ارشد مکانیک دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

در این مطالعه به کمک شبکه‌ی عصبی مصنوعی C 1 مدلی ارائه شده است که میتواند پاسخ شتاب زلزله را در خاک تپ پیشبینی نماید. برای آموزش و تست شبکه از 191 رکورد واقعی زلزله که روی خاک تپ C اتفاق افتاده، استفاده شده است. یکی از پارامترهای ورودی شبکه فاصله از گسل مسبب است، رکوردها طوری انتخاب شده اند که فاصله از گسل مسبب آنها کمتر از 33 باشد، از این رو میتوان گفت که این مطالعه برای حوزه‌ی نزدیک انجام شده است. برای هر رکورد، پاسخ شتاب در 11 پریود مختلف بین 3032 تا 2 ثانیه انتخاب شده است. از این رو، در کل 2681 داده به عنوان ورودی به شبکه داده شده است که 22 درصد داده ها به صورت تصادفی برای آزمایش شبکه و باقی مانده داده ها برای آموزش شبکه استفاده شده است. نتایج حاصل از شبکه‌ی عصبی نشان می دهد که این شبکه توانایی خوبی در پیشبینی پاسخ شتاب زلزله در حوزه‌ی نزدیک برای خاک تپ C دارد

کلمات کلیدی:

پاسخ شتاب زلزله، خاک تپ C، حوزه‌ی نزدیک، پریود، شبکه عصبی مصنوعی، پیش بینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272694>

