

عنوان مقاله:

پیش بینی پرتاب سنگ ناشی از آتشباری با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حامد شمس الدینی - کارشناس ارشد مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

سمیرا عسگری - کارشناس ارشد مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمید کیانی - کارشناس ارشد مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

یکی از عوارض ناخواسته ی آتشباری پدیده پرتاب سنگ می باشد که یکی از مهمترین عوامل بروز حوادث در معادن می باشد. از آنجا که پارامترهای موثر بر این پدیده زیاد می باشد می توانیم از روش های هوش محاسباتی از جمله شبکه های عصبی برای ایجاد یک مدل پیش بینی پرتاب سنگ بهره بگیریم. در این مقاله با استفاده از داده های معدن مس سونگون از یک شبکه ی عصبی چند لایه برای پیش بینی پرتاب سنگ در این معدن استفاده شد. از میان شبکه های مورد آزمایش یک شبکه با سه لایه انتخاب شد که تعداد نرون های لایه های اول و دوم به ترتیب 20 و 10 عدد و تعداد نرون های لایه خروجی 1 عدد بود. این شبکه با روش لوبز-مارکوئیت آموزش داده شد. در نهایت خروجی های این شبکه با روش تجربی لاندبرگ مقایسه شد که نشان دهنده ی بهتر بودن مدل حاصل از شبکه ی عصبی بود.

کلمات کلیدی:

آتشباری، پرتاب سنگ، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206231>

