

عنوان مقاله:

کاربرد شبکه های حسگر بی سیم در پیش بینی ریزش معادن

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری های معدنکاری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرهاد عزیزافشاری - رئیس واحد تحقیق و توسعه ، مجتمع مس سونگون ، آذربایجان شرقی، ایران

محمدرضا عزیزی کاسین - گروه مهندسی معدن ، دانشگاه ارومیه، آذربایجان غربی، ایران

سجاد محمدیان معانی - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

خلاصه مقاله:

پایداری شیب یکی از مهمترین مباحث زمین شناسی در معادن روباز است. شیب منطقه معدنی باید به طور مرتب کنترل شود تا از وقوع هرگونه گسیختگی شیبی قبل از وقوع فاجعه ممانعت به عمل آید. سیستم هشدار اولیه باهدف جلوگیری از حوادث جبران ناپذیر جانی و مالی مجموعه معدنی می تواند این مسئله را حل نماید. این یک بررسی قطعیدر جهت ارائه روش های مختلف در خصوص کنترل شیب معادن روباز است. شبکه حسگر بی سیم به عنوان یک ابزار مناسب و سازنده برای کنترل ساختارهای محیطی محسوس با تشخیص تفاوتها، پردازش داده های خام و در نهایت انتقالنتایج به اینترنت جهت تحقیقات آتی و مکانیزم های پیش بینی به وجود آمده است. اینترنت اشیا برای برقراری ارتباط داده های دریافتی و پردازش شده از سنسورها به برنامه ای که بتواند آنالیز بیشتری گردد وارد این مدار فرآیندی می شود. در این مقاله چگونگی پذیرش و غلبه روش شبکه سنسورهای بی سیم نسبت به روش های دیگر موجود در کنترل شیبمعادن، دیواره سازه های ساختمانی و فونداسیون تجهیزات صنعتی به دلیل مزایایی که به همراه دارد تشریح شده است.

کلمات کلیدی:

پیش بینی ریزش پله های معدنی، کنترل شیب، شبکه های حسگر بی سیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1942071>

