

عنوان مقاله:

ارائه یک راهکار جهت استفاده از تکنیک های داده کاوی در فرآیند نگهداری و تعمیرات

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی محاسبات نرم و فن آوری اطلاعات (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

بابک فخار - گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

علی دقایقی - مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت ملی حفاری ایران

احسان قنبر دزفولی - دانشجوی کارشناسی کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر ما شاهد تغییرات فراوان عمیقی در فرآیند تولیدات صنعتی بوده ایم. نیاز به افزایش راندمان ، انعطاف پذیری بیشتر ، کیفیت بهتر و هزینه های کمتر باعث این تغییرات و در نتیجه موجب پیچیده تر شدن ساختارهای صنعتی شده است. این پیچیدگی ها باعث افزایش فشار روی سیستم های تولیدی ه و به دنبال آن در سیستم های نگهداری تعمیرات تجهیزات کارخانه ها شده است. سیستم های تولیدی همواره از هزینه های نگهداری بالایی برخوردار هستند، این هزینه ها ، ناشی از زمان صرف شده جهت تعمیر تجهیزات مورد نظر است. با طبقه بندی تجهیزات از نقطه نظر زمان مصرف شده جهت انجام فرآیند تعمیرات روی آنها ، می توان افزایش هزینه ها را تشخیص داد و دریافت که هزینه ها با زمانی که هیچ گونه تولیدی نداریم یا تولید نامرغوب داریم و همچنین هزینه ی صرف شده در عملیات تعمیر ، مطابقت دارد . معمولاً در کارخانجات صنعتی ، از اطلاعات جمع آوری شده در فرآیند تعمیر و نگهداری تجهیزات بخوبی استفاده نمی کنند. همواره اطلاعات جمع آوری شده پیرامون یک موضوع مشخص می تواند حاوی دانشی مفید در رابطه با آن حوزه باشد. این دانش ، دقیق تر و جامع تر است اگر سابقه اطلاعاتی جمع آوری شده پیرامون آن موضوع ، قدیمی تر ، گسترده تر و حجیم تر باشد. داده کاوی روشی است که به کمک آن می توان دانش نهفته در اطلاعات را استخراج کرد. در این مقاله قصد داریم یک معماری جهت طراحی و پیاده سازی یک سیستم نگهداری تعمیرات پیشگویانه مبتنی بر روش های داده کاوی ارائه نمائیم. این سیستم که به صورت نامتمرکز عمل می کند قادر است. با طبقه بندی تجهیزات بر اساس سابقه تعمیراتی آنها ، بهترین زمان برای تعمیر تجهیزات را پیشنهاد نماید. برای ارزیابی عملکرد معماری ارائه شده ، از داده های جمع آوری شده از محیطهای واقعی استفاده شده است، نتیجه طبقه بندی صورت گرفته نشان از دقت مناسب معماری مورد نظر در فرآیند طبقه بندی دارد.

کلمات کلیدی:

مدیریت ، نگهداری تعمیرات ، معماری نرم افزار ، داده کاوی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/132805>

