

عنوان مقاله:

ارائه یک متدولوژی نوین در تحلیل حوادث با استفاده از تکنیکهای داده کاوی

محل انتشار:

دومین کنفرانس داده کاوی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

جمال شهبابی

شقایق پرهیزی

خلاصه مقاله:

امروزه علیرغم تلاشهای صورت گرفته به منظور دسترسی به صنایع امن، وقوع حوادث و سوانح (از قبیل آتش سوزی، انفجار و آلودگی محیط زیست) رو به افزایش است این حوادث منجر به تلفات و آسیب دیدگی انسانی و خسارات مالی گسترده ای می شوند. لذا با توجه به آن از جایگاه ویژه ای برخوردار است متدولوژی هایی برای بررسی و تحلیل حوادث در برخی از صنایع ایجاد گردیده است این متدولوژی ها اغلب با مشکلاتی از قبیل صرف منابع زیاد در تحلیل مسائل کم اهمیت استنتاج و نتیجه گیری توسط ذهن بشری و فرضیات اولیه در تحلیل مواجه هستند و عملکرد اغلب آنها شامل ایجاد و شبیه سازی سناریوهای مختلف بروز حادثه می باشد و تاکنون هیچ تلاشی در جهت تحلیل داده های حاصل از وقوع حوادث صورت نگرفته است حال آنکه حجم وسیعی از داده در پایگاه داده های این مراکز انباشته و ذخیره شده اند. دانش نوین داده کاوی با بهره گیری از تکنیک خود قادر به رفع این نواقص بوده در حالیکه مزایای روشهای دیگر را نیز پوشش می دهد. این مقاله به رویکرد کاوش در داده و استفاده از تکنیکهای مختلف داده کاوی به ارائه یک متدولوژی نوین در تحلیل ریسک و بررسی حادثه به نام DMAA (DATA MINING FOR ACCIDENT ANALYSIS) پرداخته است این متدولوژی با انتخاب نوع و توالی تکنیک های مناسب داده کاوی به شناسایی و طبقه بندی عوامل موثر بر بروز حادثه می پردازد. همچنین طبقه بندی و خوشه بندی حوادث، شناسایی قوانین حاکم بر حادثه و پیش بینی نوع وقوع حوادث از نتایج این متدولوژی می باشد.

کلمات کلیدی:

داده کاوی، بررسی حادثه، تحلیل ریسک، آنالیز کلاستر، درخت تصمیم، قوانین همبستگی، بیز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/70447>

