

عنوان مقاله:

خلاصه ای از کاربرد کامپیوتر در ارگونومی و آشنایی با برخی از نرم افزارهای مدل سازی انسانی

محل انتشار:

همایش ملی ارگونومی در صنعت و تولید (سال: 1381)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

علی پورقاسمی - کارشناس بهداشت حرفه ای و دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی - عضو انجمن

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر استفاده از کامپیوتر تقری ب ا ضروری شده و کمتر حرفه ای را میتوان یافت که ضرورت های استفاده از این وسیله در آن ناشناخته مانده باشد . دانش ارگونومی نیز از این مقوله مستثنی نیست زیرا بسیاری از ارگونومیست ها به تبادل اطلاعات با مهندسان و متخصصان رشته های فنی ملزم میباشند . به همین دلیل به زبان حرفه ای مشترک با متخصصان سایر حرف نیاز دارند . از جهت دیگر اکثر مهندسان و طراحان فنی از سیستم های کاربرد کامپیوتر در طراحی و تحلیل مهندسی استفاده زیادی میبرند . بنابراین ارگونومیست ها نیز مجبورند تا نتایج فعالیت های خود را به نحوی در ویژگی های مهندسی منعکس نمایند که محصول نهایی از خصوصیات ارگونومیک لازم برخوردار باشد . از این رو مدل سازی انسانی در کامپیوتر و حقیقت مجازی ۲ باید به عنوان تکنولوژیهای ضروری مدنظر قرار گیرند زیرا با این دو تکنولوژی مفهوم روش مهندسی هم زمان ۳ برای حصول ویژگیهای ارگونومیک محصولات مصداق بهتری پیدا میکند . نرم افزارهای ارگونومی : با توجه به محدودیت های جداول آماری که برای بسیاری از ارگونومیست ها خسته کننده مینماید، فشرده تر شدن داده های آنتروپومتریک به شکل مدلی راحت و قابل استفاده، ضرورت مییابد . ساده ترین آنها شابلون دو بعدی است که تقری ب ا شبیه بدن انسان بوده و در بررسی های مقدماتی ارگونومی قابل استفاده میباشد . لیکن سیستم های مدل سازی انسانی کامپیوتری با توجه به قابلیت هایی چون بررسی تناسب فرد با محیط، بررسی حدود دسترسی، میدان و محدوده دید و وضعیت بدنی مربوط به انجام کار از مزایای بیشتری برخوردار میباشند . واضح است که این سیستم ها از بهترین روشهای ترکیب داده های ارگونومی در اطلاعات مهندسی میباشند . در نرم افزارهای ارگونومی، محیط کار، تجهیزات و ابزار به صورت سه بعدی مدل سازی شده و در کامپیوتر به نمایش در میآیند . همچنین با ایجاد مدلی سه بعدی از انسان که اندازه و شکل و فرم و وضعیت بدنی وی نیز قابل تغییر باشد، تکنیک های ارزیابی جهت بررسی عوامل ارگونومیک حاصل میگردد

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/39556>

