

عنوان مقاله:

استخراج و بررسی پروفایل حرارتی در لباس ورزشی جهت طراحی بهینه با استفاده از دوربین حرارتی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عارفه مقصودی - دانشکده مهندسی نسا جی، پردیس فنی مهندسی، دانشگاه یزد، یزد

زهره سالمی - دانشکده مهندسی نسا جی، پردیس فنی مهندسی، دانشگاه یزد، یزد

پدرام پیوندی - دانشکده مهندسی نسا جی، پردیس فنی مهندسی، دانشگاه یزد، یزد. هسته علمی بینایی ماشین در صنعت نساجی و پوشاک، دانشگاه یزد، یزد

محمد صالح احمدی - دانشکده مهندسی نسا جی، پردیس فنی مهندسی، دانشگاه یزد، یزد. هسته علمی بینایی ماشین در صنعت نساجی و پوشاک، دانشگاه یزد، یزد

خلاصه مقاله:

از آنجا که صنعت لباس ورزشی به طور چشمگیری با صنعت پوشاک و نساجی ادغام شده است، شناخت خواص حرارتی منسوجات به واسطه کاربردهایی که در زمینه های راحتی حرارتی، حفاظت حرارتی، عایق حرارتی و غیره دارند؛ یکی از موضوعات مهم برای توسعه محصولات نساجی در اکثر صنایع است. نیازمندی های پوشاک ورزشی، با توجه به نوع فعالیت و شرایط انجام آن متفاوت است. هدف از این مطالعه، ارزیابی راحتی حرارتی در پوشاک ورزشی مربوط به قسمت بالاتنه است که با کمک پردازش تصاویر و توسط دوربین حرارتی و با استفاده از الگوریتم خوشه بندی k-means انجام می شود و ترسیم نمودار توزیع حرارتی نشان می دهد که در چه نقاطی از پوشش ورزشی بالاتنه نیاز به تغییر در طراحی وجود دارد تا در عین راحتی حرارتی، راحتی حرکتی هم تامین شود.

کلمات کلیدی:

الگوریتم خوشه بندی k-means، لباس ورزشی، پردازش تصویر، راحتی حرارتی، دوربین حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1303107>

