

عنوان مقاله:

شناسایی، طبقه بندی و استخراج خواص مکانیکی بافتهای نرم با استفاده از شبکه عصبی- فازی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

متعال اسدی شیرزی - محقق ارشد-گروه مهندسی مکانیک- دانشکده فنی- دانشگاه تهران

علی اسدی نیکویان - دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد بیومکانیک- دانشکده مهندسی پزشکی- دانشگاه

کارو لوکس - استاد- گروه مهندسی برق و کامپیوتر- دانشکده فنی - دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله، از یک شبکه تلفیقی عصبی- فازی به منظور یادگیری و طبقه بندی نمودارهای نیرو بر حسب تغییر طول بافتهای نرم مختلف که از تست کشش تک محوری حاصل شده اند، استفاده گردیده است. شناسایی ساختار و خواص بافتهای نرم بدلیل ماهیت ویسکوالاستیک غیرخطی آنها نیازمند بکارگیری روشهایی است که بتوانند پدیده های غیرخطی را توصیف نمایند. شبکه مذکور پس از یادگیری، قادر به شناسایی انواع مختلف بافتهای نرم، تشخیص یک بافت جدید و ارائه خواص ساختاری بافتها با استفاده از فرمولاسیون تجربی موجود در یک پایگاه داده خواهد بود.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی - فازی - بافت نرم - ویسکوالاستیک غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/168538>

