

۱۷۱۳۲۵۸

السلامة للجميع

تشخيص عيوب سیستم های مکانیکی

بر پایه تکنیک های هوش مصنوعی

مؤلف :

نوید مشتاقی یزدانی

سرشناسه	مشتاقی یزدانی، نوید، ۱۳۶۱ -
عنوان و نام پدیدآور	تشخیص عیوب سیستم‌های مکانیکی بر پایه تکنیک‌های هوش مصنوعی / مولف نوید مشتاقی یزدانی.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۱۲۷ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۶۵-۳۸۱-۷
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۱۲۰ - ۱۲۷.
موضوع	هوش مصنوعی -- کاربردهای مهندسی
موضوع	Artificial intelligence -- Engineering applications
موضوع	مواد چند سازه -- عیوب
موضوع	Composite materials -- Defects
موضوع	مواد چندسازه -- کاربردهای صنعتی
موضوع	Composite materials -- Industrial application
رده بندی کنگره	۱۳۹۷ ق ۵۳۳۵/م
رده بندی دیویی	۳/۰ ۶
شماره کتابشناسی ملی	۶۰۸۷ ۱

عنوان: تشخیص عیوب سیستم‌های مکانیکی بر پایه تکنیک‌های هوش مصنوعی

مولف: نوید مشتاقی یزدانی

ناشر: انتشارات راه دکتری: سنجش و دانش

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

صفحه آرای: مهتاب دوستی

طراح جلد: مهتاب دوستی

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۵۰,۰۰۰ ریال

کلیه حقوق مادی و معنوی برای مولف محفوظ می‌باشد.

www.rezomephd.ir

www.sanjesh.ir



دستی
آگهی تخصصی
Prof. Dr. F. Sh. Jang

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
فصل اول	۱
مقدمه	۱
مسئله	۲
موضوع	۳
فصل دوم	۵
پیشینه پژوهش، اساس سرنوشت های مختلف تشخیص عیوب	۵
تکنیکهای کلاسیک برای ردیابی عیوب	۸
متمدهای موجک و اجزاء محدود برای ردیابی عیوب	۹
تشخیص عیوب با تکنیک AI	۹
تکنیک منطق فازی مورد استفاده برای ردیابی عیوب	۱۰
تکنیک شبکه عصبی مورد استفاده برای ردیابی عیوب	۱۱
تکنیک شبکه عصبی - الگوریتم ژنتیک برای ردیابی عیوب	۱۸
تکنیک الگوریتم ژنتیک - استنباط فازی - شبکه عصبی برای ردیابی عیوب	۱۹
فصل سوم	۲۲
مبانی نظری	۲۲
پیش پردازش داده ها	۲۳
تبدیل فوریه	۲۶
مؤلفه های فرکانسی	۲۶
روش های زمانی - فرکانسی	۲۸

۲۹	تبدیل فوریه زمان کوتاه
۲۹	تبدیل موجک
۳۲	تبدیل موجک گسته
۳۴	ویولت پکت
۳۵	انواع موجک های مادر
۳۶	روش های انتخاب ویژگی
۳۷	روش درخت تصمیم
۳۷	GA (GENETIC ALGORITHM)
۴۹	پرسپترون تک لایه
۵۲	پرسپترون چند لایه
۵۴	آموزش شبکه های عصبی MLP
۵۷	الگوریتم پس انتشار خطا برای یک شبکه با تعداد دسته ها سه و بدون
۵۸	شبکه های عصبی RBF
۵۹	شبکه های نروفازی
۷۲	ماشین های بردار پشتیبان SVM
۷۳	طراحی SVM برای دسته بندی
۷۷	دسته بندی داده ها به روش K- نزدیکترین همسایه
۷۹	قانون تصمیم گیری KNN
۸۲	فصل چهارم
۸۲	کارآزمایشگاهی
۸۹	فصل پنجم

- ۸۹..... تحلیل و ارزیابی نتایج آزمایشگاهی
- ۹۰..... پیش پردازش سیگنال‌های ارتعاشی
- ۹۱..... استخراج ویژگی از سیگنال‌های ارتعاشی
- ۹۲..... انتخاب ویژگی‌ها از سیگنال‌های ارتعاشی
- ۹۳..... تفکیک وضعیت‌های کامپوزیت
- ۹۴..... تفکیک با استفاده از روش KNN
- ۹۵..... تفکیک با استفاده از SVM
- ۹۷..... تفکیک با استفاده از شبکه‌های عصبی
- ۱۰۸..... تفکیک ویژگی‌های استخراج از الگوریتم IDE با استفاده از روش KNN
- ۱۱۰..... تفکیک با استفاده از SVM
- ۱۱۱..... تفکیک با استفاده از شبکه‌های عصبی
- ۱۱۳..... تفکیک با استفاده از شبکه عصبی نروفازی
- ۱۱۵..... تفکیک با استفاده از سیستم طبقه‌بند XCS
- ۱۱۶..... تفکیک با استفاده از روش پیشنهادی
- ۱۱۷..... مقایسه نتایج سیستم‌های تشخیص عیب
- ۱۲۰..... مراجع