



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

هوش مصنوعی؛ دستیار کارشناس رسمی دادگستری

ارائه توسط:

مهر داد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری رشته رایانه و فناوری اطلاعات)

مسئول کمیسیون علمی و تخصصی صلاحیت ارزش گذاری دارای های نامشهود؛
هوش مصنوعی عضو کمیسیون علمی و تخصصی صلاحیت های رشته رایانه و فناوری اطلاعات؛
مشاور، مسئول و هماهنگ کننده امور رایانه و فناوری اطلاعات
شورای عالی کارشناسان رسمی دادگستری

تیرماه ۱۴۰۴

مهر داد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



دستیار کارشناس
CoExpert



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

کاربردها و قابلیت های هوش مصنوعی در حوزه کارشناسی رسمی دادگستری

- رشته کارشناسی اصالت خط و امضا
- رشته کارشناسی وسایل نقلیه زمینی
- رشته کارشناسی راه و ساختمان
- آیا به پاسخ های ارائه شده توسط هوش مصنوعی می توان اعتماد کرد؟



دستیار کارشناس

CoExpert

مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

کاربرد هوش مصنوعی در رشته کارشناسی اصالت خط و امضا و مستندات

- تشخیص اصالت امضا با الگوریتم های یادگیری عمیق (Deep Learning)
 - استفاده از شبکه های عصبی کانولوشنی (CNN) برای تحلیل تصاویر امضا و مقایسه ویژگی های ریزبافت آن با نمونه های معتبر
- تحلیل ویژگی های هندسی و دینامیکی امضا
 - با استفاده از داده های قلم نوری یا فایل های PDF اسکن شده و بررسی پارامترهایی چون فشار، سرعت، انحراف خطوط، ترتیب ترسیم
- تشخیص جعل دستی و چاپی (جعل ایستا و پویا)
- مزایا برای کارشناسی
 - افزایش دقت و کاهش خطای انسانی در تطبیق امضا
 - امکان بررسی سریع ده ها و صدها نمونه
 - قابلیت استخراج گزارش مستند و قابل استناد در دادگاه
 - امکان استفاده به عنوان ابزار کمک در تصمیم در نظریه کارشناسی



مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

کاربرد هوش مصنوعی در رشته کارشناسی وسیله نقلیه زمینی

- تخمین قیمت کارشناسی خودرو
 - پیش بینی قیمت، تحلیل کارکرد، و کشف تقلب
- تشخیص خسارت از طریق بینایی ماشین (*Machine Vision*)
 - تحلیل تصاویر بدنه خودرو از طریق الگوریتمهای تشخیص آسیب به ویژه در حوادث رانندگی
- تحلیل سوابق و داده های خودرو (*VIN*، بیمه و کارکرد)
 - بررسی خودکار داده های دریافتی از سامانه پلیس، بیمه، گمرک و سرویس های هوشمند برای تحلیل سابقه واقعی خودرو
- کشف تقلب در کیلومتر خودرو
- مزایا برای کارشناسی
 - تعیین دقیق تر قیمت منصفانه بازار
 - جلوگیری از تضییع حقوق طرفین در خرید و فروش خودرو
 - امکان تحلیل سریع در پرونده های متعدد
 - افزایش اعتبار نظریه کارشناسی در پرونده های مربوط به خرید خسارت یا ارزیابی وثیقه



مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

کاربرد هوش مصنوعی در رشته کارشناسی راه و ساختمان

- ارزیابی قیمت ملک با مدل های یادگیری ماشین
 - تحلیل متغیرهایی مانند مساحت، موقعیت مکانی، عمر بنا، نوع سازه، کاربری، امکانات و مقایسه با معاملات مشابه در منطقه
- تشخیص ترک ها و آسیب های سازه ای با بینایی ماشین (*Machine Vision*)
 - استفاده از الگوریتم های تحلیل تصویر برای شناسایی ترک ها، نشست، انحراف یا نشست آب از دیوارها و سقف ها
- ارزیابی لرزه ای ساختمان ها با مدل شبیه سازی مبتنی بر هوش مصنوعی
 - پیش بینی رفتار ساختمان در برابر زلزله با توجه به نقشه سازه ای، نوع خاک و سابقه زلزله های منطقه
- مدل سازی اطلاعات ساختمان (*BIM*) با پشتیبانی هوش مصنوعی
 - تحلیل سریع و دقیق در ارزیابی خسارت یا تعیین قیمت
- مزایا برای کارشناسی
 - تحلیل سریع و دقیق در ارزیابی خسارت یا تعیین قیمت
 - کاهش وابستگی به تخمین ذهنی
 - کمک به تحلیل های ترکیبی مهندسی - اقتصادی
 - افزایش کیفیت نظریه کارشناسی در ارزیابی وثیقه، دعاوی، ساختمانی و خسارت ناشی از سوانح طبیعی



مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

آیا به پاسخ های ارائه شده توسط هوش مصنوعی می توان اعتماد کرد؟

- در شرایطی می توان به پاسخ های ارائه شده توسط سیستم هوش مصنوعی اعتماد کنیم که:
 - (۱) از دیتاست مورد استفاده و نمونه های جمع آوری شده اطمینان داشته باشیم
 - (۲) الگوریتم مورد استفاده برای یادگیری و جمع آوری داده ها را بشناسیم
 - (۳) تعداد مناسبی از نمونه ها را با توجه به نوع مدل هوش مصنوعی مورد استفاده در اختیار داشته باشیم.
- مهمترین عامل در سامانه های هوش مصنوعی؛ توضیح پذیر بودن نتیجه خروجی و امکان بررسی نحوه ایجاد آن خروجی می باشد.
- در نهایت هوش مصنوعی به عنوان دستیار کارشناس می تواند بکار گرفته شده و نه به جای کارشناس و کارشناس در مقابل نظریه کارشناسی ارائه شده مسئول است.



مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است



شورای عالی
کارشناسان رسمی دادگستری

با تشکر از توجه شما

فایل اسلاید را می توانید از طریق لینک

mehrddadtajbakhsh.info/ai_and_iot

دریافت نمایید.



مهرداد تاج بخش (کارشناس رسمی دادگستری) - استفاده از اسلایدها با ذکر منبع بلامانع است