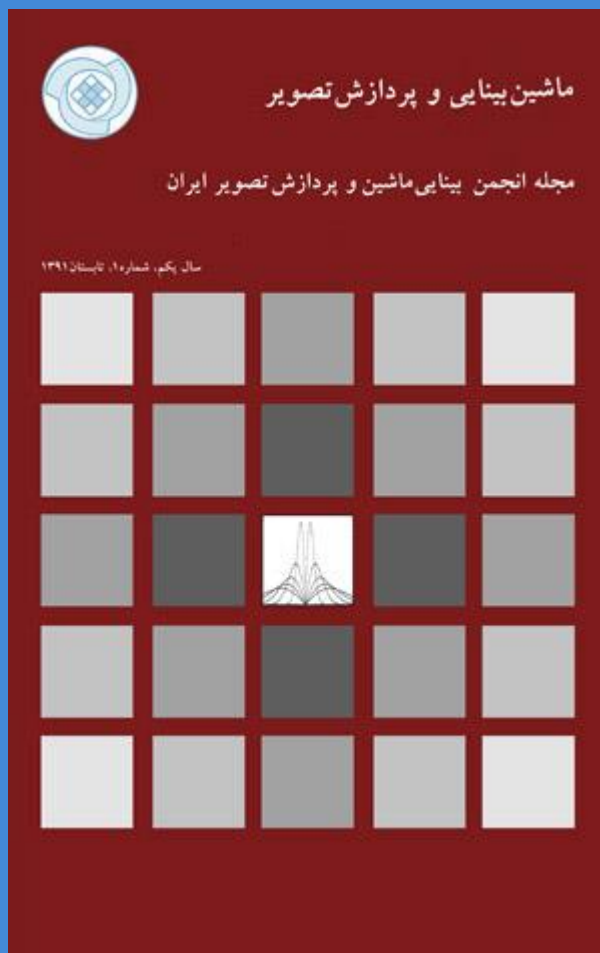




مقالات منتشر شده در مجله انجمن بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران



عنوان های مقالات منتشر شده در این مجله (دوره 11، شماره 1، بهار 1403، صفحه 1-105) به صورت زیر هستند:

- مروری بر شبکه های عصبی حذف نویز تصویر :
https://jmvip.sinaweb.net/article_228434.html
- داده افزایی با استفاده از شبکه های مولد تخصصی جهت بهبود باز تشخیص افراد :
https://jmvip.sinaweb.net/article_222537.html

- یک روش هوشمند جدید مبتنی بر شبکه های کپسولی برای طبقه بندی کشتی های دریایی :

https://jmvip.sinaweb.net/article_226886.html

- روشی کارآمد برای تخمین ابعاد هسته‌ی تار در رفع تار کور تصویر :

https://jmvip.sinaweb.net/article_229092.html

مصاحبه ریاست محترم انجمن

دکتر اکبری زاده؛ لزوم بهره‌مندی از دانش «هوش مصنوعی» برای حل مشکل ناترازی انرژی کشور



رئیس دانشکده مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز تأکید کرد که حل بحران ناترازی انرژی کشور نیازمند بهره‌گیری جدی از فناوری‌های هوش مصنوعی است. او در برنامه «میز اقتصاد» شبکه خبر با اشاره به گرمای بی‌سابقه خوزستان و پیامدهای آن بر مردم و صنایع گفت: تنها یک شرکت فولادی استان طی سه سال اخیر بیش از ۹۰۰ میلیون دلار خسارت از ناترازی انرژی متحمل شده است.

وی توضیح داد که صنعت برق در سه بخش تولید، انتقال و توزیع مدیریت می‌شود و هوش مصنوعی می‌تواند در پایش و بهینه‌سازی مصرف نقش مهمی داشته باشد. با وجود اینکه ایران در رتبه ۲۰ جهانی دانش هوش مصنوعی قرار دارد، اما در کاربرد عملی آن جزو بیست کشور آخر است؛ موضوعی که نشان‌دهنده ضعف در بهره‌برداری از ظرفیت متخصصان داخلی است.

دکتر اکبری زاده به یک پژوهش موفق دانشگاه شهید چمران اهواز برای پایش شبکه توزیع برق با هوش مصنوعی اشاره کرد که به عنوان پژوهش برتر توانیر شناخته شده است. او همچنین بر اهمیت توسعه فناوری سلول های خورشیدی تأکید کرد و گفت ایران با بیش از ۳۰۰ روز آفتابی در سال، ظرفیت عظیمی برای بهره گیری از انرژی خورشیدی دارد.

به گفته دکتر اکبری زاده ، ناترازی انرژی در سال ۱۴۰۲ حدود ۶ میلیارد دلار خسارت به اقتصاد کشور وارد کرده که خوزستان بیشترین سهم را داشته است. وی در پایان خواستار حرکت به سمت فناوری های نو مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا شد و اعلام کرد دانشگاه شهید چمران برای همکاری با صنایع استان آمادگی کامل دارد.

کارگاه بین المللی تشخیص الگو IWPR 2025



کارگاه بین المللی تشخیص الگو (IWPR) ، فضایی متفاوت از رویدادهای بزرگ مانند CVPR ارائه می دهد. این کارگاه به عنوان یک "اتاق فکر تخصصی" عمل می کند که در آن، تمرکز بر روی ایده های نوپا، جسورانه و موضوعاتی است که هنوز در ابتدای راه خود قرار دارند IWPR. محفلی برای بحث، تبادل نظر و شکل دهی به حوزه های تحقیقاتی جدید است. در این فضا، محققان تشویق می شوند تا کارهای در حال پیشرفت و نتایج اولیه خود را به اشتراک بگذارند؛ ایده هایی که پتانسیل تبدیل شدن به روندهای اصلی آینده را دارند.

محورهای تحقیقاتی مورد انتظار در IWPR 2025 :

- کاربرد یادگیری تقویتی در تحلیل هوشمند تصویر: ارائه روش‌هایی که در آن، الگوریتم‌های یادگیری تقویتی به یک سیستم می‌آموزند تا مانند یک متخصص (مثلاً یک رادیولوژیست)، توجه خود را به صورت پویا بر روی نواحی مهم و مشکوک در یک تصویر متمرکز کند.
- معرفی مجموعه داده‌های چالش‌برانگیز (New Datasets): ارائه دیتاست‌های جدید که اغلب موتور محرک پیشرفت در کل حوزه هستند. به عنوان مثال، یک مجموعه داده عظیم و برجسته‌گذاری شده از تصاویر اعماق اقیانوس برای توسعه الگوریتم‌های تشخیص گونه‌های دریایی در شرایط نوری دشوار.
- تشخیص الگو مبتنی بر گراف (Graph-Based Pattern Recognition): استفاده از شبکه‌های عصبی گراف (GNNs) برای تحلیل تصاویر. در این روش، تصویر به جای یک ماتریس پیکسلی، به یک گراف از روابط فضایی و مفهومی تبدیل شده و الگوهای پیچیده در این ساختار جدید کشف می‌شوند.

کارگاه بینایی کامپیوتر برای واقعیت افزوده و مجازی در CVPR 2025

یکی دیگر از کارگاه‌های بسیار جذاب در CVPR، بر روی کاربردهای بینایی ماشین در واقعیت افزوده و واقعیت مجازی تمرکز دارد. این حوزه برای ساخت متاورس و نسل بعدی عینک‌های هوشمند، حیاتی است. تحقیقات ارائه شده در این کارگاه به چالش‌های منحصر به فرد این زمینه می‌پردازد. برای مثال، الگوریتم‌های بینایی باید بتوانند به صورت آنی و با مصرف انرژی بسیار کم (چون روی یک دستگاه باتری‌دار اجرا می‌شوند)، یک نقشه سه‌بعدی دقیق از محیط اطراف کاربر بسازند، حرکات دستان کاربر را با دقت میلی‌متری دنبال کنند تا امکان تعامل با اشیاء مجازی فراهم شود، و جهت نگاه کاربر را تشخیص دهند. این کارگاه به بررسی الگوریتم‌ها و سخت‌افزارهایی می‌پردازد که مرز بین دنیای واقعی و دیجیتال را از بین می‌برند.

کنفرانس بین‌المللی فضای مقیاس و روش‌های وردشی در بینایی کامپیوتر SSVm 2025

CHI 2025

این کنفرانس یک رویداد بسیار تخصصی و سطح بالا برای محققانی است که بر روی مبانی ریاضیاتی و فیزیکی پردازش تصویر و بینایی ماشین کار می‌کنند. برخلاف کنفرانس‌های بزرگتر که بر روی یادگیری عمیق تمرکز دارند، SSVm به مدل‌های کلاسیک و در عین حال بسیار قدرتمند ریاضی می‌پردازد که اساس بسیاری از الگوریتم‌های مدرن را تشکیل می‌دهند. "روش‌های وردشیو" نظریه فضای مقیاستکیک‌های ریاضیاتی برای انجام وظایفی مانند قطعه‌بندی دقیق تصاویر حذف نویز ترمیم بخش‌های آسیب‌دیده تصویر و هم‌ترازی تصاویر پزشکی هستند. این روش‌ها به دلیل دقت بالا و داشتن پشتوانه قوی تئوریک، در کاربردهای حساس مانند تحلیل تصاویر پزشکی و علمی، نقشی حیاتی دارند. در واقع، این کنفرانس برای محققانی است که به دنبال درک عمیق‌تر "چرا" و "چگونه"ی الگوریتم‌های پردازش تصویر هستند و بر روی ساخت مدل‌های ریاضی دقیق برای تحلیل تصاویر تمرکز دارند.

نشانی دیرخانه

تهران، میدان رسالت، خیابان هنگام، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده
مهندسی کامپیوتر، طبقه دوم، دیرخانه انجمن ماشین‌بینایی و پردازش تصویر
ایران

آدرس سایت: ismvip.ir

شناسه پستی: ۱۶۸۴۶-۱۳۱۱۴