

خبرنامه انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران

شماره دوم، اردیبهشت ۹۱

URL: www.ismvip.org





هفتمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران، آبان‌ماه سال ۱۳۹۰ در مجتمع فرهنگی امام خمینی دانشگاه علم و صنعت ایران برگزار شد. جناب آقای دکتر کبیری عضو هیات علمی دانشکده کامپیوتر کمیته کارگاه‌های آموزشی و نمایشگاه‌ها را عهده دار بودند. در خصوص مشکلات برگزاری نمایشگاه با ایشان مصاحبه کوتاهی داشتیم که در ادامه به استحضار شما بزرگواران خواهیم رساند.

در ابتدا از وقتی که به این مصاحبه اختصاص می‌دهید سپاسگزاریم. لطفا در مورد سمتان در این کنفرانس بفرمائید.

** من بخش کارگاه‌ها و غرفه‌ها را به عهده داشتیم.

می‌فرمائید در این بخش چه کارهایی انجام شده است؟

** چون ما نمیتوانستیم تمامی کارهای ارتباطات را به تنهایی انجام دهیم انتخاب شرکتی جهت همکاری برای پیدا کردن غرفه‌ها یکی از قدمهایی بود که باید برداشته میشد، شرکتی که تجربه کاری دارند و با همکاری خود باعث میشوند ما استفاده بهتری از وقتمان داشته باشیم. بنابراین ما با چند شرکت صحبت کردیم و با یکی از آنها جلو آمدیم اما به نتیجه نرسیدیم. سپس شرکت دیگری انتخاب و قرار بر این شد که آنها مسائل مربوط به غرفه‌ها را پیگیری کنند، مسائلی از قبیل پیدا کردن شرکتها و سازمانهایی که پشتیبان همایش باشند. مشکلی که در این مرحله پیش آمد انتخاب روز تعطیل برای کارگاهها بود که احتمالا باعث میشد خیلی از افراد شاغل مایل به صرف ساعتها وقت در کنفرانس نباشند، چون اگر کارگاهها در روز کاری برگزار شود خیلی از شاغلین میتوانند ماموریت بگیرند و به همایش بیایند و درحقیقت این حضور بخشی از کار آنها به حساب می‌آید. بنابراین بخشی از مشکلات ما اینگونه بوجود آمد. بخش دیگری هم به دلیل برپایی هم‌زمان همایش کامپ بود و این باعث میشد که شرکتها مجبور به پرداخت دو مبلغ برای دو جای هم‌زمان باشند و آنها ترجیح میدادند که فقط در همایش کامپ شرکت کنند و این موضوع هم باعث شد که موضوع غرفه‌های ما مشکل دار شود و نهایتا برگزار نشود. این موضوع حقیقتا از دست ما خارج بود. در مورد کارگاهها هم منتظریم ببینیم که چگونه برگزار میشوند و آیا افراد راضی از آن بیرون می‌آیند یا خیر. در کل کمکهایی که در این زمینه از دست ما ساخته بود را انجام دادیم.



به کارگاهها اشاره فرمودید. لطف میکنید در مورد کارگاههای امسال توضیح بیشتری بفرمائید.

** ما چندین کارگاه داشتیم که نیمی از آنها به حدالنصاب نرسید و تشکیل نشد حتی باینکه دبیر محترم کنفرانس جناب آقای دکتر سریانی قیمتها را پایین آورده و تلاش کردند که حتما این کارگاهها برگزار شود. در ابتدای امر این مبلغ حدود صد هزار تومان بود چون به عقیده ما ارائه کننده نیز باید بنوعی تشویق شود تا کیفیت را حفظ کند اما آقای دکتر بیشتر نگران وجود بار علمی بالا برای شرکت کنندگان بودند و به همین دلیل قیمتها را پایین آوردند؛ این باعث شد که عده زیادی جذب شوند و بسیار خوب بود اما باز هم همه کارگاهها به حدالنصاب نرسید تا بتوانیم تمامی کارگاههای مدنظرمان را برگزار کنیم. تعدادی را تشکیل دادیم و وقتی تشکیل آنها قطعی شد و زمان برگزاری کارگاه رسید ناگهان تعداد زیادی برای ثبت نام مراجعه کرده و تقریباً تعداد افرادی که مایل به حضور در کارگاهها بودند دوبرابر شد. خوشبختانه استقبال خوب بود و بیشتر کارگاهها به حد تشکیل شدند رسیدند. ما انتظار داشتیم که برای سه کارگاه حداقل ۴۵ نفر ثبت نام کنند که خوشبختانه آمار شرکت کنندگان حتی کمی بیش از این تعداد بود. اما دو کارگاه خیلی تخصصی ما برگزار نشد. کارگاه زیپرشین برای لاتک که جنبه تخصصی بینایی ماشین نداشت برگزار شد. اما بقیه موارد که تخصصی بودند ارائه شدند و استقبال خوبی از آنها شد. البته ما انتظار نداریم در کارگاه آموزشی تخصصی در این رده ۵۰ نفر حضور پیدا کنند و این انتظار غیرواقع بینانه است چون معمولاً در کارهای تخصصی جمعیتها کم میشود.

دقیقاً من همین سوال را داشتم چون ما در سالهای گذشته هم شاهد بودیم که باوجود برنامه ریزی مسئولین خیلی از کارگاهها انجام نشد. دلیل آن را چه میدانید؟ آیا مشکل در انتخاب نوع و یا تنوع کارگاهها نیست؟

** نه، این طبیعی است، کارگاهها خیلی تخصصی هستند. حالا گاهی افرادی که در این زمینه کار میکنند و علاقمند هستند به اندازه کافی وجود دارند و گاهی ندارند و همین باعث میشود که از کارگاهی استقبال بشود یا نشود. مورد دوم افراد ارائه دهنده هستند که ممکن است کسی که زمینه کاری اش بسیار مورد توجه است علاقه ای به وقت گذاشتن برای کارگاه و قبول زحمتهای آن را نداشته باشد و به این دلیل عرضه و تقاضا گاهی با هم هماهنگ نمیشوند و کارگاهی خالی میماند. یعنی ما بازاریابی نمیکنیم که چه کارگاهی برگزار شود چون حق انتخاب آن را نداریم؛ ما میگوئیم پیشنهاد دهید اگر واجد شرایط بودید ما قبول میکنیم اما اگر نبودید ما پیشنهاد کارگاه را قبول نمیکنیم و بقیه با ریسک با خودشان است یعنی ما ریسک را متقبل نمیشویم، اگر جلب مشتری شد انجام میشود و اگر نشد ما مسئولیتی در قبال آن نداریم. این موضوع باعث میشود که هرکس به سلیقه خود کارگاهی را پیشنهاد دهد، حال ممکن است این سلیقه با سلیقه شرکت کنندگان هماهنگی داشته یا نداشته باشد و چون پراکندگی سلیقه در حیطه کاری ما زیاد است این اتفاقات بطور طبیعی پیش می آید.

جناب آقای دکتر کبیری، ممنونم از اینکه وقت خود را به ما دادید. خسته نباشید عرض میکنیم بابت تلاشهایی که در این زمینه داشتید



دومین کنفرانس مشترک هوش مصنوعی و رباتیک، چهارمین سمپوزیوم بین‌المللی رباتیک آزاد ایران و هفتمین دوره مسابقات رباتیک آزاد ایران توسط کمیته ملی رباتیک و دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین با همکاری انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران و انجمن کامپیوتر ایران از ۱۵ تا ۱۹ فروردین ماه، در سالنهای ۳۵، ۳۷ و ۳۸ مجتمع نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شد.

در افتتاح سمپوزیوم رباتیک، جناب آقای دکتر جم زاد (دبیر پیشین انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران) سخنرانی نموده و اعلام داشتند که از ۴۷ مقاله دریافتی تعداد ۱۷ مقاله به تایید هیات داوران کنفرانس رسیده است. آقای دکتر جم زاد اعلام کردند که آمار قبولی مقاله‌ها نسبت به سال گذشته ۲۱ درصد رشد داشته است. سپس پروفسور وین جی بوک از دانشگاه جورجیا به عنوان سخنران کلیدی کنفرانس صحبت نمودند. ایشان ابراز امیدواری کردند که علم رباتیک با شتابی که در پیش گرفته در آینده نزدیک ابزار مناسبی از جهت رفع نیازهای بشر خواهد بود.



اولین دوره مسابقات رباتیک آزاد ایران پس از تصویب در فدراسیون جهانی رباتیک، در فروردین ۸۵ با رقابت حدود ۱۰۰ تیم در مجتمع نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار شده بود. در سال ۸۶، تعداد تیم‌های شرکت کننده به ۲۶۰ تیم و در سال ۸۷ به حدود ۳۰۰ تیم رسید و در محل دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین برگزار شد. دوره‌های بعدی با شرکت تیم‌های بیشتر در تهران و قزوین برگزار شد. دوره هفتم که در فروردین ۹۱ در تهران برگزار گردید تیم‌های شرکت کننده در ۸ لیگ مجزا به رقابت با یکدیگر پرداختند. شروع مسابقات روز پانزدهم و ساعات آغازین روز شانزدهم فروردین، تیم‌ها به آماده‌سازی خود و انجام تمرین‌ها و هماهنگی‌های لازم پرداختند. این مسابقات در بخش‌های فوتبال، امداد، ربات خانگی، مین‌یابی، ربات‌های پرنده و زیردریایی، ربات نمایشی و بخش دانش‌آموزی برگزار شد.



در لیگ شبیه ساز فوتبال دو بعدی، تیم‌هایی ایرانی از دانشگاه‌های شیراز، صنعتی شیراز، بیرجند، آزاد لاهیجان، آزاد شمال تهران، امیرکبیر، فردوسی مشهد، علم و صنعت ایران، گیلان، شهید رجایی، آزاد یزد، آزاد جنوب تهران و مدارس برتر به همراه دو تیم خارجی، دانشگاه فنی پراگ از جمهوری چک و دانشگاه صنعتی هافبی از چین شرکت داشتند. در نهایت تیم مارلیک از دانشگاه گیلان قهرمان این بخش از مسابقات شد.

در لیگ شبیه ساز فوتبال سه بعدی، تیم‌هایی ایرانی از دانشگاه‌های فردوسی مشهد، آزاد شمال تهران، آزاد خوراسگان اصفهان و پیام نور مشهد و مدارس برتر به همراه تیم‌های خارجی دانشگاه شانگهای، صنعتی چانگژو، آنهوی، نانجینگ، صنعتی دالیان، صنعتی هافبی، و دانشگاه جنوب شرقی چین از کشور چین، دانشگاه تگزاس و میامی از کشور آمریکا و یک تیم مشترک از دانشگاه صنعتی سیدنی استرالیا و کراچی پاکستان و دانشگاه هرتفوردشایر انگلستان حضور داشتند. در نهایت تیم اوستین ویلا از دانشگاه تگزاس آمریکا قهرمان این بخش از مسابقات شد.

در لیگ فوتبال رباتهای کوچک، تیم‌هایی ایرانی از دانشگاه‌های تبریز، آزاد قزوین، صنعتی امیرکبیر، علم و صنعت ایران، شاهد، صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی، شهید بهشتی، علوم و تحقیقات آذربایجان، تربیت معلم، آزاد اسلامشهر، به همراه تیم‌های دانشگاه‌های بادن و نورمبرگ از آلمان شرکت داشتند. در نهایت تیم دانشگاه آزاد قزوین قهرمان این بخش از مسابقات شد.

در بخش رباتهای انسان نما تیم‌های دانشگاه‌های آزاد خوراسگان، صوفیان، اصفهان، فارس، بیضا، پرند، یزد، قزوین و دانشگاه‌های ارومیه، صنعتی امیرکبیر و پیام نور زنجان به همراه تیم‌های خارجی دانشگاه‌های آزاد برلین از آلمان، پان آمریکن از مکزیک و تامکانگ از تایوان شرکت کردند و تیم دانشگاه صنعتی امیرکبیر قهرمان شد. در بخش رباتهای استاندارد، دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر و آزاد قزوین، آمستردام هلند، هامبولت آلمان، صنعتی کرت یونان شرکت کردند و دانشگاه آزاد قزوین قهرمان شد.

در لیگ شبیه ساز امداد، تیم‌هایی از دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر، فردوسی مشهد، آزاد قزوین، دانشگاه‌های جنوب شرقی چین، نانجینگ، صنعتی دالیان و زجیانگ از چین و تیم مشترک دانشگاه‌های پورتو و آویرو از پرتغال شرکت کردند که در این میان تیم دانشگاه آزاد قزوین قهرمان شد.



در لیگ رباتهای امدادگر مجازی، از بین دانشگاه‌های صنعتی امیرکبیر، شهید رجایی، آزاد قزوین، شهید بهشتی، آمستردام هلند، و صنعتی ییلدیز ترکیه، دانشگاه آزاد قزوین قهرمان شد.



نخستین کنفرانس بین المللی پردازش خط و زبان فارسی در تاریخ ۱۵ و ۱۶ شهریورماه سال ۱۳۹۱ در دانشگاه سمنان برگزار خواهد شد.

www.icplp2012.semnan.ac.ir

محور های کنفرانس

الف) پردازش متون

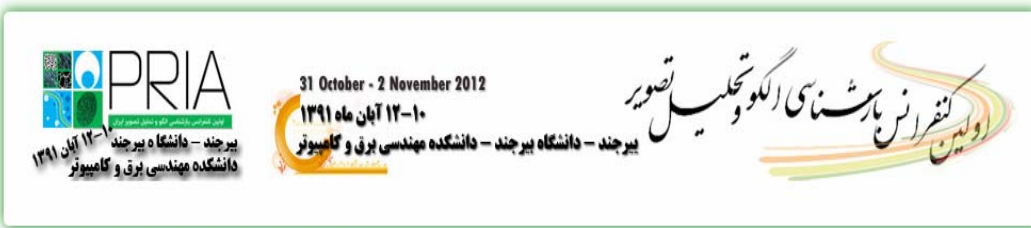
- ۱- بازشناسی نویسه های فارسی
- ۲- پردازش متون تصویری
- ۳- بازیابی متون
- ۴- تشخیص و تصدیق نویسنده
- ۵- ارزیابی و کارایی سیستم های پردازش زبان
- ۶- کاربردها
- ۷- نهان نگاری در متن

ب) پردازش گفتار

- ۱- آوا شناسی
- ۲- تشخیص گفتار
- ۳- سنتز گفتار
- ۴- تولید زبان طبیعی
- ۵- مدل های زبان شناسی و ریاضی زبان
- ۶- ترجمه توسط ماشین
- ۷- تشخیص و تصدیق گوینده

ج) زبان شناسی پیکره ای

- ۱- کاربرد زبان شناسی پیکره ای در تحلیل دستوری معنایی
- ۲- کاربرد زبان شناسی پیکره ای در تجزیه و تحلیل کلام



نخستین کنفرانس بازشناسی الگو و تحلیل تصویر در تاریخ ۱۰ الی ۱۲ آبانماه سال ۱۳۹۱ در دانشگاه بیرجند برگزار خواهد شد.

www.pria2012.ir

محور های کنفرانس

- *Pattern Analysis and Pattern Recognition*
- *Image Analysis and Image Understanding*
- *Machine Learning (Supervised, Semi-supervised, Unsupervised and Reinforcement Learning)*
- *Feature Extraction, Feature Selection, Feature Enhancement Methods*
- *3D Image Analysis, 3D Feature Extraction and 3D Pattern Recognition*
- *Pattern Recognition in Bioinformatics and Computational Biology*
- *Pattern Recognition and Image Analysis in Biometrics*
- *Pattern and Knowledge Discovery using Data Mining Methods*
- *Pattern Discovery Using Swarm Intelligence and Evolutionary Optimization*
- *Pattern Recognition and Image Understanding using Soft Computing (Fuzzy Logic, Neural Networks, Genetic Algorithms)*
- *Pattern Recognition and Image Analysis using Multi-Objective Optimization Methods*
- *Multi-Objective Machine Learning and Multi-Objective Clustering*
- *Scientific, Industrial, Medical, Social, Military and Security Applications of Pattern Recognition and Image Analysis*



آقای دکتر پدرام پیوندی دارای دکترای تکنولوژی نساجی از دانشگاه صنعتی امیر کبیر تهران هستند که در حاشیه هفتمین کنفرانس ماشین‌بینایی و پردازش تصویر فرصت کوتاهی در خدمت ایشان بودیم. آنچه در پیش رو دارید مصاحبه تخصصی است که درباره کاربرد پردازش تصویر و بینایی ماشین در حوزه فعالیت صنعت نساجی انجام گرفته است.

** به نام خدا. من پدرام پیوندی هستم، دکترای تکنولوژی نساجی از دانشگاه صنعتی امیرکبیر. در حال حاضر هم هیئت علمی دانشگاه یزد هستم.

چه پژوهشهایی در حوزه ماشین‌بینایی و پردازش تصویر داشته اید؟

** در ابتدا توضیح مختصری درباره کاربرد پردازش تصویر و بینایی ماشین در حوزه فعالیت خودم یعنی نساجی خدمت شما عرض می‌کنم: این کاربرد به ۲ بخش تقسیم میشود، یکی بینایی ماشین است که کاربرد بسیار وسیعی در صنعت نساجی دارد. خروجی این صنعت پوشاک است و ارزیابی پوشاک هم عموماً بصورت چشمی انجام میشود، شما لباسی را نگاه میکنید و سائیدگی، پُرزدهی، چروک شدن، آویزش و ایرادات آن را با چشم ارزیابی میکنید. اکنون این استانداردها را بر اساس بینایی ماشین قرار داده اند یعنی بجای چشم انسان ماشین این ارزیابیها را انجام میدهد، حتی در خارج از ایران پا را از این فراتر گذاشته و فروشگاه‌هایی اقدام به نصب دوربینهای بینایی ماشین کرده اند؛ این دوربین تشخیص میدهد که مثلاً پیراهنی که تن مشتری است با چه شلواری ست میشود و همخوانی دارد. این کاربرد بینایی ماشین در ارزیابی و کنترل کیفیت است.

بحث وسیع دیگر در صنعت نساجی بحث صنعت مجازی مخصوصاً در زمینه بازی و **Game** است که مقالاتی هم در کنفرانس در این مورد ارائه شد. شما اگر کاراکترهای انیمیشن‌ها و بازیها را نگاه کنید از ۱۰ سال قبل در زمینه پوشش تفاوت چشمگیری داشته اند. در کارتونهای قدیمی لباس کاراکترها به بدنشان چسبیده بود و حرکتی مطابق با حرکت کاراکتر نداشت اما در چندسال اخیر بر روی حرکت لباس و به اصطلاح افرادی که در حیطه نساجی کار میکنند "آویزش" بسیار کار شده است. آویزش دو حالت دینامیکی و استاتیکی دارد؛ حالت استاتیکی یعنی اینکه پارچه از جایی آویزان شده و تحت وزن خود حالتی را پیدا میکند، حالت دینامیکی هنگامی است که فرد لباسی را بر تن کرده و حرکت میکند و بر اثر نیروهایی که از وزن خودش یا فشار باد و ... وارد میشود آن لباس تغییر شکل پیدا میکند. اگر بتوان این مورد را درست مدل‌سازی کرد شخصی که در حال



تماشای انیمیشن است احساس میکند کاراکتر واقعی است. برای انجام بهینه مدل‌سازی پارچه هم باید خصوصیات هم‌چون الیاف و نخ را دانست و در حال حاضر بسیار بر روی این موضوع کار میشود. عصر ارتباطات بازه وسیع دیگری را نیز در صنعت نساجی باز کرده؛ همانطور که شما میدانید امروزه در ایران هم ما از طریق اینترنت خریدهای متفاوتی داریم: خرید کتاب، محصولات فرهنگی و حتی ثبت نام همین کنفرانس اما مشکلی که در حال حاضر وجود دارد هیچکس حاضر نیست لباس خود را بصورت الکترونیکی بخرد چون شما قبل از خرید لباس آن را میپوشید و بعد اگر تصمیم گرفتید آن را میخرید. اما اگر شما فکر کنید که این لباس از کارخانه تا فروشگاه شیک در مرکز شهر با چه افزایش قیمتی مواجه میشود و چه هزینه‌ای را به شما تحمیل میکند ممکن است ترغیب به خرید اینترنتی شوید. در حال حاضر بر روی ۲ مورد در این بازه کار میشود: اول اینکه فرد در هنگام بازدید یک لباس در اینترنت همان احساس بازدید لباس در فروشگاه و همان احساس آویزش لباس در تن مانکن را داشته باشد. دوم اینکه همه ما دوست داریم آن لباس را در تن خودمان ببینیم و ببندیم پس باید اندازه بدن ما آنجا باشد، بنابراین در مکانهایی خاص اسکانهایی لیزری و ۳ بعدی از شما تهیه میشود و اندازه بدن شما را مشخص میکند و آن را به صورت دیجیتالی بر روی فلش ذخیره می نماید. هنگامی که شما میخواهید بصورت الکترونیکی لباسی را بخرید فلش را به کامپیوتر متصل نموده و اندازه بدن شما وارد سیستم میشود، لباس بر روی مدل بدن شما قرار میگیرد، و در موقعیتهای مختلف مثل ایستاده، نشسته و حتی در حال انجام حرکتهای مختلف می توانید نحوه قرار گیری لباس بر روی مدل مجازی بدن خود مشاهده کنید و در نتیجه شما راحت تر تصمیم میگیرید. نکته کوچکی که در این بحث باقی مانده بحث زبردست است؛ بعید است شما لباسی را خریداری کنید بدون اینکه جنس آن را لمس کنید و در حال حاضر بر روی این موضوع کار میشود که چگونه میتوان این حس را در اینترنت شبیه سازی کرد. پس ۲ مشکل قبلی حل شده: لباسها از لحاظ آویزش بصورت واقعی نمایش داده میشوند، اندازه بدن در نظر گرفته میشود و اگر این مشکل سوم حل شود فاصله بین تولیدکننده و مصرف کننده بسیار کوتاه خواهد شد.

این حیطه هایی هست که من هم بر روی آنها کار میکنم که هم در زمینه بینایی ماشین است و هم پردازش تصویر.

مبحث بسیار جالبی بود. ما تابحال در مصاحبه ها با شخصی روبرو نبوده ایم که در مورد پردازش تصویر در حیطه نساجی صحبت کند.

* به این دلیل که در ایران افراد کمی در این زمینه در حال فعالیت هستند.

اتفاقاً این سوال برای من هم ایجاد شد. شما چند بار در فرمایشاتان اشاره کردید که به شدت بر روی این مورد کار میشود؛ آیا این فعالیتها صرفاً در خارج از کشور است یا در ایران هم چنین تحقیقاتی انجام میگیرد؟

* در زمینه حقیقت مجازی و یا تجارت الکترونیک و حتی انیمیشن که در مورد آن صحبت کردیم در خارج از کشور کارهای زیادی انجام شده است اما در زمینه ارزیابی و کنترل کیفیت در ایران هم خیلی کارها انجام شده و پروژه های بسیار زیادی در مقطع کارشناسی، ارشد و حتی دکترا داشته ایم که نتایج بسیار خوبی هم در پی



داشته است. اگر بخواهم به چند نمونه اشاره کنم در زمینه ارزیابی چروک، تشخیص پُرزدهی و دسته بندی آن، ارزیابی کیس خوردگی دوخت، ارزیابی آویزش - که مقاله من هم در همین زمینه است - کارهای زیادی انجام گرفته. که تا کنون زمینه‌های کنترل کیفی بیشتر مورد توجه محققین ایرانی بوده است. در کل یکی از کاربردهایی که بینایی ماشین دارد در جایست که انسان قادر به قضاوت نیست و یا قضاوت انسانی زمان زیادی را می‌طلبد. در صنعت نساجی هم همین کاربرد وجود دارد بخصوص در تولید منسوجات بی‌یافت. در حال حاضر بخش عظیمی از صنعت نساجی ما را منسوجات بی‌یافت تشکیل می‌دهند مانند ملحفه های یک بار مصرف داخل قطار، لباسهای یک بار مصرف، پوشش منسوجات بهداشتی و .. که تولیدات خیلی سریعی دارند و در یک دقیقه چند کیلومتر پارچه تولید میشود. اگر این پارچه ایرادی داشته باشد فرصت این نیست که فرد آن را ببیند و دستگاه را متوقف کند پس اینکار را به ماشینها محول کرده‌اند. کنترل کیفیت پارچه‌های گران‌قیمتی مثل پارچه فاستونی نیز به اینصورت است که پارچه از روی صفحه ای نورانی رد میشود و فردی با نگاه کردن به پارچه و دیدن ایراد، دستگاه را متوقف و ایراد را جهت ارسال به بخش ترمیم علامت گذاری میکند اما قطعا آن شخص خسته میشود، گاهی حوصله ندارد و چیزی که لاجرم اتفاق می‌افتد این است که کار تکراری دقت شخص را پائین می‌آورد و همه اینها باعث میشود که برای جایگزینی ماشین به جای انسان تلاشها و تحقیقات زیادی صورت بگیرد.

نکته جالب اینکه در صنایع دیگر سیگنالهای پردازشی را میتوانند از سنسورهای دیگری مثل سنسور حرارت، صوتی و غیره بگیرند و پردازش کنند ولی در صنعت نساجی چیزی که ما واقعا با آن سروکار داریم و مبنای قضاوت ما تصویر است، از این لحاظ قرابت زیادی است بین این حوزه صنعت، و پردازش تصویر و بینایی ماشین وجود دارد.

به عنوان آخرین سوال لطفا در مورد دانشگاه یزد بفرمائید که آیا کاری در این زمینه انجام میشود یا خیر؟

** البته دانشکده کامپیوتر بیشتر در زمینه پردازش تصویر به صورت کلی فعالیت دارد. اما کارهایی که توسط دانشجویان اینجانب در مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد در زمینه استفاده از پردازش تصویر در حوزه نساجی انجام گرفته و یا در حال انجام است شامل ارزیابی پرزدهی سطح پارچه، ارزیابی سایش سطحی پارچه، ارزیابی قطر نخ، ارزیابی پرز نخ، اندازه گیری ابعاد بدن با استفاده از تصاویر دوبعدی از سایه فرد، تشخیص نوع لباس و میزان شباهت البسه به یکدیگر، تعیین قطر الیاف نانو از روی تصاویر میکروسکوپ الکترونی و ارزیابی و طبقه بندی سطح سنگشور در شلوار جین .

از شما سپاسگزاریم برای وقتی که به این مصاحبه اختصاص دادید. برای شما آرزوی موفقیت میکنیم.



از کلیه دانشجویان محترم که تمایل به ایجاد شاخه های دانشجویی انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران دارند درخواست میگردد تا از جهت هماهنگی با دبیرخانه انجمن تماس حاصل فرمایند.

www.ismvip.org



از کلیه اساتید و محققین که تمایل به همکاری در انتخاب واژگان معادل فارسی (واژه گزینی) عبارات رایج در پردازش تصویر و ماشین بینایی دارند دعوت میگردد تا از جهت همکاری با فرهنگستان زبان و ادب فارسی با دبیرخانه انجمن تماس حاصل فرمایند.

www.ismvip.org



از کلیه اساتید و محققین ارجمند که تمایل به همکاری در خبرنامه انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر دارند دعوت میگردد تا از جهت انجام مصاحبه با متخصصان و تهیه خبر و یا ارسال مقالات علمی کوتاه در خصوص آخرین پیشرفتها در زمینه ماشین بینایی و پردازش تصویر، با دبیرخانه انجمن تماس حاصل فرمایند.

www.ismvip.org



ضمن خوش آمدگویی به اعضای جدید خانواده انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران، توفیق روزافزون این عزیزان را از خداوند متعال خواستاریم.



آقای
علی یونسی



سرکار خانم
فعال



آقای
علی یوسفی



سرکار خانم
علیپور



آقای
محمد انوری پور



سرکار خانم
سلطان پور



آقای
علیرضا اسودی



سرکار خانم
ذاکرنژاد



سرکار خانم
رئیزی



سرکار خانم
قندهاری



مجله پردازش تصویر، مجله "انجمن ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران" است که در حال حاضر نام نشریه و دست اندرکاران آن به تایید وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری رسیده است و برای دریافت اعتبار علمی و پژوهشی، نیازمند چاپ دو شماره است. این مجله در حال دریافت پروانه انتشار از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی است. از پژوهشگران گرامی دعوت می شود، مقاله های خود را برای داوری، به نشانی پست الکترونیک انجمن ارسال فرمایند. هم چنین پیشنهاد می شود یک نسخه از مقاله را در سایت ذیل نیز ثبت نمایند.

<http://isj.iup.ir/index.aspx?pid=95744&jid=200>

موضوعات مجله:

۱. روشها و مدل‌های ریاضی، آماری، هندسی، توپولوژیکی و فرکتال در تصویر.
۲. نظریه، الگوریتم و پیاده سازی نرم افزاری و سخت افزاری برای نمایش، ایجاد، بهبود، انطباق و بخش بندی تصاویر و مخابره و نمایه گذاری و ادغام داده های تصویری، فشرده سازی و نهان نگاری تصاویر.
۳. پردازش تصاویر ویدیویی، دید سه بعدی و استریو، تحلیل حرکت، پردازش داده های چندرسانه ای.
۴. تصویربرداری پزشکی، چندطیفی، میکروسکوپی، راداری، سونار، لیزری، سنجش از دور و ژئوفیزیکی.
۵. راه حل های عملی برای مشکلات جاری در پردازش تصاویر و ویدیو.
۶. بینایی مصنوعی.
۷. درک و مدل سازی سامانه بینایی طبیعی و مصنوعی و روش های الهام گرفته از طبیعت.
۸. شناسایی الگوهای تصویری، تحلیل صحنه و درک تصویر و زیست سنجی تصویری، کاربردهای صنعتی، آزمونهای غیرمخرب و بازرسی و نظارت تصویری.