

مقام اول بخش شبیه سازی سه بعدی فوتبال در جهان

تیم آریا از دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات در نهمین دوره مسابقات جهانی روبوکاپ کسب کرد

لیگ شبیه سازی سه بعدی فوتبال در جهان شد. در مسابقات جهانی روبوکاپ که از ۲۲ تا ۲۸ تیرماه در کشور ژاپن برگزار شد تیم آریا موفق به کسب مقام اول در لیگ شبیه سازی فوتبال سه بعدی در بین ۳۰ تیم از ۷ کشور جهان شد.

گفتنی است: همچنین این دانشگاه موفق به کسب مقام دوم در بخش شبیه سازی مریگیری فوتبال و مقام پنجم در بخش شبیه سازی امداد شد.



تیم دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر در المپیاد جهانی مدال نقره و برنز کسب کرد

تیم ۵ نفره دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر در المپیاد جهانی ریاضی که ۶ مردامه در کشور بلغارستان برگزار گردید موفق به کسب یک مدال نقره و دو مدال برنز شدند. آقایان کاوه قاسملو، سجاد لکزیان و امین ساکزاد با سرپرستی آقای دکتر مسعود پورمهیدیان عازم این مسابقات شده بودند.

برای اولین بار در ایران از پوست پسته ذغال کربن فعال تولید شد

پروژه تهیه ذغال اکتیو فعال از پوست پسته که به همت علیرضا اباذری طرqbه فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی شیمی با راهنمایی دکتر اسماعیل جمشیدی استاد دانشکده مهندسی شیمی انجام شد.

به گزارش امیر کبیر: این پروژه به پیشنهاد شرکت ملی گاز به منظور کاهش وابستگی این شرکت به واردات ذغال اکتیو و استفاده از ظرفیت های داخلی برای تولید این ماده انجام پذیرفت. علیرضا اباذری طرqbه در مورد روند انجام پروژه گفت: ما البته با جمع آوری یک سری مقالات، مطالعات اولیه ای در زمینه ذغال اکتیو و روشهای تهیه آن انجام دادیم و تصمیم گرفته شد با توجه به مزیت های زیست محیطی روش فیزیکی به روش شیمیایی با استفاده از روش فیزیکی ذغال اکتیو تهیه شود. آماده سازی دستگاه مورد استفاده حدود ۶ ماه به طول انجامید.

وی در مورد کیفیت ذغال به دست آمده گفت: کیفیت ذغال تولید شده از نمونه های خارجی که در کشورهای چین، بلژیک و انگلیس وارد می شود حدود ۸۰ درصد بهتر است. و چنانچه به تولید صنعتی برسد تا ۴۰ درصد کیفیت آن بهبود می یابد.

فارغ التحصیل کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی در مورد کاربردهای ذغال اکتیو تولید شده گفت: از دی اتانول آمین برای جذب سولفور از گاز استفاده می شود. دی اتانول آمین در اثر ترکیب با بخار آب شکسته می شود. برای خالص سازی آن از ترکیبات تجزیه شده آن را از بستر بزرگی از ذغال اکتیو عبور می دهند که مولکولهای شکسته شده بنابر ابعادی که دارند در حفرات ذغال اکتیو به دام افتاده و دی اتانول آمین خالص از طرف دیگر خارج می شود.

مهندس اباذری افزود: پروژه مشابهی از جمله تهیه ذغال اکتیو از دیگر مواد سلولزی از جمله چغندر و نیشکر در همین دانشکده توسط خانم نوشین وحیدی دانشجوی خانم دکتر کاغذچی و سایر دانشجویان انجام شده است. همچنین پروژه مشابهی از پوست گردو نیز انجام شده است. تهیه ذغال اکتیو از پوست پسته به روش فیزیکی برای اولین بار صورت می گیرد. با توجه به ضایعات پوست پسته که حدود ۵۰ هزار تن در سال می باشد می تواند اثرات زیادی در کاهش آلودگی محیط زیست و استفاده بهینه از آن داشته باشد.

مهندس اباذری اضافه کرد متأسفانه در ایران از ضایعات کشاورزی صرفاً به منظور تأمین سوخت و سایر موارد کم ارزش استفاده می شود که با انجام پروژه هایی از این دست می توان از ماده ای که قیمت اولیه آن صفر است ماده ارزشمندی را تولید کرد.



نرم افزار جدید کنترل دست مصنوعی قابل انعطاف تدوین شد

توسط فارغ التحصیل دانشکده مهندسی پزشکی

یکی از دانش آموزان دانشکده مهندسی پزشکی با استفاده از روش شبکه های عصبی، نرم افزار کنترل بهینه دست مصنوعی قابل انعطاف را تدوین کرد.

ایمان نعمت الهی مجری طرح، مدل سازی و کنترل بازوهای قابل انعطاف را از جمله مسائل مورد توجه صنایع رباتیک و پزشکی در سالهای اخیر ذکر کرد و گفت: در این پژوهش که با کمک شبیه سازی انجام شده دو ویژگی ارتعاش نوک بازو و سرعت خیزش آن بهبود یافته است به گونه ای که ارتعاش به یک چهارم و سرعت خیزش در زمان فرمان تا حرکت از ۳ تا ۴ دهم ثانیه به ۱۹ صدم ثانیه کاهش پیدا کرده است.

بر اساس این گزارش: بازوهای قابل انعطاف با وزن کمتری نسبت به انواع مختلف، پاسخ سریعتر و مصرف انرژی کمتری دارند. از این رو برای رسیدن به این ویژگی باید شیوه های کنترل مناسب تدوین شود.

گفتنی است: این پژوهش در قالب پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی پزشکی با گرایش بیوالکترونیک با راهنمایی دکتر فلاح به ثبت رسیده است.

دانشکده مهندسی شیمی مقام دوم مسابقات جهانی کمیکار اسکانلند را کسب کرد

تیم دانشکده مهندسی شیمی در مسابقات جهانی کمیکار از بین ۲۵ کشور شرکت کننده که در اسکانلند برگزار شد مقام دوم را از آن خود کرد.

بنابراین گزارش مسابقات کمیکار در دو بخش طراحی پوستر و مسابقه اتومبیل برگزار گردید که حرکت این اتومبیل ها بوسیله یک واکنش شیمیایی صورت پذیرفته که هر چه این واکنش ها کنترل شده تر باشد نتیجه مطلوبتری را دربر خواهد داشت.

لازم به ذکر است افراد شرکت کننده در مسابقات جهانی کمیکار متشکل از دکتر ناصرزاد سرپرست تیم، علی جراحی، مهسا مهرداد، نیلوفر فتوره چی، سعید صادقیور، میثم مقدم، سیدمهدی میرعارفین، نیلوفر عبدحق و مجید علی آبادی است.

گفتنی است کشور آمریکا مقام اول مسابقات کمیکار را کسب نموده است.

در دانشکده مهندسی پزشکی بهینه سازی سر مفصل مصنوعی ران با کمک مدل سازی رایانه ای طراحی شد

با استفاده از نتایج مدل سازی رایانه ای سر مفصل مصنوعی ران در دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه عوارض استفاده از این مفصل و طول عمر آن افزایش می یابد.

علیرضا کیوان داریان مجری این طرح، مفصل اتصال ران به لگن را از جمله مهمترین مفصلات بدن ذکر کرد که آسیب دیدگی آن متداول است.

وی با اشاره به رواج استفاده از مفصل مصنوعی سر ران در شکستگی این استخوان گفت: در این پژوهش با بررسی مشخصات هندسی و فیزیکی انواع مفصلات مصنوعی موجود در بازار و ورود اطلاعات آن به نرم افزار شبیه ساز، نوعی از مشخصات هندسی برای ناحیه اتصال سر مفصل مصنوعی به پایه آن پیشنهاد شده است که موجب کاهش عوارض استفاده از این نوع مفصل و افزایش طول عمر آن از متوسط ۱۰ سال، یک و نیم برابر بیشتر می شود.

کیوان مشکل متداول مفصل مصنوعی ران را خوردگی ناحیه اتصال توپی سر مفصل به بدنه آن، آزاد شدن یون های فلزی و بروز برخی اختلالات، متابولیک و حساسیت ها ذکر کرد و گفت: گاهی لقی ناحیه اتصال نیز در نتیجه خوردگی دیده می شود.

سمینار آشنایی با شرح خدمات مدیریت طرح (MC) در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی برگزار شد

به میزبانی دانشکده مهندسی نفت

سمینار آموزشی آشنایی خدمات مدیریت طرح عامل در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی ۱۰ مهرماه سالجاری از سوی دانشکده مهندسی نفت در تالار پروفیسور ادیبی برگزار شد.

سمینار یک روزه آشنایی با طرح خدمات مدیریت در صنعت نفت گاز و پتروشیمی (MC) با هدف آشنایی مدیران عامل، کارشناسان وزارت نفت و شرکت های تابع با خدمات مدیریت طرح (MC) مدیریت کنترلی) برگزار شد. گفتنی است این سمینار با محورهای معنی و مفهوم مدیریت، آشنایی با قوانین و مقررات و دستورالعمل های وزارت نفت و سازمان مدیریت و برنامه ریزی در خصوص مدیریت کنترلی، آشنایی با مدل ابتکاری پروژه های نفت، شرح خدمات مدیریت طرح، آشنایی با آیین نامه ها و دستورالعمل های نظام اجرایی طرح صنعت نفت، نقش مدیریت دانش در صنعت نفت برگزار شد.

