دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری تاکید کرد:

افزایش تعاملات فناورانه ایران و کره‌جنوبی در حوزه ارتباطات

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات معاونت علمی ریاست‌جمهوری در دیدار با مدیرعامل یک شرکت دانش‌بنیان کره‌ای بر افزایش تعامل و ظرفیت‌های فناورانه بین دو کشور تأکید کرد.

به نقل از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست‌جمهوری، در دیدار سید محمد کرباسی، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات با مدیرعامل یک شرکت دانش‌بنیان کره‌ای فعال در حوزه تجهیزات رادیویی که در سفارت ایران در سئول انجام شد بر همکاری های هر چه بیشتر در زمینه‌های دانشگاهی، صنعتی و توسعه فناوری‌های نوظهور تأکید شد.

وی در این دیدار آمادگی ستاد را برای افزایش سطح همکاری‌ها در حوزه‌های اولویت‌دار از جمله تجهیزات رادیویی با کشور کره و بهره‌مندی از توانمندی‌های این شرکت دانش‌بنیان برای مشارکت دو کشور در بخش‌های فناوری و پروژه‌های اقتصادی دانش‌بنیان و همچنین تعریف برنامه‌های مشترک اعلام کرد.

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات در ادامه این دیدار ضمن اشاره به توانمندی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان ایرانی در زیستبوم فناوری در حوزه‌های مختلف از جمله اتصال‌پذیری، اینترنت اشیاء، هوشمندسازی، امنیت سایبری، ارتباطات بی‌سیم، تجهیزات رادیویی و مخابرات افزود: این ستاد با حمایت معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری برنامه ویژه‌ای برای حضور این شرکت‌ها در سطح بین‌الملل و شرکت در رویدادها و نمایشگاه‌های معتبر بین‌المللی در دستور کار خود دارد.

در ادامه این دیدار، مدیرعامل شرکت دانش‌بنیان تجهیزات رادیویی کره جنوبی که یکی از معتبرترین شرکت های دنیا در این حوزه است ضمن ابراز خرسندی از این دیدار به روابط دوستانه ایران و کره اشاره و بر گسترش همکاری‌های دوجانبه تاکید کرد.وی افزود: هر دو کشور در این حوزه پیشرفت‌های بین‌المللی چشمگیری داشته‌اند که می‌توانند با تبادل تجربیات، سایر کشورها نیز از این فناوری‌ها بهره‌مند شوند.

در پایان این دیدار دو طرف ابراز امیدواری کردند با توافقات فی‌مابین و همچنین بازدیدهای مرتبط در اکوسیستم تلکام کره‌جنوبی که توسط کشور کره انجام خواهد شد، در گام‌های بعدی همکاری‌های مشترک دوجانبه‌ای صورت گیرد.

این دیدار دو طرفه در جریان سفر کرباسی، دبیر ستاد توسعه فناوری‌های اتصال‌پذیری و ارتباطات به کره‌جنوبی – به منظور شرکت در کنفرانس ICASSP – و با هدف توسعه روابط دو کشور در حوزه فناوری و تقویت روابط بین‌الملل و همچنین تبادل دانش کسب شده در حوزه تجهیزات رادیویی و فناوری‌های روز صورت گرفت. ICASSP از بزرگ‌ترین و جامع‌ترین کنفرانس‌های فنی جهان است که بر پردازش سیگنال و کاربردهای آن متمرکز است.

در قالب رساله دکتری انجام شد:

بررسی مهارکننده‌های دارویی در درمان سرطان روده بزرگ

پتانسیل درمانی مهارکننده دارویی EW۷۱۹۷ -در کولیت و سرطان کولورکتال، به همت محققان دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد بررسی قرار گرفت که به نتایج مثبت منجر شد.

به نقل از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش بنیان ریاست جمهوری، سرطان کولورکتال یکی از سرطان‌های شایع است که محققان و پژوهشگران به دنبال، اثر درمانی مناسب برای این بیماری هستند. از این رو بنیاد ملی علم ایران هم از طرح‌های تحقیقاتی مرتبط با این موضوعات حمایت می کند.

«بررسی پتانسیل درمانی مهارکننده دارویی EW۷۱۹۷ -در کولیت و سرطان کولورکتال» یکی از همین طرح‌هاست که در قالب رساله دکتری مریم مرادی بیناباج با راهنمایی مجید خزاعی و حمایت بنیاد ملی علم ایران انجام داده است.

مرادی بیناباج با مدرک دکتری تخصصی بیوشیمی بالینی از دانشگاه علوم پزشکی مشهد درباره علت انجام این طرح گفت: بیماری‌های التهابی روده (IBD)، دسته‌ای از بیماری‌های مزمن دستگاه گوارشی است که منجر به آسیب و التهاب کولون و دیگر بخش‌های دستگاه گوارشی می‌شوند. دو نوع اصلی این بیماری شامل بیماری کرون و کولیت السراتیو است. التهاب روده در کولیت می‌تواند منجر به نوعی از سرطان کولون به نام سرطان کولون شود.

وی ادامه داد: بررسی پتانسیل درمانی مهارکننده دارویی EW۷۱۹۷ -در مدل موشی کولیت التهابی و مدل سلولی و حیوانی سرطان کولورکتال، در این تحقیق انجام شد. در فاز کولیت پس از ایجاد مدل کولیت و تیمار موش‌ها، بافت‌ها و نمونه‌های خون استخراج شده، مورد بررسی قرار گرفت و از موش‌ها برای بررسی اثر مهارکننده دارویی EW۷۱۹۷ -بر کاهش علائم پاتولوژیک بیماری کولیت التهابی استفاده شد.

مرادی بیناباج خاطرنشان کرد: هزینه بالای تهیه آنتی‌بادی‌ها و داروهای مورد نیاز این طرح از یک‌سو و تلاش برای چاپ مقالات این تحقیق در نشریات معتبر علمی از سوی دیگر، از چالش‌های موجود در انجام این طرح بود که خوشبختانه تمامی این چالش‌ها مرتفع شد و طرح به نتیجه رسید.

با قابلیت نابودی باکتری‌ها؛

التیام سریع‌تر زخم‌های دیابتی با کمک پانسمان نانویی

یک شرکت دانش بنیان زخم‌پوش نانویی تولید کرده که می‌تواند به التیام سریع‌تر زخم‌های دیابتی کمک کند. این پانسمان باکتری‌ها را از بین برده و روند بهبود را تسریع می‌کند.

عادله قلی‌پور کنعانی مدیرعامل این شرکت دانش بنیان گفت: در سال‌های اخیر با تغییر چشمگیر در سبک زندگی، بیماری دیابت در ایران و سایر کشورها به شکل وسیعی شیوع پیدا کرده است. یکی از نمودهای آزاردهنده این بیماری، ابتلا به زخم‌های دیابتی است. طبق امار ۲۵ درصد از افراد دیابتی به این نوع زخم‌ها دچار می‌شوند که در ۱۵ تا ۲۰ درصد موارد به قطع عضو منجر می‌شود. آمار قابل تامل این که، ۳۰ درصد از افراد مبتلا به زخم‌های دیابت اگر روند درمان در آن‌ها به خوبی انجام نشود، متاسفانه در مدت پنج سال جان خود را از دست می‌دهند.

قلی پور افزود: وجود این زخم‌ها علاوه بر رنج و درد، هزینه گزافی برای درمان روی دست بیمار می گذارد. در ایران سالانه ۲ هزار میلیارد تومان هزینه زخم‌های دیابتی می‌شود. علاوه بر مشکل زخم، افراد مبتلا به دیابت با مشکل خون‌رسانی به اندام‌های تحتانی بدن مواجه هستند. این موضوع موجب می‌شود زمانی که فرد دچار زخم می‌شود التیام زخم خیلی به کندی صورت گیرد و همین موضوع موجب عفونت‌های شدید در این افراد می‌شود.

این عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی بیان کرد: ما در شرکت نانوساختار کنعان با استفاده از فناوری نانو، پانسمان نانوفیبری توسعه دادیم که یک پانسمان پیشرفته برای انواع زخم‌ها به ویژه زخم‌ها دیابتی است. این پانسمان در یک ساختار دقیق و مهندسی شده بود که ریزساختار پوست انسان را شبیه‌سازی کرده و زمانی که این پانسمان روی بافت آسیب‌دیده قرار می گیرد به بدن القا می کند که یک بافت مشابه بافت بدن به کمک ترمیم امده و در نتیجه فرآیند درمان تسریع می‌شود. این فعال فناور خاطرنشان کرد: یکی از نکات بسیار مهم در پانسمان نانوفیبری ما این است که قابلیت تنفس‌پذیری بالایی دارد و قادر است رطوبت را به خوبی در زخم کنترل کرده و عفونت را از زخم خارج کند. همچنین این پانسمان قابلیت خون‌رسانی دارد و احتمال ایجاد عفونت را به حداقل می‌رساند.

تخمین سطح زیر کشت ۱۳ محصول راهبردی کشاورزی کشور با هوش مصنوعی

هوش مصنوعی طی چند سال اخیر باعث تغییرات بزرگی در زندگی انسان‌ها شده و طبق بررسی‌ها این فناوری می‌تواند هسته اصلی همه آنچیزی باشد که انسان‌ها با آن تعامل دارند؛ با توسعه این فناوری در ایران هم از آن در حوزه‌های مختلف از جمله کشاورزی استفاده شده، به طوری که تخمین سطح زیر کشت ۱۳ محصول راهبردی کشاورزی در سال جاری و در قالب اجرای یک طرح سه ساله در حال پیشرفت است.

هوش مصنوعی (Artificial Intelligence) به دسته‌ای از فناوری‌ها و الگوریتم‌هایی گفته می‌شود که به سیستم‌های رایانه‌ای توانایی انجام عملیاتی (از جمله یادگیری، درک، فهم، استنتاج، حل مسئله، پیش‌بینی، تصمیم‌گیری و اقدام خودکار) را می‌دهند.

ماشین‌های هوشمند با استفاده از سنسورهای مختلف محیط پیرامون خود را شناسایی و با استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی پس از پردازش داده‌ها، تحلیل اطلاعات و الگوهایی که از آن استخراج می‌شود، با به کارگیری دانش می‌توانند یادگیری داشته باشند، تصمیم‌گیری کنند، عملیات خاص انجام دهند و بر محیط فیزیکی یا مجازی تاثیر بگذارند. هوش مصنوعی به عنوان یکی از فناوری‌های روز دنیا، به طور مستمر در حال توسعه و بهبود است و با هدف ارائه راه‌حل‌های هوشمندانه در بسیاری از صنایع و حوزه‌های کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در کوتاه‌مدت، حفظ تأثیرات هوش مصنوعی بر جامعه، انگیزه‌ای است تا در بسیاری از زمینه‌ها، مثل اقتصاد، قانون، امنیت و کنترل تحقیق شود. اگر لپ‌تاپ شما خراب یا هک شود، ممکن است اتفاق ناگواری باشد اما تصور کنید از یک سیستم هوش مصنوعی بخواهید کاری مثل کنترل ماشین، هواپیما، دستگاه تنظیم ضربان قلب، سیستم تجارت خودکار یا سیستم شبکه‌ی برق شما را به دست بگیرد! یکی دیگر از چالش‌های کوتاه‌مدت، جلوگیری از مسابقه‌ی تسلیحاتی در حوزه‌ی سلاح‌های خودمختار مرگبار است.

در درازمدت سؤال مهم این است که اگر تلاش برای هوش مصنوعی قوی موفق شود و سیستم هوش مصنوعی در همه‌ی امور شناختی بهتر از انسان‌ها باشد، چه اتفاقی می‌افتد؟

در این راستا همزمان با توسعه این فناوری در در کشورها مورد توجه ایران و دولتمردان آن هم قرار گرفته است به گونه‌ای که به عنوان نمونه در حوزه کشاورزی با همکاری وزارتخانه‌های ارتباطات و کشاورزی سطح زیر کشت ۱۳ محصول راهبردی کشاورزی کشور با استفاده از هوش مصنوعی تخمین زده شد.

در این باره معاون مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیان اینکه مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی پژوهشگاه ارتباطات، شش محور اصلی را دنبال می کند که استقرار مرجعیت رگولاتوری و قانون‌گذاری، مباحث حقوقی و توسعه علمی پژوهشی مواردی از آنها است، تصریح کرد: همچنین با دانشگاه‌ها هم در سطح حمایت از پایان نامه‌ها و هم در سطح تعریف پروژه و در نهایت دریافت کار از آنها، در حال همکاری هستیم.

مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی به نمایندگی از وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات بنا دارد در محورهای ارائه زیرساخت‌های پردازشی، ذخیره‌سازی و نرم‌افزاری در حوزه هوش مصنوعی و کاربردهای آن در صنایع مختلف، مرجعیت قانونی، استانداردسازی و راهبردی در حوزه هوش مصنوعی و کاربردهای آن در صنایع مختلف، ارائه خدمات آزمایشگاهی ارزیابی، رتبه‌بندی و تایید نمونه در حوزه خدمات پایه و کاربردهای هوش مصنوعی در صنایع مختلف، ایفای نقش مشاور مادر در حوزه کاربردهای هوش مصنوعی در صنایع مختلف زیر به قطب اصلی کشور تبدیل شود.

یکی از اقدامات مهم انجام شده در این مرکز تدوین سند نقشه راه هوش مصنوعی کشور است؛ اخیرا نیز یک به‌روزرسانی را بر روی نقشه راه اعمال شده و با توجه به الحاقیه چهار ماده‌ای برنامه هفتم توسعه، بحث استخراج نقشه راه هوش مصنوعی بر عهده وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و مرکز ملی فضای مجازی گذاشته شد.

مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی درخصوص توسعه نوآوری و کاربردهای هوش مصنوعی، تعاملاتی سازنده با سازمان ها و وزارتخانه های مختلف مانند وزارت جهاد کشاورزی داشته است، زیرا یکی از مهمترین نیازهای فعلی در این حوزه تخمین سطح زیر کشت محصولات راهبردی است و عدم وجود آمار درست در این حوزه به چشم می آید.

طبق اعلام محمدهادی بکایی، امروز در کشورهای پیشرفته دنیا نقشه های سطح زیر کشت توسط تصاویر ماهواره‌ای استخراج می‌شوند و ما در ایران در قالب اجرای یک طرح سه ساله این موضوع را پیش می بریم. البته یک سال از این طرح را پشت سر گذاشته ایم و به دستاوردهای قابل قبولی دست یافته‌ایم و برای محصولاتی مانند گندم، جو و کلزا به نقشه هایی در استان های منتخب رسیده ایم، بنابراین برنامه مرکز در سال دوم نیز رسیدن به ۱۳ محصول راهبردی در این حوزه است و در این راستا همکاری نزدیکی با وزارت جهاد کشاورزی داریم و تقریبا هر دو هفته یک‌بار جلسات شورای راهبردی این پروژه برگزار می شود و ما گزارش‌های خود را ارائه می دهیم و وزارت جهاد کشاورزی پس از تطبیق با آمارهای خود در صورت صحت اطلاعات، تایید و یا اشکال وارده را اعلام می کند، لذا بحث تخمین سطح زیر کشت ابتدای کار است و مرحله بعدی موضوع پیش بینی در این حوزه است.

بر مبنای برنامه ملی توسعه هوش مصنوعی تدوین‌شده در مرکز نوآوری و توسعه هوش مصنوعی در سال ۱۴۰۰ (و نسخه به روزشده آن در سال ۱۴۰۲) برنامه پنج‌ساله‌ای برای این مرکز تدوین شده است که طبق اعلام وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، تبدیل شدن به مرجع استانداردسازی در حوزه هوش مصنوعی، توسعه کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلف مانند سلامت و کشاورزی و آغاز به کار آزمایشگاه ارزیابی، رتبه‌بندی و تایید نمونه خدمات هوش مصنوعی نمونه‌هایی از این دستاوردهای یک‌ساله مرکز است.

توسط محققان دانشگاه امیرکبیر؛

فولادهای مختلف با نیکل پلاسما شده پوشش دهی شدند

محققان دانشگاه صنعتی امیرکبیر موفق شدند با نیتروژن دهی پلاسمایی فولاد، در راستای افزایش مقاومت به خوردگی و سایش آن‌ها برای کاربردهای مختلف بهره ببرند.

به نقل از دانشگاه صنعتی امیرکبیر سید صابر میرحسینی دانش‌آموخته دکتری مهندسی مواد و مجری طرح «رفتار سایشی پوشش کامپوزیتی الکترولس نیکل- بور-نانو الماس (Ni-B-Nano Diamond) نیتروژن‌دهی پلاسمایی شده روی فولاد AISI ۴۱۴۰ گفت: امروزه با توجه به پیچیدگی کاربردهای قطعات مختلف در صنعت، نیاز به فرآیندهای چندگانه برای تولید یک قطعه امری اجتناب‌ناپذیر است.

وی با بیان اینکه ازجمله مهم‌ترین عملیات تکمیلی که معمولاً به‌عنوان فرآیند نهایی به هنگام تولید یک قطعه انجام می‌شود، اصلاح خواص سطحی با عملیات مهندسی سطح است، گفت: هدف مهندسی سطح این است که فناوری‌های مختلف را به‌طور مقتضی تغییر داده تا به ویژگی‌های موردنظر سطح در طراحی برای یک کاربرد خاص برسد، به‌طوری که ازلحاظ کیفیت و قیمت بسیار مفید و مؤثر باشد.

به گفته وی، یکی از پرکاربردترین روش‌های اصلاح سطح در صنعت، به‌خصوص صنعت کشور ما فرایند آبکاری و یکی از روش‌های مرسوم آبکاری روش الکترولس نیکل است که توانایی ایجاد پوشش دهی سطوح هادی و عایق و تشکیل پوشش‌های پیوسته و با ضخامت یکنواخت را دارد.

وی با اشاره به مشکلات این پوشش‌ها گفت: سختی و مقاومت به سایش پایین آن‌هاست؛ بنابراین در این پروژه، برای اولین بار جهت ارتقای خواص سایشی و تریبولوژیکی پوشش‌های کامپوزیتی نیکل-بور، از ذرات نانو الماس با سختی بالا به‌عنوان تقویت‌کننده و روش عملیات حرارتی نوین نیتروژن دهی پلاسمایی استفاده شد.

محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: این پوشش‌ها، کاربردهای متعددی در صنایع شیمیایی، صنایع غذایی، هوافضا و اتومبیل‌سازی، ابزارهای برش، قالب‌سازی و صنایع تسلیحاتی دارند.

محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: هدف اصلی این پروژه دستیابی به پوشش‌های الکترولس نیکل- بور تقویت‌شده با ذرات سخت نانو الماس و نیتروژن دهی پلاسمایی شده با رفتار سایشی مطلوب بود؛ که با بهینه‌سازی فرایند و ساخت نمونه‌ها در غلظت‌ها و زمان‌های مختلف، مقایسه و آزمون آن‌ها با یکدیگر، نمونه بهینه از نظر زمان، غلظت و قیمت بود.

به گفته میرحسینی، همه این موارد منجر به ارتقا و بهبود خواص پوشش، کاهش قیمت تولید پوشش، کاهش زمان تولید، امکان مقیاس‌پذیری و تکرارپذیری شد.

وی عنوان کرد: در صورت کسب حمایت‌های لازم و فراهم بودن شرایط امکان تجاری‌سازی این محصول وجود داشته و می‌توان گامی بلند در جهت بومی‌سازی این محصول برداشت.

وی گفت: از نتایج این تحقیق می‌توان جهت ادامه تحقیقات و پژوهش‌های ارتقا خواص پوشش‌های آبکاری استفاده کرد. همچنین می‌توان در حوزه فناوری سطح و پوشش قطعات به‌کاربرده شده در صنایع مختلفی همچون صنایع شیمیایی، صنایع غذایی، هوافضا و اتومبیل‌سازی، ابزارهای برش، قالب‌سازی و صنایع تسلیحاتی بهره برد.

این طرح با راهنمایی فرزاد محبوبی عضو هیات علمی دانشکده مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی امیرکبیر به سرانجام رسیده است.

توسط محققان دانشگاه تهران صورت گرفت:

تشخیص ساده و سریع دو بیومارکر بیماری عفونی سپسیس

پژوهشگران دانشگاه تهران موفق به ساخت نانو بیوسنسوری شدند که می‌تواند به تشخیص ساده و سریع بیومارکر CRP و IL-۶ در بیماری سپسیس کمک کند.

به نقل از دانشگاه تهران، پژوهشی که به تازگی در قالب رساله دکتری مرجان ملک محمدی، به راهنمایی علی حسین رضایان استاد گروه نانوبیوتکنولوژی و بیومیمتیک دانشکده مهندسی علوم زیستی و علی ابویی میرزیی دانشیار گروه مهندسی پزشکی این دانشکده و به مشاوره حسین نادری منش و زهرا واعظی اساتید دانشگاه تربیت مدرس انجام شده است، به طراحی، ساخت و ارزیابی نانوبیوسنسور تشخیص دو بیومارکر بیماری عفونی سپسیس پرداخته است. این محققان توانستند نانو بیوسنسوری مبتنی بر کاغذ میکروسیال طراحی و ارزیابی کنند که بتواند دو بیومارکر CRP و IL-۶ بیماری سپسیس را به صورت موفقیت‌آمیزی شناسایی و تعیین کمیت کند. علی حسین رضایان در ارتباط با اهمیت پژوهش در حوزه سپسیس و بیماری‌های عفونی، گفت: «سپسیس یک وضعیت تهدیدکننده است که در آن سموم تولید شده توسط میکروارگانیسم‌های عامل عفونت باعث بروز پاسخ‌های سیستمیک می‌شوند. عامل ایجاد سپسیس می‌تواند باکتری‌های گرم منفی، بعضی باکتری‌های گرم مثبت، بعضی قارچ‌ها و ویروس‌ها باشد که البته در این بین، بخش اعظم سپسیس توسط باکتری‌های گرم منفی ایجاد می‌شود. سپسیس شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر در بخش‌های مراقبت‌های ویژه بیمارستانی است و در افراد مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و افراد دارای سیستم ایمنی ضعیف بویژه در نوزادان و افراد با کهولت سن دیده می‌شود. سازمان بهداشت جهانی (WHO) اعلام کرده است که مرگ‌ومیر سالانه در سراسر جهان به دلیل سپسیس حدود ۶ میلیون نفر است که اکثر این مرگ‌ومیرها قابل پیشگیری هستند. امروزه شناسایی و تشخیص صحیح و به موقع سپسیس، به عنوان یک چالش باقی مانده است. استفاده از نانوزیست‌حسگرها به عنوان ابزارهای تشخیصی مزایایی از جمله مقدار بسیار کم نمونه، توانایی جداسازی و ردیابی با تفکیک بالا، و سرعت بالای تشخیص دارد.»

استاد دانشگاه تهران در خصوص راهکار نوین تشخیصی گفت: «بیوسنسور وسیله یا کاوشگری است که یک عنصر بیولوژیکی مانند آپتامر یا آنتی‌بادی را با یک جز الکترونیکی برای تولید یک سیگنال قابل اندازه‌گیری ادغام می کند. قطعه الکترونیکی اطلاعات مربوط به تغییرات فیزیولوژیکی یا وجود مواد شیمیایی یا بیولوژیکی مختلف در محیط را شناسایی، ثبت و انتقال می‌دهد.» وی درباره یافته‌های این رساله پژوهشی، افزود: «سامانه طراحی‌شده در این رساله دکتری شامل یک نانو بیوسنسور مبتنی بر آپتامرها است که پتانسیل بالایی در تشخیص پروتئین‌های هدف را دارد. این نانوبیوسنسور کاملاً اختصاصی عمل می کند و دارای تکرارپذیری و پایداری بالا یی است. در این سنسور از نانوذرات طلا استفاده شده است و آنها می‌توانند با خاصیت نوری ویژه‌شان در حالت‌های مختلف رنگ‌های متفاوتی ایجاد نمایند. بر این اساس با بررسی رنگ نتایج میزان غلظت پروتئین هدف در پلاسما تعیین می‌شود. یکی از دستاوردهای مهم این رساله این است که بدون نیاز به دستگاه‌های پیچیده و زمان‌بر، با انجام این تست تشخیص سریع و نسبتاً دقیق سپسیس امکانپذیر می‌شود و به تشخیص بالینی کمک شایانی می کند.»

رضایان با بیان اینکه این پژوهش یک پژوهش میان‌رشته‌ای است، افزود: «امروزه استفاده از مطالعات و فناوری‌های میان‌رشته‌ای اهمیت بسیار زیادی برای حل چالش‌های مختلف جامعه محسوب می‌شود زیرا با تلفیق دانش و تخصص‌های مختلف، توانایی حل مسائل پیچیده امکانپذیر شده و دستیابی به یک راه حل جدید ممکن می‌شود. در این پژوهش از اول با رویکرد میان رشته‌ای از تخصص‌های مختلف (شیمی، مهندسی پزشکی، نانوبیوتکنولوژی، بیوفیزیک، متخصص بیماری‌های عفونی و ...) برای بررسی جوانب مختلف تحقیق استفاده شد و بخش کوچکی از این دستاورد در این رساله گزارش شده است و تحقیقات ما در این زمینه ادامه دارد و امیدواریم نتایج خوبی بدست آوریم.»

سرویس‌های جدید پستی در حوزه تجارت الکترونیک در راه است

با توجه به اهمیت تجارت الکترونیک، معاون فنی و بازرگانی شرکت ملی پست اعلام کرده است که سرویس‌های جدید پستی با تمرکز بر توسعه تجارت الکترونیک در راه است.

امروزه تجارت الکترونیک فرصت‌ها و تهدیدهای رقابتی بسیاری برای سازمان‌ها و کشورهای مختلف به وجود آورده است به طوری که، کمتر شرکت یا سازمان تجاری پیدا می‌شود که با این نام آشنا نباشد یا از آن استفاده نکند، بنابراین وجود این مزیت رقابتی باعث شده تا بسیاری از این شرکت‌ها و سازمان‌ها تجارت الکترونیک را به خدمت گرفته و برای رشد و توسعه اقتصادی از آن بهره‌مند شوند.

تقریبا اکثر شهروندان با پدیده خرید اینترنتی کالاهای مورد نیاز خود از فضای مجازی آشنایی دارند؛ اتفاقی که تنها بخش کوچکی از گستره‌ای بزرگ‌تر به‌نام فضای تجارت الکترونیکی است. تجارت الکترونیکی معمولا کاربرد وسیع‌تری از خرید و فروش اینترنتی دارد؛ یعنی نه تنها شامل خرید و فروش از طریق اینترنت است بلکه سایر جنبه‌های فعالیت تجاری، مانند خریداری، صورت‌برداری از کالاها، مدیریت تولید و تهیه و توزیع و جابه‌جایی کالاها و همچنین خدمات پس از فروش رادربرمی‌گیرد.

بنابراین تجارت الکترونیکی را می‌توان انجام هرگونه امور تجاری به‌صورت آنلاین و از طریق اینترنت و یا هرگونه معامله‌ای دانست که در آن خرید و فروش کالا و یا خدمات از طریق اینترنت صورت پذیرد و به واردات و یا صادرات کالا و یا خدمات منتهی می‌شود.

نکته قابل توجه این است اگر کالا دیجیتالی باشد یا به شکل آنلاین برای کالاهای فیزیکی در خانه یا محل کار مشتری تحویل شود، جزو تجارت‌های الکترونیک به حساب می‌آید! البته بدیهی است که این فرآیند نیازمند دسترسی به اینترنت از سوی کاربران برای مشاهده محصولات و سفارش آنلاین کالاها یا خدمات است.

بنابراین با توجه به اهمیت تجارت الکترونیک و کاربردهای آن، چندی پیش معاون فنی و بازرگانی شرکت ملی پست اعلام کرد که سرویس‌های جدید پستی با ترمز بر توسعه تجارت الکترونیک در راه است.

محمد احمدی با اشاره به تمرکز شرکت ملی پست بر تامین نیاز مشتریان، اظهار کرد: امسال با تمرکز بر سرویس‌محوری، بیش از ۲۰ سرویس جدید به خدمات پستی افزوده می‌شود؛ برخی از این سرویس‌ها شامل ویرایش سفارشات الکترونیک، وب‌سرویس‌های رهگیری، سرویس‌های POD و TDS و سرویس‌های مبتنی بر نشانی (پایگاه کدپستی) است.

به گفته وی، سال گذشته روی استراتژی توسعه وب‌سرویس‌ها تمرکز شد که ثمره آن افزایش قابل توجه خدمات مبتنی بر وب سرویس و در نهایت کاهش هزینه‌ها و ایجاد تسهیل در دریافت خدمت برای کسب‌وکارهای کوچک و متوسط بود.

بر این اساس، سال جدید با راه‌اندازی ربات‌های دستیار پستی من در بستر سکوی پیام‌رسان‌های داخلی شاهد تحولی چشمگیر در توسعه الگوی سرویس‌محوری، ارایه خدمات ارزش‌افزوده جدید و بهبود تجربه مشتریان شرکت ملی پست خواهیم بود.

این تجربه سال گذشته در مورد رهگیری مرسولات در پیام‌رسان بله و دریافت برخی خدمت روی اپلیکیشن آپ اتفاق افتاد که نتیجه قابل قبولی در راستای توسعه خدمات مشتری محور داشت.

سال گذشته از سوی این شرکت اعلام شد که سامانه تجارت الکترونیک جهت خرید شهروندان ایرانی و کره‌ای از فروشگاه‌های تجارت الکترونیک دو کشور راه‌اندازی می‌شود.

محمود لیائی- مدیرعامل شرکت ملی پست- برای بازدید از پست کره‌جنوبی و انتقال تجارب دو کشور در فرایندهای پستی نوین به سئول سفر کرد که برگزاری نمایشگاه مشترک تمبر؛ چاپ تمبر مشترک ایران و کره جنوبی و راه‌اندازی سامانه تجارت الکترونیک جهت خرید شهروندان ایرانی و کره‌ای از فروشگاه‌های تجارت الکترونیک دو کشور از جمله مواردی بود که در این نشست مطرح شد.

اخبار کوتاه

تکمیل پوشش فیبر نوری شهر مشهد تا پایان سال

معاون پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات رگولاتوری گفت: امیدوارم تا پایان سال ۱۴۰۳ تمام شهر مشهد دارای پوشش فیبر نوری شود و شهروندان این شهر بتوانند از این ظرفیت بهره‌مند شوند.

به نقل از سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، حمیدرضا اعرابی معاون پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی ضمن برگزاری نشست صمیمی با کارکنان منطقه شمال شرق و بازدید از مراکز مانیتورینگ ارتباطی و رادیویی و تاکید بر توسعه سامانه‌های ارزیابی شاخص‌های کیفی شبکه به‌منظور نظارت هوشمند بر خدمات اپراتورهای ارتباطی، از پیشرفت پروژه فیبر نوری شهر مقدس مشهد نیز بازدید کردندوی گفت: اپراتورهای شاتل، صبانت، های وب، پیشگامان، آسیاتک و شرکت مخابرات ایران، اجرای پروژه فیبر نوری مشهد را برعهده دارند. وی خاطرنشان کرد: پوشش فیبر نوری ۲ منطقه ۹ و ۱۱ از ۱۲ منطقه شهرداری شهر مشهد به پایان رسیده است و تاکنون حدود ۶۵۰۰ مشترک از سرویس پرسرعت و پهن‌باند فیبر نوری استفاده می کنند.به گفته این مدیر رگولاتوری، قرارداد حفاری و داکت گذاری در مابقی مناطق شهرداری مشهد هم امضا شده و با سرعت در حال انجام است.اعرابی اظهار امیدواری کرد که تا پایان سال ۱۴۰۳ تمام شهر مشهد دارای پوشش فیبر نوری شود و شهروندان این شهر بتوانند از این ظرفیت بهره‌مند شوند.در این بازدید وی بر مواردی به‌منظور ارزیابی کیفیت سرعت و پایداری شبکه مبتنی بر فیبرنوری از طریق سامانه‌های برخط، نظارت دقیق و منطبق بر دستورالعمل‌های ابلاغی و ارزیابی قابلیت اتصال مشترکین و ایجاد دفاتر پشتیبانی فنی و ارائه خدمات به مشترکین محترم را در نقاط مختلف کلان‌شهری چون مشهد تاکید داشت.

اعلام مهمترین برنامه‌های شورای اجرایی فناوری اطلاعات در سال ۱۴۰۳

دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات ایران گفت: مهمترین برنامه دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات در سال ۱۴۰۳ شناسایی خدمات پرکاربرد مردم و هوشمندسازی آن است.

احسان کیانخواه دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات ایران در شبکه اجتماعی ویراستی در خصوص مهمترین برنامه دبیر خانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات در سال ۱۴۰۳ گفت: مهمترین برنامه دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات در سال ۱۴۰۳ شناسایی خدمات پرکاربرد مردم و هوشمندسازی آن است.وی افزود: دبیرخانه شورای اجرایی فناوری اطلاعات در عین پیش‌برد محور هوشمندسازی و تحول در برنامه هفتم با همراهی دستگاه‌های اجرایی در تلاش است با مشارکت مردم این مساله مهم را به سرانجام برساند.کیانخواه در ادامه گفت: دبیرخانه نگاشت نهادی دقیقی را برای سازمان اداری و استخدامی، سازمان برنامه و بودجه، سازمان فناوری اطلاعات و دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر حداکثر سازی اعتماد عمومی و افزایش سرمایه اجتماعی تنظیم کندوی تصریح کرد: انسجام و یکپارچه بودن خدمات دولتی در هویت بصری، تجربه مطلوب کاربری با پیشرفت متوازن و اثربخش در نحوه برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت با مشارکت مردم تنظیم خواهد شد.دبیر شورای اجرای فناوری اطلاعات گفت: از همه نخبگان، اساتید محترم و فعالان حوزه‌ی فناوری اطلاعات درخواست همراهی داریم.

چت بات هوش مصنوعی به اینستاگرام اضافه شد

شرکت متا چت بات هوش مصنوعی Meta AI را به اینستاگرام اضافه کرده و برخی کاربران اعلام کرده اند با ضربه روی نوار جستجو در بخش پیام های مستقیم می توانند به طور مستقیم با چت بات گفتگو کنند.

به نقل از انگجت، روز گذشت کاربران اینستاگرام متوجه یک افزونه جدید به نام Meta AI به اپلیکیشن خود شدند. Meta AI چت بات هوش مصنوعی این شرکت است که می تواند به سوالات پاسخ دهد، شعر بنویسد و براساس یک متن کوتاه عکس بسازد البته چنین اقدامی تعجب برانگیز نیست، متا در سپتامبر ۲۰۲۳ میلادی از Meta AI خبر داد و چند ماه گذشته را صرف افزودن چت بات به محصولات مختلفی مانند فیس بوک مسنجر و واتس اپ کرد، بنابراین افزودن آن به اینستاگرام چندان عجیب نیست.سخنگوی شرکت متا در این باره می گوید: تجربیات مولد مبتنی بر هوش مصنوعی ما در مراحل مختلف در حال توسعه هستند و ما در حال آزمایش طیف وسیعی از آنها به صورت عمومی در ظرفیت محدود هستیم.به نوشته تک کرانچ، هوش مصنوعی متا در نوار جستجوی اینستاگرام ظاهر می شود. برخی از کاربران این ویژگی در نوار جستجوی اینباکس پیام های مستقیم (Direct Messaging) ظاهر شده است.با ضربه روی این قسمت گفتگویی با Meta AI آغاز می شود که شبیه ارسال پیام مستقیم به یک دوست در اینستاگرام است. خبرنگار این نشریه توانست از چت بات توضیحی درباره واژه ها دریافت کند.

عینکی که طرز نگاه و چهره را لو می‌دهد

دو فناوری جدید به یک عینک ساده امکان می دهد هرگونه حرکات چشم ها را ردیابی کند و حالات صورت کاربر را بخواند.

به نقل از نیواطلس، این سیستم به جای دوربین از فناوری سونار استفاده می کند که عمر باتری گجت را طولانی تر و حریم خصوصی را بهتر حفظ می کند.فناوری های به کار رفته در این عینک GazeTrak و EyeEcho نام دارند که گروهی از محققان دانشگاه کرنل آنها را