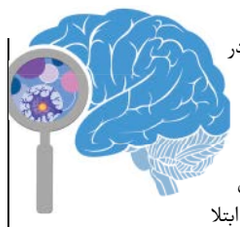
تازه‌های دانش

اثر آلودگی هوا بر سازوکارهای سلولی دخیل در آلزایمر



نتایج پژوهش محققان دانشگاه تهران حاکی از اثرات مخرب آلودگی هوای شهر تهران در القای سازوکارهای متعدد سلولی و مولکولی دخیل در بیماری آلزایمر است. براساس این گزارش، غلظت ذرات ۲/۵PM جمع‌آوری شده در شهر تهران به ویژه در فصول سرد به میزان نگران‌کننده، شش تا هفت برابر نسبت به بیشینه استاندارد اعلام شده از سوی سازمان جهانی بهداشت برای مواجهه‌های طولانی‌مدت با این ذرات افزایش می‌یابد. از این‌رو، ساکنان شهرهای با هوای آلوده مانند شهر تهران در خطر جدی ابتلا به بیماری‌های مغزی ناشی از استنشاق طولانی‌مدت این ذرات، به ویژه افزایش بیماری آلزایمر قرار دارند. / مهر

کشف جدیدی که می‌تواند به درمان آسم کمک کند

بررسی جدید پژوهشگران نشان می‌دهد مبتلایان به آسم شدید در مقایسه با افراد مبتلا به آسم خفیف تا متوسط و افراد سالم، مشخصات بیوشیمیایی متمایزی در ادرار خود دارند. این گروه نوع خاصی از متابولیت به نام کارنیتین (Carnitine) را کشف کردند که در مبتلایان به آسم شدید کاهش می‌یابد. کارنیتین، نقش مهمی در تولید انرژی سلول و واکنش‌های ایمنی برعهده دارد. تحلیل‌های بیشتر نشان داد متابولیسم کارنیتین در افراد مبتلا به آسم شدید، پایین‌تر است. این یافته‌های جدید به پژوهشگران کمک می‌کند روی درمان‌های جدید و مؤثرتر برای آسم کار کنند. / ایسنا

گزارش

عبور تکنولوژی از تله آفساید

فیفا از فناوری جدیدی در جام جهانی فوتبال قطر رونمایی می‌کند

مریم ملی
گروه دانش و سلامت

فناوری، هر روز گوشه تازه‌ای از زندگی ما را دگرگون می‌کند، یک روز ربات‌های پیشرفته، کارهای روزمره را ساده‌تر می‌کند و روزی دیگر به سراغ روش‌های ارتباط از راه دور می‌آید و شگفتی‌ساز می‌شود. این روزها که در حال نزدیک شدن به جام‌جهانی فوتبال ۲۰۲۲ هستیم، فناوری‌های جدید قرار است دنیای داوری در ورزش را دگرگون کند. پیرلوئیجی کولینا، داور بازنشسته و مدیر برنامه داوری فیفا، ۹ تیر ۱۴۰۱ در کنفرانس مطبوعاتی از سیستم تشخیص نیمه‌خودکار آفساید که قرار است ۳۰ آبان امسال در جام‌جهانی قطر رونمایی شود خبر داد و گفت که استفاده از فناوری جدید باعث می‌شود تصمیم‌گیری داوران بسیار سریع‌تر و دقیق‌تر از پیش انجام شود. این فناوری در مسابقات قبلی فیفا آزمایش شده و قرار است کمک کند تا حتی کسانی که درون ورزشگاه حضور ندارند و تماشاگران درون ورزشگاه که دید مناسبی به بازیکنان ندارند، لحظات آفساید را به‌خوبی تشخیص بدهند. بنابراین فیفا برای سومین جام جهانی متوالی، فناوری جدیدی را برای کمک به داوران معرفی می‌کند.

فناوری جدید ۲۹ نقطه از بدن بازیکن را ردیابی می‌کند

پس از یک اشتباه داوری محرز در سال ۲۰۱۰، فناوری خط دروازه برای مسابقات جام جهانی ۲۰۱۴ برزیل آماده شد. این پیشتازی فیفا در تولید و استفاده از فناوری‌های به‌روز در سال‌های بعد هم ادامه یافت و جام‌جهانی روسیه ۲۰۱۸، سیستم کمک‌داور ویدئویی یا وی‌ای‌آر (VAR سر واژه Video Assistant Referee) برای اولین بار مورد استفاده قرار گرفت و حالا فناوری نیمه‌خودکار تشخیص آفساید نشان‌دهنده تکامل سیستم‌های VAR است که نقطه اوج سه سال تحقیق و آزمایش اختصاصی برای جام‌جهانی قطر است.

آزمایش‌های آنلاین و آفلاین این فناوری در آزمایشگاه ورزشی مؤسسه فناوری ماساچوست انجام شده است و دانشگاه ویکتوریا به‌طور تخصصی حوزه ردیابی اندام بازیکنان به کمک هوش مصنوعی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. قابلیت‌های الکترونیک این سیستم‌ها هم در یک تیم تحقیقاتی در زوریخ انجام شده است.

۲۹ نقطه از بدن بازیکنان تحت کنترل دوربین‌ها

یوهانس هولزمولر، مدیر فناوری و نوآوری فوتبال فیفا درباره این فناوری جدید می‌گوید: «تجهیزات تشخیص نیمه‌خودکار آفساید در جام‌جهانی قطر قرار است با ۱۲ دوربین ویژه انجام شود که به توپ مخصوص این دوره از بازی‌ها هم متصل است و اطلاعات ناشی از ضربه‌هایی را که به آن وارد می‌شود با تصاویر دوربین‌های آفساید مطابقت می‌دهد. این دوربین‌ها در اطراف سقف ورزشگاه‌ها نصب می‌شود و حرکت بازیکنان و توپ را زیر نظر می‌گیرد. برای ساخت یک مدل مجازی از هر بازیکن، داده‌های مربوط به ۲۹ نقطه از بدن او جمع‌آوری می‌شود. ردیابی بدن بازیکنان باید آن‌قدر با دقت انجام شود که در هر ثانیه ۵۰ بار این ۲۹ نقطه بررسی شود و نوع حرکت آنها ثبت شود تا در نهایت یک خط آفساید سه‌بعدی برای کمک به تیم وی‌ای‌آر ایجاد شود. این تصاویر و اطلاعات در اختیار مسؤولان ویدئویی پخش بازی‌ها قرار خواهد گرفت و برای تماشاگران تلویزیونی هم قابل مشاهده خواهد بود؛ اطلاعاتی که از دوربین‌ها و حسگرهای درون توپ به‌دست می‌آید با استفاده از فناوری‌های پیشرفته و جدید هوش مصنوعی به شکل یک انیمیشن سه‌بعدی در خواهد آمد. در این انیمیشن موقعیت اندام بازیکنان به‌طور کامل دیده می‌شود و موقعیت آفساید به‌راحتی قابل تشخیص خواهد بود. این سیستم همچنین قادر است که موقعیت‌هایی مثل پرتاب توپ را تشخیص دهد و بین لمس بازیکنان دو تیم مختلف، تفاوت قائل شده و آن را تشخیص دهد.

حسگرهای شگفتی‌ساز در توپ جام‌جهانی

توپ جام‌جهانی قطر هم در نوع خود شگفتی تازه‌ای در دنیای فناوری‌های ورزشی است. در داخل این توپ حسگری وجود دارد که می‌تواند لحظه دقیق ضربه زدن را ثبت و آنها را برای بررسی‌های بعدی ذخیره کند. این حسگر می‌تواند داده‌های مربوط به شتاب و چرخش توپ را همراه با اطلاعات مربوط به سرعت اولیه، مکان و وضعیت ترکیب توپ در لحظه، تشخیص و داده‌های خروجی را با تمام محاسبات لازم تحویل بدهد. این توپ که «الرحله» نام دارد قبل از قرعه‌کشی مرحله گروهی توسط فیفا و شریک تجاری خود آدیداس رونمایی شد. یکی دیگر از ویژگی‌های مهم این توپ سرعت حرکت آن است که نسبت به توپ‌های قبلی جام‌جهانی سریع‌ترین حرکت در هوا را خواهد داشت.

برای دیدن ویدئوی طرز کار این فناوری کیوآرکد روبه‌رو را با دوربین گوشی اسکن کنید

درنگ

کاهش زمان تشخیص آفساید از ۷۰ ثانیه به ۱۵ ثانیه

دکتر پاتریک لوسی، محقق داده‌های ورزشی می‌گوید: «اتفاقی که در جام‌جهانی امسال می‌افتد قرار است ترکیبی از آنچه انسان‌ها در تشخیص آن تبحر دارند و آنچه رایانه‌ها از پس آن برمی‌آیند، باشد. یعنی هوش مصنوعی به انسان کمک کند تا تصمیم‌های دقیق‌تر و بهتری را برای مسابقه بگیرد.» این پدیده‌ای است که هر سال بیشتر از سال‌های قبل به دنیای داوری ورزش راه پیدا می‌کند؛ پدیده‌ای که در آن هوش مصنوعی و انسان به کمک هم می‌آیند تا تصمیم‌های دقیق‌تر و درست‌تری را برای اجرای عدالت و قانون در ورزش محقق کنند. کولینا معتقد است در فناوری کمک‌داور ویدئویی، میانگین زمان برای بازبینی آفساید حدود ۷۰ ثانیه است، در حالی‌که فناوری تشخیص نیمه‌خودکار آفساید در آزمایش‌های فیفا، این زمان را به حدود ۱۵ تا ۲۵ ثانیه کاهش می‌دهد. او می‌گوید: «گرچه باز هم به بررسی‌های دستی توسط تیم کمک‌داوران ویدئویی نیاز داریم و علتش هم این است که فیفا نتوانسته این زمان را به کمتر از این مقدار برساند اما به نظر می‌رسد پیشرفت فناوری در سال‌های آینده شاید بتواند این زمان را به ۵ ـ ۴ ثانیه کاهش دهد.»

دانش‌بنیان

اعزام هیات تجاری و فناور ایرانی به عراق برای ورود به بازار خاورمیانه

بیش از ۳۰ شرکت دانش‌بنیان و خلاق با هدف توسعه صادرات به حوزه خاورمیانه به ویژه کشور عراق، عازم اقلیم کردستان، شهر سلیمانیه شدند. به گزارش معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، عراق به عنوان ششمین مقصد خانه‌های نوآوری و فناوری ایران‌ساخت، میزبان هیأتی از شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق ایرانی شد تا زمینه برای همکاری‌های مشترک علمی میان دو کشور فراهم شود و فروش محصولات ایران‌ساخت در بازار دارای ارزش افزوده بالای منطقه خاورمیانه به ویژه عراق رونق گیرد.

این سفر سه‌روزه تا امروز ۱۴ تیر ادامه دارد و برای شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق مشارکت کننده در این رویداد با مزایایی چون برگزاری دو نشست تجاری و فناوری و مذاکره با همتایان عراقی همراه است.

در نشست نخست این سفر، حدود ۱۰۰ نفر از تجار، بازرگانان و سرمایه‌گذاران عراقی حضور دارند تا با توانمندی و محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان و خلاق ایرانی آشنا شوند و زمینه همکاری‌های مشترک میان آنها فراهم شود. نشست دوم که در اتاق بازرگانی سلیمانیه عراق برگزار می‌شود نیز فضا را برای توسعه بازار محصولات ایران ساخت در کشور دوست و همسایه، عراق فراهم می‌کند.

بازگشایی مرکز تجاری و خانه نوآوری و فناوری ایران‌ساخت در عراق

از دیگر برنامه‌های در نظر گرفته شده برای این سفر سه روزه، گشایش مرکز تجاری و خانه نوآوری و فناوری ایران‌ساخت در اقلیم کردستان با محوریت شهر سلیمانیه است. این مرکز با همکاری معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، صندوق نوآوری شکوفایی، سازمان توسعه تجارت، وزارت خارجه و کنسولگری ایران در سلیمانیه راه‌اندازی می‌شود. این خانه قرار است نمایشگاهی دائمی از محصولات ایران‌ساخت باشد و توانمندی‌های علمی و فناورانه ایران را به متقاضیان، تجار و سرمایه‌گذاران منطقه خاورمیانه معرفی کند.

DNA Digital Marketing

شرکت توسعه شرکت داده‌پردازان نوید آینده کیان به صورت تخصصی در حوزه دیجیتال مارکتینگ فعالیت دارد

تولید محتوای مطمئن با داده‌پردازان

امیرحسین علی‌نیافرد
نشان ایرانی برتر

فضای مجازی چند سالی است از ماهیت کاربردی به نیاز ضروری زندگی در این روزها تبدیل شده است و کسب‌وکارها به خصوص، درگیر فضای پرجمعیت مجازی، اینترنت و محتوا می‌شوند. به طوری که این روزها کسب‌وکارها به اینترنت گره خورده‌اند و نیازمند تولید و پخش محتوا هستند. دراین مورد شرکت داده‌پردازان نوید آینده کیان این کار را برای تمام کسانی که نیازمند تولید و پخش محتوای خوب و درست هستند، آسان کرده تا به این بهانه با آقایان نامورمطلق و حبیبی درباره این موضوع مهم گفت‌وگو کنیم و با شرکت و نوع کار آنها، بیشتر آشنا شویم.

شروع کار

شرکت‌های دانش‌بنیان اساسا از یک جرقه فکری و ایده و طرح خوب به ثمر می‌رسند. در بازار پررقابت بر بستر اینترنت یکی از چالش‌های آن، شروع و آغاز کار است. امیرحبیبی، مدیر توسعه شرکت داده‌پردازان نوید آینده کیان درباره فعالیت کاری خود گفت: شرکت ما به صورت تخصصی در حوزه دیجیتال مارکتینگ فعالیت دارد.

تقریبا در این دوسالی که از عمر شرکت می‌گذرد، فعالیت ما تبلیغات در فضای مجازی را در بر می‌گیرد و ما در هر برنامه ایرانی یا خارجی حوزه فضای مجازی فعالیت می‌کنیم. ما در تمام پلتفرم‌های این شبکه مجازی به عنوان تولیدگر محتوا اعم از متن و تصویر و هم اشتراک محتوا در برنامه‌های مختلف در فضای مجازی فعالیت می‌کنیم. می‌توانیم اعلام کنیم در حال کار روی رسانه‌ای هستیم که با مردم محترم و شریف ارتباط بیشتری برقرار کنیم و تاکنون شکر خدا بازخورد خوبی نیز از سمت مخاطبان دریافت کردیم. برای مثال نمونه داخلی کارهای ما از روبیکا، آیگپ و وبسایت‌های خبررسانی و آپارات شروع می‌شود و در بحث برنامه‌های غیر ایرانی در اینستاگرام، گوگل، لینکدین و.. فعالیت می‌کنیم.

نامور مطلق نیز در ادامه از چگونگی تشکیل این شرکت سخن گفت و اضافه کرد: اواخر سال ۹۹ در حوزه دیجیتال احساس نیاز کردیم و تصمیم به ثبت شرکت در این حوزه و رشته گرفتیم تا هم تولید محتوا و هم انتشار محتوا را انجام بدهیم.

در کل صنعت دیجیتال دو منظور کلی ایجاد محتوا و اشتراک و تبلیغ محتوا دارد که با همین هدف شروع کردیم. به صورت رسمی اگر بخواهم اعلام کنم در سال ۱۴۰۰ آغاز به کار کردیم که ابتدا دو نفر بودیم و اکنون ۲۰ نفر به صورت مستقیم در حال کار در شرکت هستند و با ۸۰ نفر نیز به صورت دیتابیس درحال همکاری هستیم. دنیای دیجیتال، تولید محتوا و اشتراک محتواست. تولید محتوا مانند ساخت محتوای موشن، تصویری و متنی فعالیت داریم، در بخش انتشار محتوا نیز در بخش وب و رسانه‌های گسترده آنلاین و آفلاین و صفحات اجتماعی فعالیت زیادی داریم. تمام این موارد کار ما در این شرکت است.

محدودیت‌ها

چالش محدودیت در اینترنت ایران یکی از اساسی‌ترین مشکلات شرکت‌هاست چرا که در بعضی موارد، مورد فیلترینگ گریبانگیر شرکت‌های این حوزه می‌شود. نامور مطلق، مدیر شرکت داده‌پردازان نوید آینده کیان درباره محدودیت، سختی و دشواری‌های انتشار و فعالیت در اپلیکیشن‌های مجازی خارجی گفت: این روزها با وجود اینترنت و شبکه‌های اجتماعی انقلاب عظیمی در دنیا شکل گرفته است. طبیعتا در رسانه‌ها و اپلیکیشن‌های خارجی محدودیت‌های خاصی به دلیل وجود تحریم‌ها داریم اما لازم به ذکر است که ما در تحریم‌ها بزرگ شده‌ایم و در محدودیت و ممنوعیت‌ها رشد کرده‌ایم پس به این دلیل دنبال راه و مسیرهای گوناگون برای دور زدن آنها گشتیم و اکنون می‌توانیم ادعا داشته باشیم که با وجود سختی‌ها نیز کار خود و مشتریان محترم شرکت‌مان را انجام می‌دهیم. وی در ادامه گفت: ما پلتفرمی به نام آیدینما ایجاد کردیم که تمام گزارش فعالیت‌های و مراحل آن مانند انتشار و تبلیغات توسط افراد تاثیرگذار را بارگذاری می‌کنیم تا مشتریان به راحتی از روند فعالیت اطلاع داشته باشند.

او برای مثال یکی از برنامه‌های خارجی و محبوب اینستاگرام را نام برد و گفت: در این برنامه به دلیل تحریم نمی‌توانیم کارگسترده‌ای انجام دهیم. در محدودیت‌ها راه و چاره را می‌سازیم و به صورت دستی در صفحات مختلف شروع به فعالیت می‌کنیم.

همچنین یکی از مزایای تحریم اینستاگرام، رایگان بودن آن برای ماست چرا که اگر تحریم و محدودیت وجود نداشت باید مالیات‌های خاصی را پرداخت می‌کردیم و از این بابت کسانی که در این برنامه کسب و کاری دارند، در حال استفاده بسیار راحت از آن هستند. این روزها دنیای دیجیتال به شکل متفاوت و جالبی درآمده و هرکسی به حضور در این فضا علاقه دارد. برای مثال اگر یک فروشگاه زنجیره‌ای در یک استان و یک شهر تاسیس و افتتاح شود، ما به صورت انتخاب شده با عوامل رسانه‌ای و صفحه‌های خبری مربوط به آن استان و شهر ارتباط برقرار و اطلاع‌رسانی می‌کنیم.

وجه تمایز و حمایت

شرکت‌های زیاد و متعددی در حوزه تولید و انتشار محتوا در کشور فعالیت می‌کنند که این باعث می‌شود وجه تمایزها در این شرکت‌ها، انتخاب را برای مشتری آسان و راحت کرده تا با خیال راحت‌تری سرمایه خود را صرف تولید و پخش محتوا کنند. از این رو آقای حبیبی، مدیر توسعه شرکت داده‌پردازان نوید آینده درباره وجه تمایز خود به نسبت دیگر شرکت‌های هم سطح خود گفتند: ما هم اکنون مسیر استراتژی و اولویت‌هایی را برای خود ترسیم کرده‌ایم که به نیاز مشتری بیشتر نزدیک باشد. یکی از وجه تمایزهای ما نسبت به دیگر شرکت‌ها تفاوت تعرفه تا ۳۰ درصد نسبت به دیگر شرکت‌های این حوزه است. برنامه‌ریزی در این مجموعه به نحوی است که هیچ‌وقت نقطه پایانی مانند محدودیت‌های اینترنت ندارد و روز به روز خودمان را در سطح کشور با متدهای جهانی به روزرسانی می‌کنیم تا با نیازهای کاربران مختلف کشور بیشتر آشنا شویم. در خصوص مباحث حمایتی، قطعا همه شرکت‌های دانش‌بنیان نیاز جدی دارند که از سوی نهادهای دولتی و مربوطه حمایت شوند. نقطه تمایز بعدی این مجموعه نیروی انسانی مجرب است که این روزها در شرکت ما به چشم می‌خورد. دیجیتال مارکتینگ مسابقه‌ای است که ما در آن حضوری جدی و پررنگ داریم و می‌توانیم به خواسته کاربران‌مان پاسخ جدی و مطمئن بدهیم.

راه‌های ارتباط با این شرکت فناور

https://dna-dm.com/
info@dna-dm.com
۲۱۲۲۰۳۶۰۱۶
خیابان نلسون ماندلا (جردن) کوچه طاهری پلاک ۴۴ واحد یک