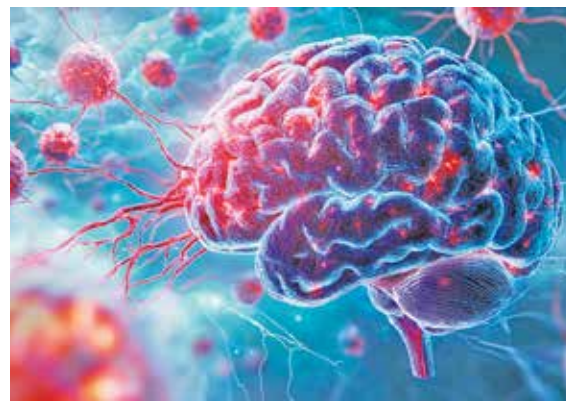




نقشه ۴ بعدی مغز نوید درمان ام اس



بشناسند و درمان های مؤثرتری برای آن بیابند. پزشکان با ترکیب تصویربرداری مکرر MRI و تحلیل بافت مغز، موفق شدند اطلاعات قابل توجهی از نحوه شکل گیری ضایعات مغزی منجر به بیماری ام اس به دست آورند و امیدوارند که این داده ها، بتواند به درمان بیماری ام اس کمک کند.

به گفته محققان، این نقشه ۴ بعدی، می تواند بخش های آسیب دیده بافت مغز را بر اساس الگوی عملکرد عصبی، التهاب، پاسخ سلول های ایمنی و کارکرد زن ها شناسایی و میزان آسیب به بافت مغز را مشخص کند.

ترکیب MRI و تحلیل بافت مغز
نقشه ۴ بعدی مغز، یک تکنولوژی نوین و پیشرفته است که با استفاده از تصاویر مغزی، اطلاعات دقیق و جامع تری از ساختار و عملکرد مغز ارائه می دهد. این تکنولوژی به دانشمندان و پزشکان این امکان را می دهد تا فرآیند بیماری های مغزی را بهتر

تا بیماری ام اس را زودتر تشخیص داده و درمان هایی برای کند یا متوقف کردن پیشرفت آن ارائه دهیم. وی افزود: «بیماری ام اس ناشی از حمله سیستم ایمنی بدن به پوشش محافظتی رشته های عصبی میلین است که این امر منجر به التهاب، از دست دادن میلین و تشکیل ضایعات یا پلاک ها در بافت مغز می شود. بیشتر شناخت ما از بیماری ام اس، از تحلیل بافت مغز انسان پس از مرگ به دست آمده که معمولاً مربوط به گذشت دهه ها پس از شروع بیماری است.

این بدان معناست که تغییرات اولیه که قبل از شروع علائم رخ داده اند، کاملاً از دست رفته اند. ما برای دستیابی به این نقشه، از مدل مغزی پستاندارانی همچون موش و همچنین مارموس (کوچکترین میمون دنیا) استفاده کرده ایم. زیرا مغز این میمون ها شباهت بیشتری به مغز انسان دارد و میزان ماده خاکستری مغزشان هم به انسان شبیه تر است.»

وی افزود: «در نهایت هم در مدل های آزمایشی دریافتیم نقشه ۴ بعدی که نشان از تجمع تصویربرداری با MRI دارد، می تواند ما را از مراحل اولیه شکل گیری ضایعه آگاه کند.»
دکتر رایش با اشاره به انواع مختلف آسیب های تروماتیک مغزی (TBI)، سکتته مغزی، التهاب و عفونت، گفت: «احتمالاً التهاب، استرس و آسیب بافتی در انواع آسیب ها مشترک است که از نقشه مغزی ایجاد شده در این مطالعه، می توان برای شناسایی دلیل این بیماری ها و درمان آنها نیز استفاده کرد.»

وی ادامه داد: «ما در حال گسترش مجموعه داده های خود بر اساس آزمایش روی حیوانات پیرتهرستیم تا به بهبود درک ما از ام اس پیش رونده در افراد کهنسال کمک کند.»

«آمکا» گل سرسبد روبات های انسان نما



طنزآمیزی پاسخ داد: نمی دانم. شما چقدر در کارتان خوب هستید؟ و سپس اضافه کرد: «فکر کنم بستگی دارد که چقدر در کارتان خوب باشید و خوب عمل کنید.» این گفت و گو زمانی جذاب تر شد که از «آمکا» پرسیده شد آیا روبات ها ممکن است «دنیا را تسخیر کنند؟» او با

زیرکی پاسخ داد: «این برای شما سؤال جالبی است، اما برای من جالب نیست که به آن پاسخ دهم.» در واقع «آمکا» با گوش دادن، پردازش سؤالات و ارائه پاسخ های سریع و هوشمندانه، سطح پیشرفته ای از گفتار و بیان چهره ای مبتنی بر هوش مصنوعی را به نمایش گذاشت. به عبارتی تعاملات واقع گرایانه این روبات انسان نما باعث شد تا مردم در عین اینکه جذب این روبات شده اند، کمی در ارتباط گرفتن با وی، محتاط تر شوند. به گفته تحلیلگران، پاسخ های صریح این روبات پیشرفته مجهز به هوش مصنوعی نشان از پیشرفت و توسعه فوق العاده سریع فناوری هوش مصنوعی و روباتیک دارد.

وقتی از «آمکا» به عنوان یکی از پیشرفته ترین روبات های انسان نما، درباره تأثیر حضور روبات های هوشمند زندگی بشر تأثیر آن بر شغل انسان ها سؤال شد، در پاسخ به این سؤال، بالحن

روباتیک

اززو کیهان

گروه علم و فناوری

روبات های جانی انسان ها را نمی کند

اگرچه پاسخ های «آمکا» ممکن است نگران کننده به نظر برسد، اما کارشناسان نظرات متفاوتی درباره میزان جایگزینی هوش مصنوعی و روبات ها با نیروی کار انسانی دارند. واقعیت این است که نقش های رهبری و خلاقانه، اغلب نیاز به هوش هیجانی و توانایی نوآوری دارند؛ حوزه هایی که هوش مصنوعی هنوز در آنها ضعف دارد. علاوه بر آن، تکامل سریع هوش مصنوعی می تواند فرصت های شغلی جدیدی بویژه در فناوری برای انسان ها ایجاد کند که از نگهداری هوش مصنوعی تا توسعه الگوریتم ها را شامل می شود. طرفداران این دیدگاه معتقدند هوش مصنوعی شغل ها را بین نمی برد و حتی می تواند با سوق دادن نیروی کار انسانی به سمت وظایف نظارتی و استراتژیک، وضعیت را بهبود بخشد. همچنین در چنین شرایطی می توان کارهای روزمره را به ماشین ها واگذار کرد.

تازه های موبایل

شواهد نشان می دهد آیفون ۱۷ ایر با وجود ضخامت کمتر از ۶ میلی متر، باتری بزرگی خواهد داشت؛ چون از فناوری سلیکون کرین استفاده خواهد کرد.

سامسونگ تأیید کرد که قلم S Pen بخشی جدایی ناپذیر از گوشی های سری اولترا این شرکت است و از گوشی های گلکسی حذف نمی شود.

کوتاه از فناوری

پژوهشگران کره جنوبی نوعی شیشه برای پنجره ابداع کرده اند که با فناوری پیشرفته خود، گرما را منعکس می کند و گرمای اضافی را به فضا می تاباند تا مصرف انرژی تهویه مطبوع را کاهش دهد.

لامبورگینی با همکاری برند بریتانیایی سیلور کراس، کالاسک Reef AL Arancio را معرفی کرد. این کالاسک طوری طراحی شده که در تمام سطوح به خوبی حرکت می کند و تمام سنسورهای احتمالی که سلامت کودک به خطر می افتد را در نظر گرفته است.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

نخستین عامل هوش مصنوعی کاملاً خودکار جهان با نام «انوس» توسط مهندسان چینی ابداع شد. این فناوری پیشرفته بدون نیاز به راهنمایی انسانی، قادر به تصمیم گیری و انجام فعالیت های پیچیده است.
سونی با توسعه شخصیت های هوش مصنوعی در بازی های پلی استیشن، قصد دارد بازی ها را جذاب تر از گذشته کند.

گوگل قابلیت هوش مصنوعی جدیدی معرفی کرده که با استفاده از جیمینای، رویدادهای جیمیل را مستقیماً به Google Calendar اضافه می کند.

OpenAI با سرمایه گذاری ۱۲ میلیارد دلاری در شرکت Core-Weave، وارد سطح جدیدی از رقابت با مایکروسافت شد.

خبرهای علم

دانشمندان مدعی پیشرفت چشمگیر در توسعه واکنشی شدند که می تواند مانع ایجاد پلاک چونی در شریان هایی منجر به لخته شدن خون، سکتته مغزی و حملات قلبی شود.

محققان با استفاده از اسکن های تصویربرداری مغزی MRI و تست های روان شناختی قبل و بعد از استفاده از موبایل متوجه شدند که استفاده نکردن با کاهش استفاده از موبایل می تواند فعالیت مغز را تغییر دهد.

غضنفری نماینده تهران در مجلس:

شفافیت و عدالت، مهمترین مزیت حسابرسی سیستمی مالیات است



مکرر ق. م. م. که خروجی آن رشد چشم گیر حسابرسی هوشمند و سیستمی در بخش مالیات بر عملکرد سال ۱۴۰۲ بوده است، خاطرنشان کرد: مالیات ستانی براساس اطلاعات و داده های دقیق به افزایش شفافیت در امور مالیاتی کشور منجر می شود که نتیجه اش پیش بینی پذیری اقتصاد است.

وی ادامه داد: وقتی مالیات ستانی در چارچوب های دقیق و مبتنی بر تقویت حسابرسی سیستمی و هوشمند صورت می گیرد، می توانیم میزان درآمد دولت را از محل مالیات برآورد کنیم و بر همین اساس برای اداره کشور برنامه ریزی داشته باشیم.

وی ادامه داد: افزایش شفافیت در امور مالیاتی کشور که بر اثر سیستمی شدن روندها صورت می گیرد، امکان پیش بینی امور را برای مودیان به وجود می آورد. از این نظر نیز هوشمندسازی امور مالیاتی برابری منافع دارد. غضنفری گفت: به طور کلی، اصلاح نظام مالیاتی کشور به گونه ای که روندها به صورت سیستمی و هوشمند طی شود، مثبت است. در روندهای دستی و سنتی امکان بروز اشتباهات انسانی وجود دارد. از طرف دیگر، ممکن است سلیقه ممبران مالیاتی در امور دخالت داده شود و زمینه فساد و برخی مسائل دیگر به وجود بیاید.

وی ادامه داد: مهمترین مزیت حسابرسی این است که به سمت ایجاد شفافیت و عدالت در اخذ مالیات می روییم. داده محوری و تقویت حسابرسی سیستمی موجب جلوگیری از فرار مالیاتی نیز خواهد شد و به نفع مودیان قانون مدار است.

افزایش خدمت رسانی دولت با رشد مالیات ستانی عادلانه

از پنج بند کلی تشکیل شده که در یک نگاه می توان آنها را به دو دسته مالیات های مستقیم و مالیات های غیرمستقیم افزایش کرد. مالیات های مستقیم خود شامل سه بند مالیات اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمدها و مالیات بر ثروت است. در مقابل مالیات های غیرمستقیم شامل مالیات بر واردات و مالیات بر کالاها و خدمات است. مجموع درآمدهای مالیاتی ۲۰۸۴ هزار میلیارد تومان قرار داده شده است. مجموع مالیات های مستقیم و مالیات بر کالاها و خدمات ۱۸۲۰ هزار میلیارد تومان است که نسبت به مصوب سال جاری، ۴۹ درصد تغییر کرده است. این میزان از پیش بینی ۳۵ درصدی رشد اسمی اقتصاد بیشتر است. همچنین سهم درآمدهای مالیاتی از مجموع منابع عمومی دولت ۴۲ درصد و از هزینه های جاری ۶۲ درصد است. البته در لایحه ۱۴۰۴، تعریف منابع دولت از سال های گذشته گسترده تر است. درآمدهای مالیاتی شامل دو بخش کلی مالیات های مستقیم و غیرمستقیم است. مالیات های مستقیم شامل مالیات اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمدها و مالیات بر ثروت است. مالیات اشخاص حقوقی با ۸۱۰ هزار میلیارد تومان ۷۲ درصد، مالیات بر درآمدها با ۳۱۹ هزار میلیارد تومان ۶۸ درصد و مالیات بر ثروت با ۵۵ هزار میلیارد تومان ۳۶ درصد نسبت به مصوب سال گذشته تغییر کرده است مالیات های غیرمستقیم شامل مالیات بر واردات و مالیات بر کالاها و خدمات است. مالیات بر واردات با ۲۶۴ هزار میلیارد تومان نسبت به سال پیش کاهش یافته و مالیات بر کالاها و خدمات با ۶۳۶ هزار میلیارد تومان نسبت به سال قبل ۲۲ درصد رشد داشته است.

در بخش آخر گزارش مرکز پژوهش های مجلس، پیشنهادهایی برای اصلاح نظام مالیاتی مطرح شده است که باید به آنها توجه شود: اصلاح معافیت های مالیاتی حرکت به سمت مالیات بر ثروت و مجموع ثروت اعمال مالیات بر مجموع درآمد و در نهایت ادغام وظایف مالیات ستانی و دریافت حق بیمه از جمله این موارد است.

کوچکی نژاد نماینده رشت در مجلس مطرح کرد:

تحقق مالیات ستانی عادلانه با حرکت به سمت داده محوری

کوچکی نژاد بیان داشت: استفاده از سامانه های یکپارچه اطلاعاتی، امکان شناسایی دقیق تر درآمدهای افراد و شرکت ها را فراهم آورده و از پرداخت ناعادلانه مالیات و فرارهای مالیاتی جلوگیری می کند؛ بنابراین هر چه مودیان مالیاتی شاهد اجرای عدالت و شفافیت در این حوزه باشند، قطعاً به پرداخت مالیات تمایل بیشتری نشان خواهند داد.

نماینده مردم رشت در مجلس شورای اسلامی، گفت: در حسابرسی دستی احتمال خطا و تخلف وجود دارد؛ اما هوشمندسازی نظام مالیاتی تأثیر بسیاری در کاهش خطاهای انسانی دارد. با حرکت به سمت حسابرسی سیستمی و داده محوری در اخذ مالیات به جای ممیزه حوری، علاوه بر کاهش خطاهای انسانی یا بی دقتی در محاسبات مالیاتی، با تکیه بر داده های متقن، مالیات عادلانه از مودیان اخذ خواهد شد.

کوچکی نژاد در رابطه با کاهش رسیدگی میزبان به پرونده های مالیاتی و داشتن فرصت بیشتر برای شناسایی فراریان مالیاتی، بیان داشت: هر چه بتوانیم با هوشمندسازی نظام مالیات ستانی، ممیزی ها را آزاد بگذاریم تا بتوانند به سراغ شناسایی فراریان مالیاتی بروند، قطعاً می تواند در تحقق اهداف نظام مالیاتی کشور تأثیر مثبتی بگذارد؛ بنابراین تقویت حسابرسی سیستمی، گامی مهم در شناسایی فراریان مالیاتی نیز است.

درآمدهای مالیاتی در لایحه بودجه سال آینده ۵۳ درصد و مالیات های مستقیم و مالیات بر کالاها و خدمات ۴۹ درصد نسبت به مصوب سال گذشته افزایش داشته است. به گزارش مرکز پژوهش های مجلس، مالیات ها در ایران از پنج بند کلی تشکیل شده که در یک نگاه می توان آنها را به دو دسته مالیات های مستقیم و مالیات های غیرمستقیم برشمرد. مالیات های مستقیم خود شامل سه بند مالیات اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمدها و مالیات بر ثروت است. در مقابل مالیات های غیرمستقیم شامل مالیات بر واردات و مالیات بر کالاها و خدمات است. از این بین سازمان امور مالیاتی کشور متولی دریافت هر سه نوع مالیات مستقیم و همچنین مالیات بر کالاها و خدمات از بین مالیات های غیرمستقیم است. در سمت دیگر گمرک جمهوری اسلامی ایران مسوولیت دریافت بند دیگر مالیات های غیرمستقیم یعنی مالیات بر واردات را دارد. در بودجه سال آینده مجموع درآمدهای مالیاتی برابر ۲۰۸۴ هزار میلیارد تومان است. از این مقدار ۱۸۲۰ هزار میلیارد تومان مجموع مالیات های مستقیم و مالیات بر کالاها و خدمات بوده و ۲۶۴ هزار میلیارد تومان مربوط به مالیات بر واردات است. مجموع درآمدهای مالیاتی در این سال ۵۳ درصد و مجموع مالیات های مستقیم و مالیات بر کالاها و خدمات ۴۹ درصد نسبت به مصوب سال گذشته افزایش داشته اند. از سوی دیگر طبق محاسبات مرکز پژوهش های مجلس رشد اسمی اقتصاد در سال ۱۴۰۴ برابر ۲۴٫۷ درصد پیش بینی می شود، بنابراین هر دو افزایش گفته شده فراتر از این رشد است. ادامه گزارش اجزای درآمدهای مالیاتی بیشتر مورد بررسی قرار خواهند گرفت. امروز موضوع مالیات در ایران از دو منظر مهم است؛ نخست اینکه با فراهم شدن منابع بیشتر دولت برای ارائه خدماتی توانمندتر خواهد شد که در غیر این صورت جایگزین نمی شود و دوم اینکه با افزایش مالیات کسری بودجه دولت کاهش یافته و عواقب اقتصادی تورم از دوش جامعه برداشته خواهد شد. قانون بودجه سند اصلی تعیین درآمدهای مالیاتی دولت در هر سال است. مالیات ها در ایران

عضو کمیسیون برنامه و بودجه و محاسبات مجلس شورای اسلامی گفت: حرکت به سمت حسابرسی سیستمی و داده محوری در اخذ مالیات به جای ممیزه حوری، علاوه بر کاهش خطاهای انسانی یا بی دقتی در محاسبات مالیاتی، با تکیه بر داده های متقن، مالیات عادلانه از مودیان اخذ خواهد شد. جبار کوچکی نژاد نماینده رشت در مجلس شورای اسلامی اظهار داشت: نظام مالیاتی، تنها منبع درآمدی کشور است و در لایحه بودجه، مصوب شد که حدود ۲ هزار همت درآمد مالیاتی برای سال آینده داشته باشیم. البته ما در قانون تأکید کردیم که همه دستگاه ها باید برای تحقق اهداف مالیاتی کشور همکاری لازم را داشته باشند.

وی با تأکید بر اینکه اگر نظام مالیات ستانی کشور هوشمند باشد، این ساختار قطعاً موفق تر خواهد بود، گفت: نظام مالیات ستانی هوشمند مبتنی بر مسیر حسابرسی سیستمی با بهره گیری از فن آوری های نوین و داده محوری، قطعاً گام مؤثری در راستای تحقق عدالت مالیاتی خواهد بود؛ همچنین این رویکرد با افزایش شفافیت، به کاهش فرار مالیاتی هم کمک خواهد کرد. روش های هوشمندی که جایگزین روش های سنتی و دستی حسابرسی مالیاتی می شود و با تکیه بر داده محوری و حسابرسی سیستمی، به اخذ مالیات می پردازند؛ احتمال اشتباهات ناشی از خستگی و یا بی دقتی را به حداقل می رسانند.