

پزشکی

پیش بینی ایست قلبی؛

۱۰سال زودتر با هوش مصنوعی

محققان الگوریتمی ساخته‌اند که بر اساس آسیب‌های قلبی بیمار می‌تواند زمان ایست قلبی احتمالی را تشخیص دهد

یک رویکرد جدید مبتنی بر هوش مصنوعی می‌تواند احتمال و زمان مرگ افراد را بر اثر ایست قلبی پیش‌بینی کند. این فناوری که از تصاویر خام قلب بیمار و سابقه پزشکی او استفاده می‌کند، به‌طور قابل توجهی، پیش‌بینی‌های پزشک را بهبود می‌بخشد و می‌تواند تصمیم‌گیری بالینی را متحول کند. به گزارش ساینس دیلی، آرتیمی قلبی یکی از کشف‌ترین و در عین حال پیچیده‌ترین شرایط پزشکی است که این رویکرد جدید، می‌تواند فرد را از آرتیمی‌های ناگهانی و کشنده نجات داده و طول زندگی را افزایش دهد.

جلوگیری از مرگ ناگهانی

ناتالیا زانووا، استاد مهندسی زیست پزشکی و نویسنده اصلی این تحقیق، گفت: مرگ ناگهانی قلبی ناشی از آرتیمی بیش از ۲۰ درصد از کل مرگ‌ومیرها در سراسر جهان را تشکیل می‌دهد و ما در مورد علت وقوع آن یا چگونگی تشخیص اینکه چه کسی در معرض خطر است اطلاعات کمی داریم. در میان افراد درگیر آرتیمی، برخی بیماران ممکن است در معرض خطر کم مرگ ناگهانی قلبی باشند و فیبریلاتورهایی دریافت کنند که ممکن است به آنها نیازی نداشته باشند اما از طرفی بیماران پرخطری هستند که در زمان مورد نیاز خود را دریافت نمی‌کنند و ممکن است در اوج زندگی خود بمیرند. کاری که الگوریتم جدید انجام می‌دهد این است که تعیین کند چه کسانی در معرض خطر مرگ بر اثر ایست قلبی هستند و این اتفاق چه زمانی رخ می‌دهد. این کار به پزشکان اجازه می‌دهد درباره روند درمانی دقیق بیمار بهتر تصمیم‌گیری کنند.

تیم تحقیقاتی جانز هاپکینز نخستین گروهی است که از شبکه‌های عصبی برای ارزیابی بقای هر بیمار مبتلا به بیماری قلبی استفاده می‌کند. این اقدامات فرصت پیش‌بینی خطر مرگ ناگهانی قلبی را با دقت بالا ۱۰ سال و زمانی که احتمال وقوع آن بیشتر است را فراهم می‌کند.

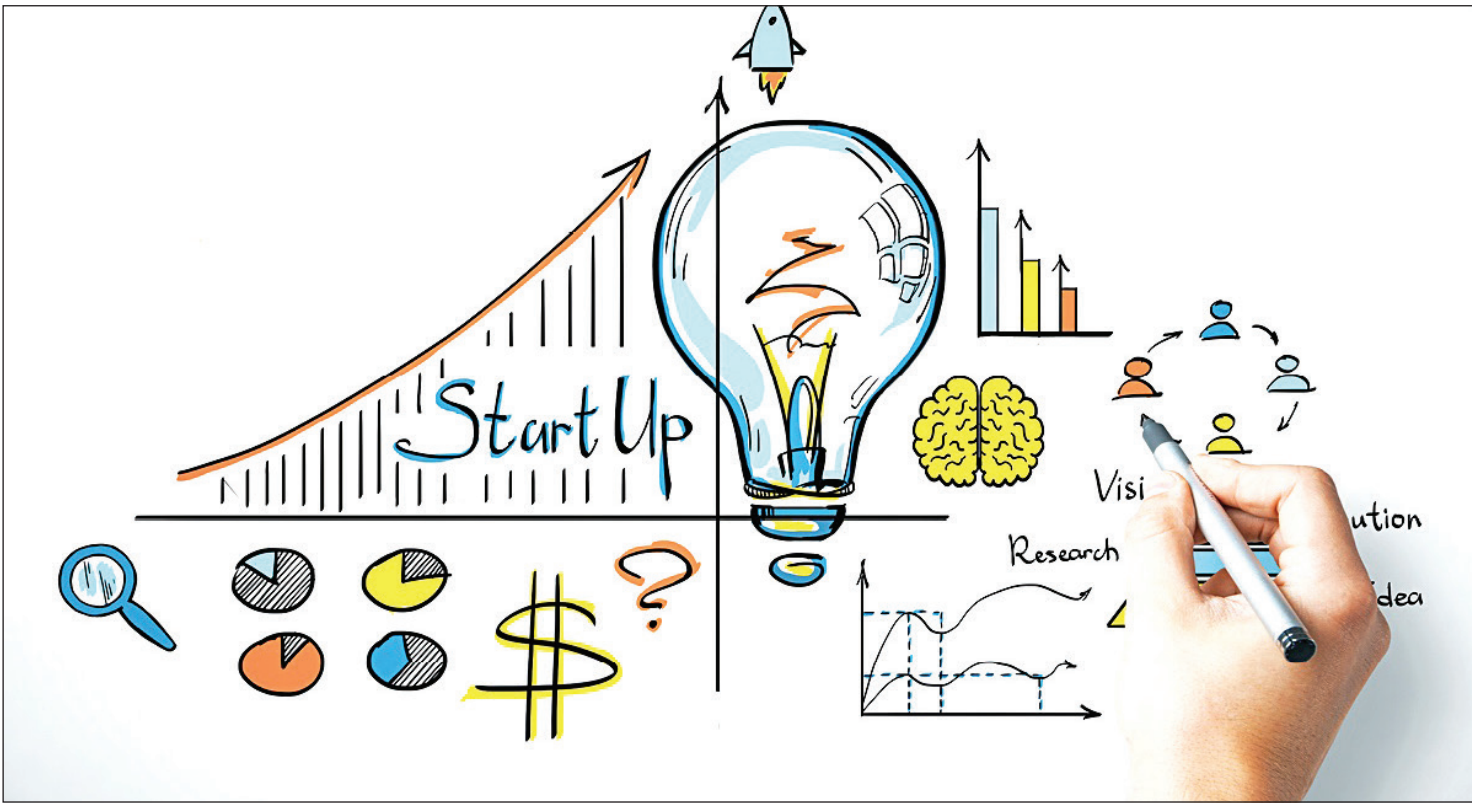


کلید پیش‌بینی های الگوریتم

فناوری یادگیری عمیق با عنوان مطالعه بقای خطر آرتیمی قلبی یا SSCAR نامگذاری شده است. این نام اشاره به اسکار قلبی ناشی از داده‌های قلبی دارد که اغلب منجر به آرتیمی‌های کشنده می‌شود و کلید پیش‌بینی‌های الگوریتم است. اسکار قلب در واقع تجمع یافت فیبری است که پس از نوعی ضربه به بافت قلب ایجاد می‌شود. این تیم از تصاویر تقویت‌شده قلب با کنتراست بالا استفاده کرد تا الگوریتمی را برای تشخیص الگوها و پیوندهایی که با چشم غیرمسلح قابل مشاهده نیستند، آموزش دهند. تجزیه و تحلیل تصویر قلب بالینی که هم‌اکنون انجام می‌شود، فقط ویژگی‌های اسکار ساده مانند حجم و جرم را استخراج می‌کند و از دیگر داده‌های قلبی که در الگوریتم پیش‌بینی به‌عنوان فاکتورهای حیاتی یاد می‌شود، استفاده نمی‌کند.

دن یاسکسکیو، یکی از اعضای تیم تحقیقات دانشگاه جانز هاپکینز درباره این رویکرد جدید گفت: تصاویر، اطلاعات بسیار حیاتی همراه خود دارند که پزشکان توانایی دسترسی به آنها را ندارند. اسکارهای قلبی می‌تواند به چندین روش توصیف شود و چیزی در باره شانس نجات بیمار به ما بگوید. در این اسکارها اطلاعات بسیار حیاتی نهفته است.

این تیم یک شبکه عصبی دوم را آموزش داد تا از ۱۰ سال داده‌های استاندارد بالینی بیماران، ۲۲ عامل مانند سن، وزن، نژاد و مصرف داروهای تجویزی بیماران را بیاموزد. پیش‌بینی دقیق‌تر بود بلکه در آزمایش‌هایی با یک گروه مستقل از بیماران ۶۰ مرکز بهداشتی در سراسر آمریکا، با تاریخچه‌های قلبی مختلف و داده‌های تصویربرداری متفاوت تأیید شد که نشان می‌دهد این پلتفرم می‌تواند در هر جایی مورد استفاده قرار گیرد.



نوآوری استارت‌آپی برای حکمرانی

قوه مقننه با برگزاری «رویداد ملی نوآیند» پذیرای ایده‌های خلاقانه برای حل چالش‌های آینده در حکمرانی است

استارت‌آپ

عمادالدین قاسمی پناه روزنامه‌نگار

معمولا استارت‌آپ‌ها را در حالت بر سر موم به گونه‌ای می‌شناسیم که از یک ایده شروع می‌شود و مبتنی بر حوزه فناوری است. آنها در نهایت یک محصول یا خدمت را ارائه می‌دهند که نیاز بخشی از جامعه را برآورده می‌کند. حالا مرکز پژوهش‌های مجلس در قالب «رویداد ملی نوآیند» فراخوانی داده تا افراد صاحب ایده‌های که دغدغه‌های حکمرانی دارند، بتوانند مسائل مرتبط با حکمرانی را شناسایی کنند و در دستور کار مجلس قرار دهند. در حالی که نتیجه رویدادهای بر سر موم، محصول و خدمت ملموس است، محصول رویداد حاضر، ناملموس و از جنس ایده و فکر است. در واقع، این رویداد قصد دارد با ورود به مسائل جدید و اصطلاحات نوپدید، با محوریت دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی، به مسائل نوپدید حکمرانی نظیر بلاکچین، متاورس، رمزارزها و مسائل دیگر ورود کند.

علاج قبل از وقوع

«اتفاقی که اکنون در فضای حکمرانی شاهد هستیم این است که مسائل هنگامی در دستور دولت و مجلس قرار می‌گیرد که دیگر تمامی رسانه‌ها و مردم متوجه آن شده‌اند.»

مهدی عبدالحمید، مدیر دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی مرکز پژوهش‌های مجلس در گفت‌وگو با همشهری با بیان این مطلب ادامه می‌دهد: «وقتی مسئله‌ای در جامعه ریشه دواند، طبیعتاً حاکمیت نمی‌تواند کار چندانی برای حل آن انجام دهد.»

عبدالحمید با اشاره به اینکه عمده مسائلی که اکنون در دستور حکمرانی قرار می‌گیرد، به همین شکل است، علت آن را نبود نگاه آینده‌پژوهانه و پیش‌دستانه می‌داند.

این درحالی است که به گفته او «ما درهای مرکز پژوهش‌های مجلس را باز و اعلام کرده‌ایم افرادی که ذهن کلیشه‌ای، قالبی و چارچوب‌مند ندارند و در واقع، خلاق هستند می‌توانند به

مرکز پژوهش‌ها که قوه عاقله مجلس است، کمک کنند.»

مدیر دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی از گروه آینده‌پژوهی در این دفتر نام می‌برد که یکی از کارپژه‌های آن، پیش‌روسازی مجلس و یافتن پیش‌دستانه مسائل نوپدید حکمرانی باشد.

عبدالحمید برگزاری «رویداد ملی نوآیند» را در همین راستا می‌داند تا افراد خلاق و صاحب ایده، مسائل آینده را تشریح و تبیین کنند.

او با اشاره به اینکه در رویدادهای مردم‌فناورانه، مسئله طرح می‌شود و از تیم‌ها و افراد خلاق خواسته می‌شود که برای رفع چالش‌ها، ایده‌های نو ارائه دهند. یا یک استارت‌آپ را راه‌اندازی کنند، ادامه می‌دهد: «ما در رویداد ملی نوآیند ما یک لایه عقب‌تر رفته‌ایم و اعلام کردیم که مسائل و چالش‌ها را هم خود این افسران و تیم‌های خلاق مطرح کنند. به همین خاطر یکی از نقاط تمایز این رویداد با رویدادهای دیگر این است که ما به «بهترین چالش» جایزه می‌دهیم.»

مدیر دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی با تشریح این موضوع می‌گوید: «ممکن است، افراد خلاق مسئله‌ای را طرح کنند و زمانی ممکن است که مسئله را صورت‌بندی (problem structuring) کنند.»

عبدالحمید تأکید می‌کند که ما یک مسئله صورت‌بندی شده می‌خواهیم که بر این اساس، پیامدها، پیش‌ان‌ها و موارد دیگر مرتبط با مسئله را بیان کنند و صرفاً یک مسئله به صورت خام مطرح نکنند.

او به متاورس اشاره می‌کند و ادامه می‌دهد: «متاورس می‌تواند فرصت‌ها و تهدیدات بسیاری برای آینده حکمرانی ایجاد کند که اگر از الان، این مسئله، ساختاردهی و وارد دستور کار مجلس شود، ما آمادگی روبه‌رو شدن با آن را خواهیم داشت، چرا که قانون آن را به شکلی پیش‌دستانه تدوین کرده‌است.»

آشنایی با یک رقابت ملی

رویداد نوآیند به همت گروه آینده پژوهی معاونت حکمرانی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی طراحی گردیده است. با توجه به آنکه مسائل نوپدید می‌توانند در بستر حوزه‌های مختلف علمی ایجاد شوند فلذا استفاده از دیدگاه و نظرات متخصصین و فعالان حوزه‌های گوناگون برای شناسایی و ارائه پیشنهادات مناسب به منظور استفاده از فرصت‌های نوپدید و تلاش برای تعدیل اثرات سوء این پدیده‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. رویداد نوآیند بستری است به منظور استفاده از ظرفیت تمامی دغدغه‌مندان نسبت به مسائل آینده کشور برای مشارکت در شناسایی و حل این مسائل.

مزایای دوره

- جایز برای ۱۵ تیم برتر (۱۱۰ میلیون تومان)
- اعطای امتیاز نخیکی بنیاد ملی نخبگان
- ارتباط با گروه‌های تخصصی مرکز پژوهش‌ها و نمایندگان
- امکان ادامه همکاری‌ها با مرکز پژوهش‌ها
- اعطای گواهی رسمی مرکز پژوهش‌های مجلس
- امکان بازدید میدانی از صحن مجلس شورای اسلامی

مقایسه با استارت‌آپ‌های مرسوم

عبدالحمید فضای این رویداد در مقایسه با استارت‌آپ‌های مرسوم را اصطلاحاً «ترم» بودن آن می‌داند و می‌گوید کسانی که در این رویداد حاضر می‌شوند، کارآفرینان سیاسی هستند و محصولی که این افراد ارائه می‌کنند، ملموس نیست و از جنس فکر و ایده است.

او در مورد سرمایه‌گذاری‌های معمول هم می‌گوید: «از آنجا که در این رویداد، یک شرکت به شکل مرسوم تاسیس نمی‌شود، ما از افراد منتخب در این رویداد حمایت می‌کنیم تا یک مسئله را وارد دستور کار مجلس کنند و برای آن پیش‌نویس قانون بنویسند و این افراد علاوه بر جایزه‌ای که به آنها داده می‌شود، یک اعتبار (grant) پژوهشی هم دریافت می‌کنند.»

به این ترتیب، افراد در قالب این گرنت پژوهشی کار را پیش می‌برند تا مسئله‌ای را که طرح کرده‌اند، به مرحله راهکار، طرح و قانون برسانند. مدیر دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی همچنین به social startupها (استارت‌آپ‌های اجتماعی) اشاره می‌کند و می‌گوید: «بعضی افراد ایده‌هایی دارند که این ایده‌ها می‌توانند به یک کسب‌وکار اجتماعی تبدیل شوند.»

او به عنوان مثال، از «جمع‌نویسی» نام می‌برد و توضیح می‌دهد: «می‌توان مانند ویکی‌پدیا، یک قانون را در یک سامانه بازگذاری کرد و افراد جامعه آن را اصلاح و جرح و تعدیل کنند.»

عبدالحمید ادامه می‌دهد: «به این ترتیب نیاز نیست که افراد حتماً وارد مجلس شوند، بلکه می‌توانند با حمایت یک استارت‌آپ را راه‌اندازی کنند.»

مدیر دفتر مطالعات بنیادین حکمرانی یادآوری می‌کند که بنابراین اگر کسانی ایده‌ای داشته باشند که قابلیت social startup را داشته باشد، این افراد می‌توانند در مرکز نوآوری و خلاق قوه‌مقننه مستقر شوند و کار را پیش ببرند.

نقل قول خیر

رضا باقری اصل



دبیر شورای اجرایی فناوری اطلاعات به‌هیچ‌وجه هیچ قانونی وضع نخواهد شد که پرداخت با رمزارزهایی که مربوط به کشور نمی‌شود به رسمیت شناخته شوند. وقتی ما داریم روی رمز ارز ملی کار می‌کنیم و رمز ارز ملی خودمان را داریم طبیعتاً نمی‌توانیم اجازه بدهیم که با رمزارزهای غیرملی پرداخت صورت گیرد.



امیر محمدزاده لاجوردی معاون وزیر ارتباطات

تکنولوژی‌های جدیدی مانند متاورس بسیار مهم است و ضروری است. در همین راستا پیوست امنیتی برای فناوری‌های نوین یک الزام است. بر این اساس ما باید به حوزه فناوری‌های نو مانند رمز ارز، کوانتوم، متاورس، اینترنت ماهواره‌ای و هوش مصنوعی ورود کنیم و لازم آن این است که اقدامات بهنگام داشته باشیم. یکی از این اقدامات بهنگام، تدوین پیوست امنیتی است.

فناوری

پرینت ۳ بعدی دست روباتیک با حس لامسه

دانشمندان با پرینت ۳ بعدی، توک انگشتی ساخته‌اند که حسی مشابه پوست انسان دارد. دستگاه‌هایی که اشیا را می‌گیرند، قادر نیستند با همان مهارت انسان کار کنند، چون فاقد مهارتی‌اند که توک انگشتان ما با داشتن حس لامسه آن را در اختیار دارند. محققان دانشگاه بریستول با استفاده از شبکه‌ای از برآمدگی‌های سنجاق‌مانند که به برجستگی‌های کوچک موجود بر پوست ما شبیه‌اند، حس لامسه را بازسازی کردند. به‌گزارش ایندیندنت، پروفیسور ناتان لیورا، از بخش ریاضیات مهندسی دانشگاه بریستول، می‌گوید: «کار ما به کشف چگونگی ایجاد حس لامسه با ساختار داخلی پیچیده پوست انسان کمک می‌کند. این یک پیشرفت هیجان‌انگیز در زمینه روباتیک است.»

عدد خیر

1/79 SAR

نشریه Bankless Times در گزارشی گویای‌های اندرویدی با بیشترین میزان تششعش را معرفی کرده است. موتورولا با SAR 1/79 در بالاترین نقطه لیست و پس از آن Axon 115G از زدی‌تی‌ای و وان پلاس T6 ته‌بای بعدی را تشکیل می‌دهند. چند گوشی گوگل مانند پیکسل XL3 و 4، وان پلاس 6 و البته ایوبو Reno 55G سایر اعضای لیست را تشکیل می‌دهند.

۵ سال

مطالعاتی که نتایج آن در کنگره انجمن قلب‌شناسی اروپا ارائه شده نشان می‌دهد سیگاری‌هایی که با بیماری‌های قلبی دست و پنجه نرم می‌کنند، با ترک سیگار می‌توانند تا ۵ سال بیشتر سالم زندگی کنند و در این مدت دچار مشکلات قلبی نشوند. این تحقیق روی افراد ۴۵ سال به بالا صورت گرفته که پس از سندرم کرونری حاد (شامل حملات قلبی) یا جراحی بای‌پس بیش از ۶ ماه به مصرف سیگار ادامه داده بودند.

**آگهی ارزیابی کیفی مناقصه ۲۸/۱۴۰۰/۱۳۹۴۷۲۲۳ شناسه: نوبت اول**

**موضوع: خرید، حمل، نصب و راه‌اندازی و آموزش نه دستگاه چیلر کمپرسوری با کندانسور هوایی مورد نیاز بهداشت و درمان صنعت نفت آبادان**

سازمان بهداشت و درمان صنعت نفت در نظر دارد موضوع مناقصه فوق‌الذکر با مشخصات و شرایط کلی زیر را از طریق برگزاری مناقصه عمومی دو مرحله‌ای به شرکت واجد شرایط واگذار نماید. کلیه فرآیندهای این مناقصه از ارزیابی کیفی مناقصه‌گران، دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس [www.setadiran.ir](http://www.setadiran.ir) با شماره ثبت ۲۰۰۰۹۲۸۲۳۰۰۰۰۵ انجام خواهد شد.

**الف) شرح خدمات مورد نیاز: خرید، حمل، نصب، راه‌اندازی و آموزش نه دستگاه چیلر کمپرسوری با کندانسور هوایی**

**ب) مدت زمان اجرای قرارداد: ۱۸۰ روز تقویمی**

**ج) محل انجام خدمات: استان خوزستان - شهر آبادان - بیمارستان نفت آبادان**

**د) حداقل شرایط متقاضیان:**

۱- داشتن شخصیت حقوقی مستقل  
۲- داشتن امکانات و تجهیزات مناسب مرتبط با موضوع مناقصه و نیروی انسانی یا تجربه  
۳- داشتن سابقه و تجربه کافی و مرتبط با موضوع مناقصه  
۴- نامه نمایندگی (انحصاری / غیر انحصاری) که در تاریخ برگزاری مناقصه معتبر باشد و یا ارائه پروانه تولید از وزارت صمت (جهت شرکت‌های تولیدکننده)

**تجدید مناقصه عمومی یک مرحله‌ای (نوبت دوم)**

وزارت جهاد کشاورزی در نظر دارد مناقصه عمومی یک مرحله‌ای به شرح ذیل را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس [www.setadiran.ir](http://www.setadiran.ir) برگزار نماید.

**الف. موضوع مناقصه:** واگذاری، خدمات، نظافت، بهداشت و جایگاه دام در مرکز اصلاح نژاد دام و بهبود تولیدات دامی (مبلغ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار ۷۷۰۰۰۰۰۰۰ ریال)

**ب. تاریخ، مهلت و محل دریافت اسناد:** اسناد و اوراق شرایط مناقصه از ساعت ۸ مورخ ۱۴۰۱/۱/۲۱ لغایت ساعت ۱۵ مورخ ۱۴۰۱/۱/۲۵ از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) توزیع می‌گردد.

**ج. تاریخ، مهلت و محل تحویل اسناد:** آخرین مهلت تحویل و تسلیم اسناد و اوراق شرایط مناقصه ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۱/۲/۴ می‌باشد و مناقصه‌گران متقاضی می‌بایست فایل اسناد مناقصه را در مهلت مقرر ابتدا در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت منعکس و همزمان پاکت الف (فیزیکی ضمانتنامه) را به آدرس تهران، خیابان طالقانی، نرسیده به پل حافظ، وزارت جهادکشاورزی، (ساختمان ۸ طبقه)، طبقه سوم، اتاق ۳۰۲ (دبیرخانه کمیسیون معاملات) تحویل نمایند. شماره تماس ۴۳۵۴۴۵۶۶

**د. تاریخ بازگشایی پیشنهادات:** پاکت‌های پیشنهاد قیمت ساعت ۸ مورخ ۱۴۰۱/۲/۵ در محل دبیرخانه کمیسیون معاملات بازگشایی می‌گردد و صرفاً نماینده شرکت‌هایی که از آن‌ها دعوت به عمل خواهد آمد در جلسه حضور خواهند داشت.

● هزینه چاپ آگهی فوق به عهده برنده مناقصه خواهد بود.

شماره تماس: ۱۳۹۷۲۲۲۳