نتایج یک پژوهش نشان داد

هوش مصنوعی مولد به خلاقیت کمک می‌کند، اما به اصالت آسیب می‌رساند

گروه علمی و آموزشی- نویسندگان و خالقان محتوا، هوش مصنوعی را برای ارائه ایده‌های داستانی، برانگیختن خلاقیت و جذاب‌تر و حرفه‌ای‌تر کردن محتواهای خود مفید می‌دانند. بااین‌حال، طبق یک مطالعه جدید، استفاده زیاد از این فناوری ممکن است باعث محدودیت در دریافت خروجی شود و اصالت را از کارهای تولیدکنندگان محتوا بگیرد. به عبارت دیگر، هوش مصنوعی هر چند می‌تواند به خلاقیت کمک کند، اما ممکن است به اصالت آسیب برساند. در پژوهشی که محققان درباره هوش مصنوعی مولد انجام دادند، این‌طور نتیجه‌گیری شد که محتواهای تولیدشده توسط آنها هم خلاقیت کمتری نسبت به محتواهای انسانی دارد و هم اینکه باعث کاهش خلاقیت افراد و تنبلی در خلق محتوای جدید می‌شود. در این مطالعه آمده است: داستان‌ها و محتواهای تولیدشده توسط مدل‌های هوش مصنوعی بیشتر به یکدیگر شبیه هستند تا داستان‌هایی که توسط انسان‌ها خلق شده‌اند. محققان افزودند: نتایج ما نشان می‌دهد که علی‌رغم تأثیر مثبتی که هوش مصنوعی مولد بر خلاقیت فردی داشت، اگر از این فناوری به‌طور گسترده‌تری برای کارهای خلاقانه استفاده شود، شاید نیاز به یک هشدار وجود داشته باشد. «آنیل دوش» و «اولیور هاوسر»، محققان این مطالعه، آزمایش‌های خود را در چند مرحله انجام دادند. ابتدا ۲۹۳ شرکت‌کننده را برای نوشتن داستان‌های کوتاه، استخدام و آنها را به سه گروه تقسیم کردند: فقط انسان، انسان با یک ایده از هوش مصنوعی مولد و انسان با پنج ایده از هوش مصنوعی مولد. ایده‌های هوش مصنوعی مولد توسط GPT-۴ شرکت OpenAI ارائه شده بودند. در مرحله دوم، یک گروه جداگانه متشکل از ۶۰۰ شرکت‌کننده، داستان‌هایی با مؤلفه‌های خلاقیت، تازگی، سودمندی و ویژگی‌های عاطفی را ارزیابی کردند. بازخوردها براساس معیارهایی مانند «این داستان خوب نوشته شده است»، «این داستان دارای پیچشی شگفت‌انگیز است» و «این داستان خسته‌کننده است» جمع‌آوری شد. برای جلوگیری از هرگونه سوگیری، کسانی که ارزیابی انجام می‌دادند، تا پس از ارائه ارزیابی اولیه خود، از وجود هوش مصنوعی مولد در این پژوهش بی‌اطلاع بودند.

هوش مصنوعی محتوا را حرفه‌ای‌تر می‌کند اما معایبی هم دارد

هوش مصنوعی نمرات را در برخی از معیارها بهبود بخشید. به عنوان مثال، یکی از مهم‌ترین مزایای این فناوری، توانایی آن در «حرفه‌ای کردن» محتوا است. داستان‌هایی که با کمک این فناوری تولید می‌شود، اغلب توسط ناظران به‌عنوان داستانی بهتر و لذت‌بخش‌تر توصیف شد. این مطالعه نشان داد که این پیشرفت به‌ویژه در میان نویسندگانی که ذاتاً خلاق‌تر نیستند، مشهود است؛ بنابراین هوش مصنوعی زمین بازی را برابر می‌کند و این افراد را قادر می‌سازد تا آثاری همتراز با همتایان خلاق‌تر خود تولید کنند. از سوی دیگر، این مطالعه همچنین نشان داد که افراد خلاق به‌طور طبیعی از استفاده از هوش مصنوعی سود چندانی نمی‌برند. نتایج این تحقیق نشان داد داستان‌هایی که با کمک هوش مصنوعی تولید می‌شوند، نسبت به داستان‌هایی که بدون کمک این فناوری ایجاد شده‌اند، بیشتر به یکدیگر شبیه هستند. این شباهت را می‌توان به «اثر لنگر» ایده‌های تولیدشده توسط این فناوری نسبت داد که در عین خلاقیت، ممکن است تنوع ایده‌های شخصی نویسنده را از ابتدا محدود کند. محققان نتیجه گرفتند: «نتایج نشان می‌دهد که دسترسی به ایده‌های هوش مصنوعی مولد باعث می‌شود داستان‌هایی که در شرایط مشابه تولید شده‌اند، بیشتر به یکدیگر شباهت داشته باشند.» همچنین مطالعه‌ای که اخیراً در International Journal of Educational Technology in Higher Education منتشر شده بود، هشدار می‌داد که «استفاده از ChatGPT احتمالاً تمایل به اهمال‌کاری و از دست‌دادن حافظه را تقویت می‌کند و افت عملکرد تحصیلی دانشجویان را در پی دارد».

معاون رسانه وزارت آموزش و پرورش مطرح کرد:

آموزش و پرورش نیازمند سهم بیشتر از بودجه

■ معاون رسانه وزارت آموزش و پرورش با بیان اینکه حل مشکلات، آموزش و پرورش نیازمند اختصاص سهم مناسب‌تری از بودجه نسبت به رقم پیش‌بینی شده است گفت: آموزش و پرورش نیازمند دوری از سیاست است تا وقتی ریلی پایه‌گذاری شد، با یک تغییر سیاسی دچار تغییرات دیگر نشود و به تعبیر مقام معظم رهبری، ثبات مدیریت در آموزش و پرورش ایجاد شود.

گروه علمی و آموزشی- مصطفی پردلی با بیان اینکه دولت باید اهتمام ویژه‌ای مانند دولت شهید رئیسی به فرهنگیان داشته باشد گفت: در برنامه المپیادی‌ها یا تقدیر از فرهنگیان نمونه، برای اولین بار شخص رئیس جمهور از معلمان نمونه تقدیر کرد و تقدیرنامه‌ها به نام رئیس جمهور وقت امضاء شد. اهتمام ویژه ایشان در جهت حل مسائل آموزش و پرورش موضوعی است که از دولت بعدی انتظار می‌رود.

وی با بیان اینکه روز معلم یکی از دانشجو معلمان نزد رئیس جمهور از مشکلات فضای آموزشی سخن گفت و از ایشان تقاضای کمک کرد افزود: رئیس جمهور همان روز با حضور وزیر آموزش و پرورش، رئیس دانشگاه فرهنگیان، معاونت حقوقی ریاست جمهوری و وزیر علوم در نهاد ریاست جمهوری تصمیم گرفتند که حدود سی ملک را به آموزش و پرورش اهداء کنند که هفته گذشته کار انتقال سند آن نیز در مراحل نهایی شدن قرار گرفت.

حدود ۶۰ درصد از سهمیه استخدامی که برای کل کشور در نظر گرفته شد بود برای آموزش و پرورش بود؛ کاری که رئیس جمهور در این سال‌ها انجام دادند سه و چهار سال دیگر نتیجه‌اش دیده می‌شود؛ زیرساخت‌هایی در این سال‌ها ترمیم و کارهایی انجام شد مانند رتبه بندی، مسئله استخدام‌ها، احیای دانشگاه فرهنگیان که سال‌ها در آموزش و پرورش بر زمین مانده بود.

معاون رسانه وزارت آموزش و پرورش با بیان اینکه بسیاری از مسائل آموزش و پرورش حل شدنی است ادامه داد: در موضوع رتبه‌بندی معلمان، پولی که ابتدا برای رتبه‌بندی گذاشته شد با چیزی که هزینه شد زمین تا آسمان فرق داشت که این از عهده سازمان برنامه بودجه و برنامه‌ریزی آموزش و پرورش خارج بود اما شخص رئیس جمهور عنوان کرد این پول حق معلمان است و باید به آن‌ها پرداخت شود. پردلی با بیان اینکه در بحث رسیدگی به موضوع اعتراضات رتبه‌بندی معلمان، رئیس جمهور شهید به وزیر آموزش و پرورش اعلام کردند که اگر متضمن هزینه بیشتر شویم این هزینه پرداخت و معلمان به حق استحقاقی خود می‌رسند گفت: این باعث شد رتبه‌بندی معلمان تغییر کند. وی با بیان اینکه در این دولت آموزش و پرورش تبدیل به اولویت شد افزود: مشکلات در آموزش و پرورش سال‌ها وجود داشت و با تغییر در دوره‌های مختلف کمی اوضاع را بهتر و وضعیت را به سمت مثبت شدن سوق داد، اما باور شخص رئیس جمهور می‌تواند بلافصل به آموزش و پرورش کمک کند و این انتظار را داریم جایگاهی که در دولت شهید جمهور برای آموزش و پرورش ایجاد شد تداوم داشته باشد زیرا مهمترین ماموریت دولت وزارت آموزش و پرورش است.

معاون رسانه وزارت آموزش و پرورش با بیان اینکه برای حل مشکلات، آموزش و پرورش نیاز دارد که در بودجه سهم مناسبتری نسبت به آنچه که پیش بینی شده است داشته باشد ادامه داد: آموزش و پرورش نیاز دارد به دور از سیاست باشد، وقتی ریلی گذاشته می‌شود با یک تغییر سیاسی کل آموزش و پرورش دچار تغییر نشود یعنی به گفته مقام معظم رهبری، ثبات مدیریت در آموزش و پرورش ایجاد شود. پردلی با بیان اینکه فکر رئیس جمهور نسبت به آموزش و پرورش بسیار مهم است گفت: توجه به نخبگان و جوانان در آموزش و پرورش اهمیت دارد، همانطور که در دوران شهید جمهور اعتماد به جوانان را به وفور دیدیم، امیدواریم که تداوم داشته باشد.

وی به برنامه‌های پیش‌رو نیز اشاره کرد و گفت: پروژه مهر مسئله بسیار مهم و ملی است که باید همه پای کار آن باشند، چه در داخل و چه خارج از آموزش و پرورش، همچنین در مسئله تداوم استخدام‌ها در آموزش و پرورش توجه جدی شود.

معاون رسانه وزارت آموزش و پرورش با بیان اینکه در چند سالی که شهید جمهور فعالیت داشتند حدودا یک پنجم کل معلم‌ها جذب شدند ادامه داد: حدود ۶۰ درصد از سهمیه استخدامی که برای کل کشور در نظر گرفته شد بود برای آموزش و پرورش بود؛ کاری که رئیس جمهور در این سال‌ها انجام دادند سه و چهار سال دیگر نتیجه‌اش دیده می‌شود؛ زیرساخت‌هایی در این سال‌ها ترمیم و کارهایی انجام شد مانند رتبه بندی، مسئله استخدام‌ها، احیای دانشگاه فرهنگیان که سال‌ها در آموزش و پرورش بر زمین مانده بود.

پردلی با بیان اینکه همچنین برای اولین بار کنکور اختصاصی تربیت معلم فعال شد اظهار کرد: برای اولین بار جذب دانشجو معلم در دانشگاه فرهنگیان از ۳۸۰۰ نفر به ۲۵ تا ۳۰ هزار نفر رسید که باید تداوم داشته باشد تا بتوانیم آموزش و پرورش را آنگونه که شایسته است، ببینیم.

اولین ربات آجرچین متحرک جهان ساخته شد

گروه علمی و آموزشی- اولین ربات آجرچین متحرک جهان که سرعت ساخت و ساز را به شکل چشمگیری افزایش می‌دهد در ایالات متحده عملیاتی شد. این دستگاه دارای یک نرم‌افزار بهینه‌سازی منحصر به فرد است که چینش دیوارها را به سرعت انجام می‌دهد.

اولین ربات آجرچین جهان که قادر به کار ایمن در فضای باز در محیط‌های کنترل نشده است در ایالات متحده عملیاتی شد. این ربات موسوم به هادریان ایکس (Hadrian X) می‌تواند دیوارهای یک خانه را ظرف تنها یک روز بچیند. شرکت سازنده آن ادعا می‌کند که نسل جدید هادریان ایکس با معماری کنترل توزیع شده طراحی شده است که منجر به سیستم بسیار قابل اعتمادی می‌شود که امکان سفارشی‌سازی، تعمیر و تعویض کارآمد ماژول‌های جداگانه را فراهم می‌کند. بازوی تلسکوپی ۳۲ متری هادریان ایکس دسترسی بیشتری را نسبت به نسل قبلی آن فراهم می‌کند و ساخت دیوارهای سه طبقه از کنار جاده و همچنین امکان قرار دادن آجرها در فاصله ۵۰ میلی‌متری دیوارهای موجود را امکان‌پذیر می‌سازد.

نرم افزار تبدیل طرح‌های دیوار به دیوار واقعی

این دستگاه دارای یک نرم‌افزار بهینه‌سازی منحصر به فرد است که طرح‌ها را به دیوار تبدیل می‌کند و حمل و نقل و هدر رفتن آجرها و بلوک‌ها را به حداقل می‌رساند تا کارایی ساخت و ساز مسکونی را بهبود بخشد. این دستگاه به گونه‌ای طراحی شده است که می‌تواند با سرعت ۵۰۰ آجر در ساعت معادل ۱۲۰ متر مربع در ساعت آجرچینی کند و این پتانسیل را دارد که دیوارهای خارجی و داخلی یک خانه آجری دوردیفی استاندارد را تنها ظرف یک روز تکمیل کند. این دستگاه برای اثبات آمادگی خود مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت و سپس یک برنامه نمایشی را در فلوریدا آغاز خواهد کرد که شامل یک ساخت و ساز آزمایشی در فضای باز است.

گفتنی است که ربات هادریان ایکس هنگام چینش آجرها، ملات را بین آجرها نمی‌ریزد و در عوض پس از تکمیل دیوار، یک چسب ساختمانی قوی برای چسباندن تک تک آجرها در محل استفاده می‌شود که شرکت سازنده ادعا می‌کند این چسب قوی‌تر از ملات ساختمانی سنتی است. هادریان ایکس برای کار با دقت در محیط‌های بیرونی از فناوری تثبیت دینامیک استفاده می‌کند که دقتی را ارائه می‌دهد که قبلاً فقط با ربات‌های داخلی قابل دستیابی بود و راه را برای اتوماسیون رباتیک در فضای باز هموار می‌کند. در شکل سنتی رباتیک در فضای داخلی در محیط‌های کنترل شده، پایدار و ایستا برای انجام کارهای تکراری مانند ساخت خودرو استفاده می‌شود. این در حالی است که ربات‌های فضای خارجی در معرض تداخل غیرقابل پیش‌بینی و تغییرات مداوم شرایط مانند باد، ارتعاشات، تغییر حرکات ماشین و تغییرات حرارتی قرار می‌گیرند. مارک پیواک مدیر ارشد فناوری و مخترع اصلی ربات هادریان ایکس گفت: من این فناوری را برای حل مشکل تثبیت یک ربات متحرک اختراع کردم. وقتی رونق ساختمان سازی با کمبود آجر و بلوک همراه شد و هزینه ساخت آجر بالا رفت، می‌دانستم که زمان ایده من فرا رسیده است.

کره ماه به زودی GPS خود را خواهد داشت

گروه علمی و آموزشی- با توجه به اینکه یک سیستم ناوبری مبتنی بر ماهواره می‌تواند خدمات مکان‌یابی با دقت بالا را با دقت زیر یک متر در اختیار دانشمندان قرار دهد، دانشمندان چینی قصد دارند چنین سیستمی را مانند زمین در کره ماه نیز راه‌اندازی کنند. دانشمندان در چین در حال برنامه‌ریزی برای توسعه یک سیستم مسیریابی و ناوبری در ماه هستند که از جاه‌طلبی‌های پکن در ماه پشتیبانی می‌کند. آنها قصد دارند بیش از دوازده ماهواره را به مدار ماه بفرستند تا داده‌های ناوبری دقیق را محقق کنند.

استقرار ۲۱ ماهواره در مدار ماه توسط موسسه مهندسی سیستم فضاپیمای پکن پیشنهاد شده است. طبق یک گزارش، دانشمندان چینی قصد دارند یک سیستم ناوبری در اطراف ماه بسازند که داده‌های در لحظه را ارائه می‌دهد.

خدمات مکان‌یابی با دقت بالا در ماه

سیستم مبتنی بر ماهواره می‌تواند خدمات مکان‌یابی با دقت بالا در سطح زیر یک متر را به دانشمندان ارائه دهد، دقت مسیریابی و موقعیت‌یابی را بهبود بخشد و همچنین می‌تواند به طور گسترده در زمینه‌های مختلف نظیر حمل و نقل، بررسی و نقشه برداری، نظارت بر تغییرات، رصد نفت و گاز و غیره استفاده شود. ساخت زیرساخت فضایی سیسلونار (CLSI) می‌تواند خدمات اساسی و جهانی برای فعالیت‌های انسانی در فضا از جمله ارتباطات داده، ناوبری موقعیت و زمان‌بندی (PNT) ارائه دهد. بر اساس مقاله‌ای که ماه گذشته در مجله علوم و فناوری فضایی چین منتشر شد، این امر همچنین نظارت بر وضعیت توسعه فضای ماه را فراهم می‌کند که می‌تواند نیازهای پروژه‌های ملی اکتشاف ماه را برآورده کند.

ماهواره‌ها در چهار نوع مدار مستقر خواهند شد

این طرح قرار است در سه مرحله اجرا شود و ماهواره‌ها در چهار نوع مدار مستقر شوند تا یک طراحی پایدار و مقرون به صرفه داشته باشند. تیمی به رهبری پنگ جینگ معاون طراح ماموریت چانگ‌ای ۵ (Chang'e-۵) می‌گوید: یک صورت فلکی ماهواره‌ای در فضای نزدیک به ماه می‌تواند ناوبری و موقعیت‌یابی در لحظه و با دقت بالا را برای حرکت سطح ماه، فرود و برخاستن روی ماه و پشتیبانی از اکتشاف انسان در این قمر زمین در درازمدت فراهم کند.

وی افزود: مطالعه ما نقشه راهی برای جمع آوری چنین صورت فلکی به صورت گام به گام ارائه کرده و پوشش آن را از منطقه قطب جنوب ماه به کل آن گسترش داده است. چین ماه‌ها قبل یک ماهواره رله ارتباطی موسوم به کوشیائو-۲ (Queqiao-۲) را در فضای نزدیک به ماه پرتاب کرد تا از ماموریت چانگ‌ای ۶ (Chang'e-۶) خود که سمت دور ماه را کاوش می‌کرد، پشتیبانی کند. این ماهواره به عنوان سکوی ارتباطی برای مرحله چهارم برنامه اکتشاف ماه چین عمل می‌کند و خدمات ارتباطی را برای ماموریت‌های چانگ‌ای ۴، چانگ‌ای ۶، چانگ‌ای ۷ و لانگ مارچ ۸ ارائه می‌کند.

با این حال، چین تنها کشوری نیست که قصد دارد صور فلکی ناوبری مبتنی بر ماه بسازد. ایالات متحده، ژاپن و اروپا نیز قبلاً برنامه‌های مشابهی را فاش کرده بودند. ژاپن در سال ۲۰۲۲ سیستم ماهواره ناوبری ماه را پیشنهاد کرد که شامل هشت ماهواره است که در مدارهای بیضی‌شکل دور ماه می‌چرخند. دانشمندان چینی اکنون قصد دارند پارامترهای هر یک از ۴ نوع مدار مقرر را بهینه کنند و طراحی منظم‌تری برای صورت فلکی ناوبری ماه ایجاد کنند. این سیستم پس از قرار دادن مجموعا ۲۱ ماهواره در چهار نوع مدار در بیش از ۷۰ درصد مواقع می‌تواند موقعیت دقیقی را برای هر مکان روی سطح ماه ارائه دهد.

آئودی اس ۵ اوانت؛ ملایم و سریع تر!

گروه علمی و آموزشی- سامانه تمام چرخ محرک کواترو نیز به عنوان آپشن استاندارد ارائه می شود. در مجموع آئودی اس ۵ جدید امکان دستیابی به شکل بهتری از تورک وکتورینگ را فراهم می کند.

آئودی اس ۵ اوانت ۲۰۲۵ همانند مدل قبل خود از پیشرانه ۳ لیتری ۶ سیلندر استفاده می کند اما میزبان یک ساختار هیبرید ملایم شده تا همه چیز به سطح بالاتری ارتقا یابد.

خروجی پیشرانه آئودی اس ۵ اوانت جدید به ۳۶۲ اسب بخار رسیده که از مدل قبلی ۱۳ اسب بخار بیشتر است. البته هنوز به میزان گشتاور اشاره ای نشده است.

علاوه بر سیستم ۴۸ ولتی هیبرید ملایم، این انجین ۶ سیلندر اکنون با جعبه دنده ۷ سرعته دوکلاچه اتوماتیک هماهنگ شده که جایگزین نمونه ۸ سرعته تیپترونیک در مدل قبلی شده است. جعبه دنده جدید از نظر وزنی، بار کمتری را به ساختار خودرو تحمیل می کند و در عین حال میزبان گشتاور بیشتری نیز خواهد بود. عهمچنین سامانه تمام چرخ محرک کواترو نیز به عنوان آپشن استاندارد ارائه می شود. در مجموع آئودی اس ۵ جدید امکان دستیابی به شکل بهتری از تورک وکتورینگ را فراهم می کند.

یک جدول با دو شرح

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

۴۵۱۲

جدول عادی

افقی:

۱- یار «عروس» - ضایع کردن
۲- شماره به یاد ماندنی - عکس، نمایک - جمع نجیب
۳- پول «چین» - خمیده - مرکز استان آذربایجان شرقی
۴- زیاده‌روی - حرف خطاب - واحد پول «ترکمنستان»
۵- دیوانه - شهر دیدنی زنجان - رنجیده‌خاطر - گشاده
۶- زبر و خشن - مخفف تاتار - خانه شعری!
۷- رنگ لباس استقلال - تومور بدخیم بافت لنفی - غذای مغز
۸- ده - کهنسال - در مرتبه دوم قرار دارد
۹- علم غیراکتسابی - شعر بدون اندیشه قبلی - حلق
۱۰- یار مشهدی - ساختمان فرو ریخته - چند وکیل
۱۱- ابر پایین آمده - نفرت، رمیدگی - آنفلوانزا - آخرین یک رقمی
۱۲- واژه‌ای فارسی در تقسیم‌بندی‌های جانورشناسی به معنی گونه و رده - زائده پشت جانور - پیرایه خانم‌ها
۱۳- اثبات بی‌گناهی - ماده آلی اَزَت‌دار بدن - توان
۱۴- غذایی پرطرفدار - به فرایند کاهش دادن دما، می‌گویند - مخفف سیستم ویدیوچک
۱۵- ذهن ناهوشیار - خرج زندگی

عمودی:

۱- از پهنه‌های آبی - روستایی توریستی در آمل
۲- پشه مالاریا - شاخابه دریا - چه بسیار
۳- خط سیر سیارات - شعله - کارآگاه به‌دنبال آن است
۴- یأس، دلسردی - لباس بافته شده
۵- رنجوری - آشپزی - مخفف اندوه
۶- آب‌بند - فیلمی با بازی پژمان جمشیدی (روی پرده سینما) - قفسه چوبی یا فلزی - پسوند ساینده
۷- خیابان وسیع - مرطوب - قلعه مستحکم
۸- ستاره دنباله‌دار - شرح و بیان - خالق «سه تفنگدار»
۹- امر به آمدن - زیرساخت نقاشی - کجرو
۱۰- اسم ترکی - دائماً و همواره - آفتاب - خطاب نزد یک
۱۱- آسمان غرنبه - قدیمی‌ترین شرکت اتومبیل‌ساز کره‌جنوبی - پادشاه
۱۲- پشت - یک مارکت حرفه‌ای اپلیکیشن
۱۳- دستمزد و مزد - هویدا - سرباز نیروی دریایی
۱۴- بندر امارات - از دستگاه‌های پخش - دلواپس
۱۵- غذای ایرانی - ننوی بچه

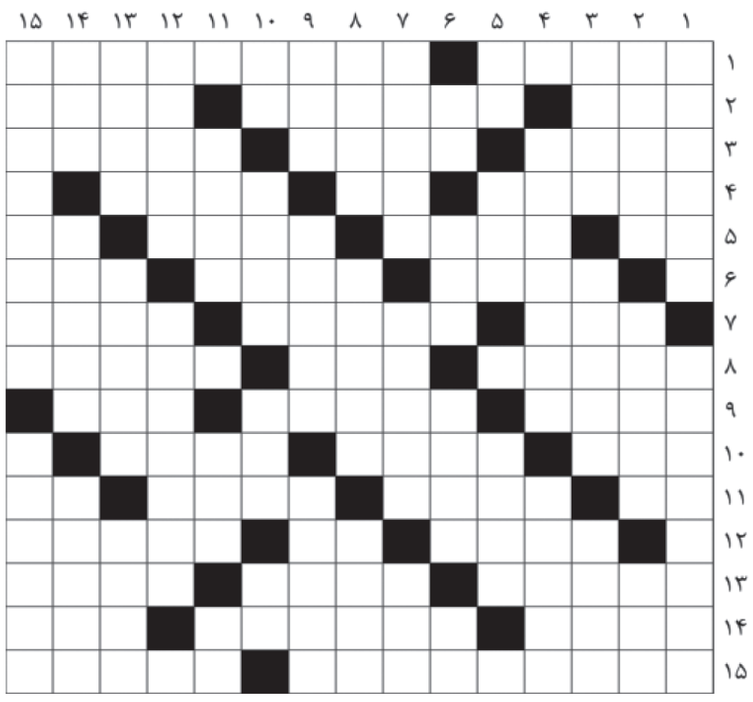
جدول ویژه

افقی:

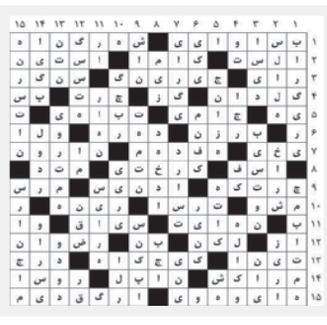
۱- نفت سیاه - بازیگر فیلم «آخرین سفر دِمِتر» (۲۰۲۳)
۲- ستم - جامه‌ای را به تن کردن - از انواع جلبک
۳- بیمارستان تهران - جهان - بیزار و دل‌زده
۴- نام دخترانه - درخت سایه‌گستر - پایتخت صنعتی ایران
۵- چهار من تبریز - آشکار و پیدا - گوش‌کن - دام
۶- ضد یکرو! - عضو جایگاه حفظ اسرار - دارو
۷- جغد - اندوهگین - مجلس قانونگذاری تایوان
۸- از مناطق بکر گردشگری هرمزگان - رنگ آسمان - دریچه‌ای در دیوار
۹- جاده‌ای در شمال ایران - قلاب - پایان شب...
۶- محبت - چوب گردن گاو - سیم ضخیم - ردپای آب!
۷- خرسند - دهستانی در «آلمریای» اسپانیا - پارچه نخی
۸- سنت - گونه‌ای قایق بزرگ چوبی - فر و شکوه
۹- نوشتار مؤثر در شکل‌گیری فرهنگ هند - پرستش - خدای هندی
۱۰- پول سامورایی‌ها - این زمان - بت جاهلیت - مختصر شاد
۱۱- موضعی در مناسک حج - پول خارجی - نقشه انگلیسی
۱۲- بزرگ ایل - گلر سابق آلمانی
۱۳- کلیسای تاریخی - بسته دوازده تایی - امر به پیمودن
۱۴- پنیر ترش - آب‌نما - نامراد
۱۵- اثر تاریخی دامغان - شمالی‌ترین کشور اروپا

عمودی:

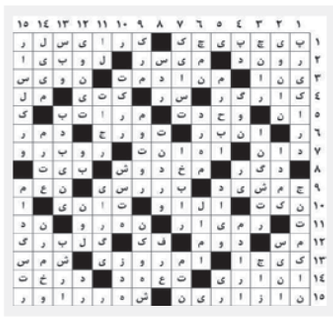
۱- گلر نساجی - فیلم سامان سالور (۱۴۰۲)
۲- رشته کوهی در روسیه - یکرو - دوش‌انداز
۳- سیاره انسانها - گردیدن - کاغذ طراحی
۴- مهم‌ترین غده درون‌ریز بدن - میوه‌ای شیرین
۵- اضطراب - بی‌ثمر - قسمتی در چشم
۸- سپید است
۹- غرض - جسمی که حرارت یا جریان برق را از خود عبور ندهد - وسیله پرواز
۱۱- یازده! - جمع ادیب - آب نیمه‌گرم - مظهر لاغری
۱۲- لغو کردن - ضمیر انگلیسی - یدک ماشین
۱۳- فروش به قیمت پایین - غلیان - فلز اصلی سکه‌ها
۱۴- مقابل اصلی! - خوش اسم - شرکتی کامیون‌ساز
۱۵- مرکز «کالیفرنیا» - تبعات و عواقب کار



حل جدول عادی شماره ۴۵۱۱



حل جدول ویژه شماره ۴۵۱۱



کیش نوش
تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل
۴۴۴۷۳۴۲۱-۴۴۴۷۳۴۲۲