تازه ها

پیش‌بینی هوش مصنوعی درباره گرمایش جهانی در ۱۰ سال آینده

الگوریتم‌های پیچیده هوش مصنوعی پیش‌بینی کرده‌اند که در اوایل دهه ۲۰۳۰، جهان ۱/۵ درجه سانتی‌گراد گرم‌تر از قبل از انقلاب صنعتی خواهد بود و زنگ هشدار دیگری برای تغییر آب و هوا به صدا درآورده است. این پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد فرقی نمی‌کند گازهای گلخانه‌ای در دهه‌آینده افزایش یا کاهش یابد، افزایش ۱/۵ درجه سانتی‌گرادی دمای جهان در هر صورت قابل اجتناب نیست. جالب است بدانید محدودکردن افزایش دما به ۱/۵ درجه سانتی‌گراد هدف بلندپروازانه توافق‌نامه پاریس در سال ۲۰۱۵ بود. به گفته نویسندگان این مطالعه جدید، اقدامات شدیدی که در ابتدا برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و ماندن در محدوده افزایش دمای کمتر از ۱/۵ درجه سانتی‌گراد پیشنهاد شده بود، اکنون به احتمال زیاد برای جلوگیری از افزایش دو درجه سانتی‌گرادی مورد نیاز است. ما در حال حاضر شاهد تأثیرات تغییر اقلیم به شکل موج گرما، آتش‌سوزی جنگل‌ها، سیل و توفان با تنها افزایش ۱/۱ درجه سانتی‌گرادی گرمایش جهانی هستیم. بر اساس این پیش‌بینی‌ها، حتی اگر انتشار گازهای گلخانه‌ای به سرعت کاهش یابد و تا سال ۲۰۷۶ به صفر خالص برسد، احتمال ۵۰ درصدی گرم‌شدن دو درجه سانتی‌گرادی تا سال ۲۰۵۴ و احتمال حدود ۳۰ درصدی افزایش دو درجه سانتی‌گرادی بین سال‌های ۲۰۴۴ تا ۲۰۶۵ وجود دارد./ ایسنا

در گفت‌وگوی «جام‌جم» با مدیرعامل یک شرکت دانش‌بنیان مطرح شد

مجموعه‌های بزرگ، کلید کاربردی‌سازی فناوری

مائده فرهوش
گروه دانش و سلامت

امروز ما در آستانه ورود به دنیایی قرار داریم که هوش‌مصنوعی بسیاری از فعالیت‌ها را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد و شرکت‌های فراوانی در دنیا به وجود آمده‌اند تا کاربردهای هوش مصنوعی را در جامعه گسترش دهند. در ایران نیز طی سال‌های اخیر شرکت‌های تک‌حوزه‌ای و چند حوزه‌ای هوش مصنوعی بسیاری شروع به کار کرده‌اند. به همین منظور جام‌جم با مدیرعامل یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه هوش مصنوعی که دوشنبه ۱۰بهمن در دیدار با رهبر انقلاب به بیان چالش‌ها و راهکارهای خود پرداخت، گفت‌وگویی داشته است.

این شرکت دانش‌بنیان با حدود ۱۰۰۰ نیروی کار انسانی تلاش کرده تا محصولات متنوعی را به‌عنوان دستیار هوشمند مالی به مردم ارائه کند. دکتر علی رسولی‌زاده، مدیرعامل این شرکت در خصوص مهم‌ترین محصولات شرکت توضیح می‌دهد: «خدمات شرکت در قالب سامانه‌های مختلف در حوزه سرمایه‌گذاری، بانک و تصمیمات مالی ارائه شده است. از دیگر سامانه‌های شرکت نیز می‌توان به سامانه اعتبارسنجی اشاره کرد که مردم می‌توانند با کمک آن، بدون نیاز به حضور در بانک و در مدت زمان کوتاهی، تسهیلات بانکی را دریافت کنند.»

آموزش سواد مالی و سرمایه‌گذاری به مردم

آموزش مردم در زمینه‌های مختلف سواد مالی از دیگر خدمات این شرکت دانش‌بنیان است. دکتر رسولی‌زاده می‌گوید: «آکادمی هوش مالی به‌عنوان یکی از خدمات ارائه شده، آموزش‌های سواد مالی را در اختیار مردم قرار می‌دهد. این آموزش‌ها در مدارس، دانشگاه‌ها و همچنین برای عموم مردم ارائه می‌شود. بر همین اساس ۱۰۰ جلد کتاب نیز منتشر شده و حدود ۱۷۰ نفر ساعت، دوره آموزشی برگزار شده است.»

مدیر عامل این شرکت دانش‌بنیان با اشاره به اهمیت آشنایی مردم با صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌گوید: «ازدیگر خدمات ماسامانه‌ای است که مردم را با صندوق‌های سرمایه‌گذاری آشنا می‌کند، رتبه‌بندی صندوق‌ها را در اختیار مردم قرار می‌دهد و به آنها کمک می‌کند در بهترین صندوق ثبت‌نام و سرمایه‌گذاری کنند. همچنین حوزه دیگری که می‌توانم به آن اشاره کنم، سامانه‌های تخصصی هوش‌مصنوعی است. این سامانه‌ها برخلاف موارد قبلی فقط در اختیار شرکت‌ها قرار می‌گیرند تا با کمک شبکه هوشمند ابری در این حوزه فعالیت کنند و به‌علاوه با کمک پلتفرمی، سامانه هوش مصنوعی را در اختیار داشته باشند.»

مجموعه‌های بزرگ می‌توانند شبکه‌سازی، ایجاد فرآیند و ریل‌سازی انجام دهند و سپس مجموعه‌های کوچک در اطراف مجموعه‌های بزرگ شکل خواهند گرفت

نیازسنجی برای توسعه سامانه هوش مصنوعی

حوزه هوش‌مصنوعی در ایران و جهان با سرعت در حال رشد است و هر روز شرکت‌های بسیاری با یکدیگر وارد رقابت می‌شوند. دکتر رسولی‌زاده خاطرنشان می‌کند: «همه سامانه‌های ما از زبان فارسی استفاده می‌کنند و به‌علاوه متناسب با بازار سرمایه و بانکداری ایران توسعه پیدا کرده‌اند. بنابراین نمونه خارجی در این زمینه برای بازار ایران وجود نداشته و ما تلاش کردیم نیاز ایران را در زمینه بازار مالی و هوش مصنوعی پاسخ دهیم. همچنین سامانه‌ها به‌گونه‌ای توسعه داده شده‌اند که مردم می‌توانند از آنها به‌راحتی استفاده کنند و حتی امکان استفاده و دریافت اطلاعات برای نابینایان و ناشنوایان نیز فراهم شده است. خدمات ارائه شده در شرکت ما در ایران سابقه‌ای نداشته و نمونه‌های خارجی نیز برای نیاز کشور ما ساخته نشده بود. با این حال این سامانه‌ها فقط در ایران قابل استفاده هستند و قابلیت ارائه خدمات در کشورهای همسایه که زبان مشترکی با ما دارند، وجود ندارد زیرا برنامه‌ها با توجه به شرایط بازار سرمایه داخلی، طراحی و سفارشی‌سازی شده‌اند.»

حمایت از مجموعه‌های بزرگ برای رشد زیست‌بوم هوش مصنوعی

این شرکت دانش‌بنیان که از سال ۱۳۹۲ فعالیت خود را آغاز کرده است، تقریبا در هر دو سال سامانه جدیدی را به بازار معرفی می‌کند. با این حال هدف آنها رشد کل زیست‌بوم هوش مصنوعی است و باور دارند حمایت از مجموعه‌های بزرگ کمک می‌کند تا هوش مصنوعی در بخش‌های مختلف کشور به کار گرفته شود.

دکتر رسولی‌زاده در دیدار با رهبری درباره حوزه فناوری و کاربردی سازی آن در کشور، چالش‌ها و راهکارهایی را مطرح کرده و در این خصوص به جام‌جم می‌گوید: «کشور در نقطه عطفی از رشد قرار دارد و در این مسیر باید دست به انتخاب‌هایی خاص زد. امروز یکی از فناوری‌هایی که بیش از پیش مطرح است، مبحث هوش مصنوعی است و در مسیر پیاده‌سازی این فناوری در کشور باید برخی مسائل را مد نظر قرار داد.» مدیر عامل این شرکت دانش بنیان می‌گوید: «راهکار اول توجه به اهمیت کاربردی‌سازی این دانش و فناوری در کنار گسترش مباحث علمی است. علاوه‌بر این‌که نیاز به تولید علم در زمینه هوش مصنوعی وجود دارد، باید به عملیاتی شدن این فناوری در حوزه‌های مختلف نیز توجه شود. موضوع دیگر این است که در فرآیند کاربردی‌سازی فناوری باید به سمت ایجاد مجموعه‌های بزرگ پیش‌رفت. مجموعه‌های بزرگ می‌توانند شبکه‌سازی، ایجاد فرآیند و ریل‌سازی انجام دهند و سپس مجموعه‌های کوچک در اطراف مجموعه‌های بزرگ شکل خواهند گرفت. برای موفقیت در زمینه پیاده‌سازی فناوری در کشور به ایجاد مجموعه‌های بزرگ نیاز است. با این حال این مجموعه‌ها با توجه به ماهیت دانش‌بنیان خود در مسیر پیشرفت با خطرات زیادی روبه‌رو می‌شوند و به همین دلیل نیازمند حمایت‌هایی خاص در شرایط مختلف هستند اما شرایط حمایتی کشور بیشتر برای مجموعه‌های کوچک طراحی شده و وقتی مجموعه‌ای بزرگ می‌شود و به بلوغ می‌رسد، دیگر سازوکار حمایتی خصوصا در زمینه تامین مالی وجود ندارد. بنابراین باید سازوکار حمایتی برای مجموعه‌های دانش‌بنیان و فناور بزرگ نیز دیده شود تا در مسیر حرکت به سمت توسعه اخلالی پیش نیاید.»

زمین گرم

بنیاد نوبل برای کاهش اثر تغییر اقلیم چه کرده است؟

سپیده رحمن‌پور
پژوهشگر حوزه تغییر اقلیم
دانش و سلامت

اکنون در سال ۲۰۲۳ اصطلاح تغییر اقلیم برای جهانیان نه‌فقط آشنا، بلکه محسوس و ملموس است و در بسیاری از نهادهای سیاسی، سیاست‌گذاری‌ها و آینده‌نگری‌های مردم جهان نقش بارزی دارد. هرچند هنوز هم در برخی مناطق جهان کم‌توجهی‌هایی پیرامون آن موجود است. از زمانی که اصطلاح تغییر اقلیم در سال ۱۹۶۶ مطرح شد، واکنش‌های متفاوتی را برانگیخت. این واکنش‌ها بیشتر معطوف به پذیرش و نپذیرفتن این چالش و اعتقاد به دخالت و دخالت نکردن انسان در شکل‌گیری و تسریع آن بود. البته بازیگران پیشتاز و پشتیبان حوزه امنیت زیست‌محیطی هم به منظور آگاهی افکار عمومی تلاش‌های فراوانی داشتند.

به‌علاوه نظریه‌پردازان و پیروان مکتب کپنهاگ به‌ویژه باری بوزان، معتقدند که امنیت در دوران معاصر از حالت صرفا نظامی خارج شده و وجهه غیرنظامی مانند زیست‌محیطی و... پیدا کرده‌است. همچنین اگر پژوهشگران معتبر درباره مخاطرات چالشی هشدار دهند، همگان چاره‌ای جز پذیرش آن ندارند. در سال‌های اخیر شاهد توجه بنیادها و افراد تاثیرگذار به ابرچالش تغییر اقلیم بوده‌ایم که یکی از این موارد اعطای جایزه نوبل فیزیک سال ۲۰۲۱ به پژوهشگران حوزه تغییر اقلیم است. عمدتا در هر کمیته علمی بنیاد نوبل، اعضایی وجود دارند که افراد شایسته دریافت جایزه را به‌عنوان نامزد معرفی می‌کنند. در سال ۲۰۲۱ نوبل فیزیک به سیکورو مانابه، کلاوس فردیناند هاسلمان و جیورجیو پاریسی تعلق گرفت. سیکورو مانابه، هواشناس و اقلیم‌شناس ژاپنی ـ آمریکایی و از پیشگامان مدل‌سازی رایانه‌ای به‌منظور شبیه‌سازی تغییر اقلیم است. وی توسعه مدل‌های فیزیکی آب‌وهوای زمین را در دهه ۱۹۶۰ به‌ویژه در زمینه رابطه برهم‌کنش میان گرمای تابیده از خورشید به جو زمین و گرمای بازتاب شده بررسی کرد. تلاش‌های او باعث بنیان توسعه مدل‌های اقلیمی و آب‌وهوایی برای پیش‌بینی تغییر اقلیم در شرایط متفاوت شد. در دهه بعد کلاوس فردیناند هاسلمان بر مبنای پژوهش‌های پیشین مانابه، تحقیقات گسترده‌تری را صورت داد و دریافت ارتباطی میان آب و هوا و اقلیم برآمد که به نتیجه‌گیری درباره تاثیرگذاری کربن دی‌اکسید بر افزایش دمای جو زمین و دخالت اقدامات انسانی منجر شد.

شرکت تولیدی گداز قطعه کیا (سهامی خاص)

آگهی مزایده

به شماره ۱۴۰۱/۱۱

شرکت تولیدی گداز قطعه کیا (سهامی خاص) وابسته به شرکت مگاموتور در نظر دارد حدود تعداد ۲۰۰ عددسینی جلو نیسان (ماشینکاری شده) و ۳۰۰ عدد پوسته کلاچ و ۱۵۰۰عدد پوسته گیربکس (پرایدی) را از طریق مزایده عمومی به فروش برساند.

متقاضیان می‌توانند جهت دریافت اسناد مزایده و بازدید حداکثر تا ۱۰ روز کاری از انتشار آگهی به محل کارخانه واقع در استان لرستان ازنا، کیلومتر ۵ جاده دورود، منطقه ویژه اقتصادی ازنا مراجعه و یا با شماره تلفن‌های ذیل تماس حاصل فرمایند.

۰۹۱۶۹۶۴۸۲۰۵ و ۴۳۴۲۵۱۰۲ - ۰۶۶

شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران

آگهی تجدید مناقصه عمومی یک مرحله‌ای با ارزیابی کیفی نوبت دوم و اصلاحیه نوبت اول

شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران در نظر دارد تجدید مناقصه عمومی یک‌مرحله‌ای با ارزیابی کیفی" انجام عملیات خروج یا نصب تجهیزات ۵۰ حلقه چاه آب شرب تأسیسات آب منطقه شرق تهران" از محل اعتبارات جاری شرکت را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید و کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد ایران) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد و لازم است مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت‌نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند. لازم به ذکر است تاریخ درج شده در بندهای ۶ و ۷ (زمان ارائه تضمین شرکت در مناقصه و تحویل پیشنهادها در سامانه ستاد) در آگهی مناقصه چاپ شده در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۲ به روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ اصلاح می‌گردد.

۱ شرکت‌کنندگان در مناقصه باید دارای گواهینامه معتبر تایید صلاحیت ایمنی از وزارت کار، تعاون و رفاه اجتماعی و همچنین تجربه حداقل یک کار در رشته مهندسی آب و مرتبط با موضوع مناقصه در ۵ سال اخیر باشند. ۲ برآورد ریالی اجرای پروژه ومحل تامین اعتبار: به میزان ۱۵/۹۲۱/۴۷۷/۵۵۰ (پانزده میلیارد و نهصد و بیست و یک میلیون و چهارصد و هفتاد و هفت هزار و پانصد و پنجاه) ریال بر اساس فهرست بهای برق و بهره برداری و نگهداری تاسیسات آبی رشته مهندسی آب سال ۱۴۰۱ از محل اعتبارات جاری (منابع داخلی) شرکت می‌باشد. ۳ مهلت و محل دریافت اسناد مناقصه: متقاضیان شرکت در مناقصه می‌توانند برای دریافت اسناد مناقصه از روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۲ حداکثر تا ساعت ۱۹ روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۸ ازطریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد ایران) به آدرس www.setadiran.ir اقدام نمایند. ۴ زمان بازدید و جلسه پرسش و پاسخ: شرکت‌کنندگان در مناقصه می‌توانند وفق ماده ۲۳ اوراق شرایط مناقصه از ساعت ۸ الی ۱۲ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۹ از محل موضوع مناقصه بازدید به عمل آورده و در جلسه پرسش و پاسخ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۹ راس ساعت ۱۳ در آدرس: حکیمیه، خیابان سازمان آب (شهید نشوه) دفتر امور برق و تاسیسات شرق شرکت نمایند. ۵ مبلغ تضمین شرکت در مناقصه: به میزان ۶۷۷/۶۴۴/۳۲۷ (ششصد و هفتاد و هفت میلیون و ششصد و چهل و چهار هزار و سیصد و بیست و هفت) ریال و به یکی از انواع ذیل می‌باشد: چک بانکی تضمینی، ضمانت‌نامه بانکی و یا واریز نقدی به حساب جاری شماره ۸۴۴۴۰۴۰۴۹۴۰۳ نزد بانک سامان شعبه تجریش کد ۸۴۷ به‌نام شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران و یا ارائه گواهی مطالبات قطعی تایید شده مناقصه‌گر نزد شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران. به پیشنهادهای فاقد امضاء، مشروط، مخدوش، فاقد سپرده و سپرده‌های مخدوش یا سپرده‌های کمتر از میزان مقرر چک شخصی و نظایر آن و همچنین پیشنهاداتی که بعد از انقضای مدت مقرر واصل شود، مطلقا ترتیب اثر داده نخواهد شد. ۶ زمان و محل ارائه تضمین شرکت در مناقصه در پاکت الف: متقاضیان شرکت در مناقصه باید تصویر سپرده شرکت در مناقصه به یکی از روش‌های فوق‌الذکر را در سامانه تدارکات الکترونیک دولت در پاکت (الف) بارگذاری و ثبت نمایند و همچنین فیزیک پاکت (الف) (اصل سپرده شرکت در مناقصه به یکی از روش‌های مذکور) را تا ساعت ۱۴ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ به دبیرخانه بازرگانی و قراردادهای منطقه شرق این شرکت به نشانی: تهران، حکیمیه، بلوار بهار مستقر در تصفیه‌خانه ۳ و ۴ شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران تحویل و رسید دریافت نمایند.

۷ مهلت و محل تحویل پیشنهادها در سامانه ستاد: متقاضیان شرکت در مناقصه بایدکلیه مدارک مربوط به پاکات (الف، ب، ج) و اسناد ارزیابی‌کیفی را حداکثر تا ساعت ۱۴ روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰ سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس www.setadiran.ir بارگذاری و ثبت نمایند.

۸ زمان و محل گشایش پیشنهادها (پاکات الف، ب، ج) در سامانه ستاد: ساعت ۹:۳۰ صبح روز سه‌شنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۲ در واحد بازرگانی و قراردادهای منطقه شرق

۹ سایر اطلاعات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج است.

۱۰ هزینه درج آگهی مناقصه به عهده مناقصه‌گزار می‌باشد.

۱۱ اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: مرکز تماس: ۱۴۵۶-۰۲۱

۱۲ نشانی‌های سایت‌های اینترنتی به شرح ذیل:
سایت این شرکت: (http://tww.tpww.ir)
سایت ملی مناقصات: (http://iets.mporg.ir)
سایت شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور: (http://www.nww.ir)

شرکت تامین و تصفیه آب وفاضلاب تهران
(سهامی خاص)

شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران

نوبت دوم

آگهی تجدید مناقصه عمومی یک مرحله‌ای با ارزیابی کیفی (یکپارچه) – طرح عمرانی

شرکت تامین و تصفیه آب و فاضلاب تهران در نظردارد به نمایندگی از شرکت آب و فاضلاب استان تهران، تجدید مناقصه عمومی یک مرحله‌ای با ارزیابی‌کیفی (یکپارچه) خرید و تحویل (شامل حمل ، بارگیری، باراندازی) مقدار ۶۳۰۰متر کابل آلومینیوم و مقدار ۵۲۰۰ متر کابل افشان مسی و مقدار ۶۰۰ متر کابل پرتولین در سایزهای مختلف برای تغذیه چاه‌های آب شرب امورهای سه گانه برق و تاسیسات جنوب، شرق و غرب از محل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای - عمرانی، به شماره فراخوان ۲۰۰۱۰۹۴۸۴۲۰۰۰۰۹۶ را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. و کلیه مراحل برگزاری فراخوان از دریافت و تحویل اسناد فراخوان تا بازگشایی پاکت‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد.

متقاضیان شرکت در فراخوان در صورت عدم عضویت در سامانه، نسبت به ثبت‌نام و دریافت گواهی امضای الکترونیکی (به صورت برخط) برای کلیه صاحبان امضای مجاز و مهر سازمانی اقدام لازم را به عمل آورند.

۱ تاریخ انتشار مناقصه در سامانه: روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

۲ پایان مهلت دریافت اسناد مناقصه از سامانه: روز چهارشنبه ساعت ۱۷ مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۹

۳ پایان مهلت ارسال پیشنهاد به سامانه: روز چهارشنبه ساعت ۱۵:۳۰ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۳

۴ زمان ارجاع پاکت‌های ارزیابی‌کیفی از طریق سامانه ستاد: روز چهارشنبه ساعت ۱۵:۴۵ مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۳

۵ زمان بازگشایی پاکات الف و ب و ج: در محل دفتر ذیحسابی شرکت آب و فاضلاب استان تهران روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۰۸ ساعت ۹

۶ محل اعتبار: از محل اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای - عمرانی (به شماره طرح ۱۳۰۷۰۰۲۰۸۰)

۷ تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار: به مبلغ ۲/۶۳۰/۵۰۰/۰۰۰ (دو میلیارد و ششصد و سی میلیون و پانصد هزار) ریال به نام ذینفع شرکت آب و فاضلاب استان تهران و به یکی از انواع مجاز در جدول شماره ۱ آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی مورخ ۱۳۹۴/۰۹/۲۲ می‌باشد.

۸ اطلاعات تماس دستگاه مناقصه‌گزار جهت دریافت اطلاعات بیشتر ۸۸۹۵۲۹۹۰ می‌باشد.

۹ اطلاعات تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: ۱۴۵۶

۱۰ سایر اطلاعات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج است.

شرکت تامین و تصفیه آب وفاضلاب تهران
(سهامی خاص)

آنلاین بخوانید، آنلاین دیده شوید
جام جم آنلاین
جدیدترین اخبار ایران و جهان در جام جم آنلاین
ورزشی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و حوادث
instagram.com/jamejam.news
https://t.me/JamejamDaily
https://rubika.ir/JamejamDaily
http://twitter.com/JamejamCPI
jamejamdaily.ir jamejamonline.ir

طراح: بیژن گورانی

جدول ۶۴۰۵

جدول عادی

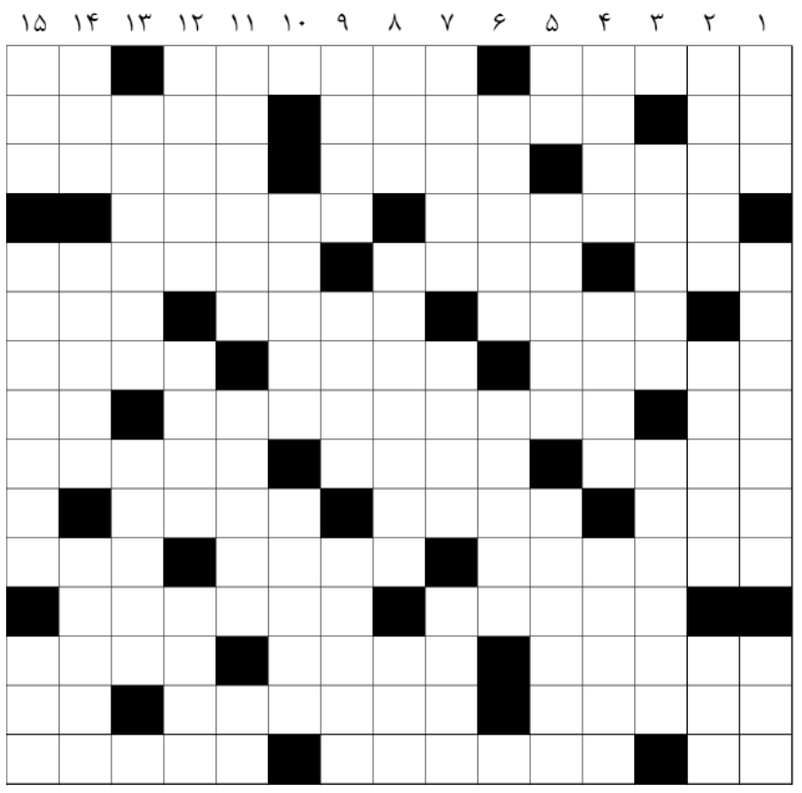
افقی: ۱) کشیدنی مضر- ماده‌ای که از سوزاندن شکر به دست می‌آید- سوغات اصفهان ۲) پوست قیمتی- سرزمین هزارلبخند- درس عبرت پیشینیان ۳) مترسک- اسیر- متحد و یکپارچه ۴) غیردیجیتال- نمازی که به تنهایی خوانده شود ۵) ضمیری عربی- نیکورو- واسطه ۶) شکوه و جلال- نانوا- خروس عربی ۷) برابر- شور- نوعی شیرینی شکلاتی ۸) تعجب زنانه- از جاذبه‌های گردشگری تهران بازمانده از دوره قاجار- رایحه ۹) از القاب حضرت فاطمه(س)- امید بستن به خداوند- متنافره ۱۰) صوت اندوه- خانم- شعاع نور ۱۱) کشف کردن- ستاره دنباله‌دار- از افعال اسنادی ۱۲) واضح و آشکار- قهوه‌ای روشن ۱۳) ریزترین رگ خونی- مستمندان- خاک ۱۴) خبرگزاری قرآنی ایران- خوردن غذای اندک برای رفع گرسنگی- آقای آلمانی ۱۵) ماهی کنسروی- مهد- اعشاری.

عمودی: ۱) بخشندگی- اولین همسران تاریخ- پایان شطرنج ۲) پروردگار- سازمان اطلاعات و امنیت پهلوی- پایتخت اتریش ۳) بیشترین حد- موزون ۴) تکیه کردن- گلی آپارتمانی- اسب سیاوش در شاهنامه ۵) نشانه مفعولی- دانه خوراکی- مقبره امامان و بزرگان دین ۶) خشکی مزاج- از تیم‌های باشگاهی فوتبال اسپانیا ۷) بنای قدیمی و فرسوده- آویخته- پیمان تجارت آزاد آمریکای شمالی ۸) طولانی‌ترین رشته‌کوه جهان- از ارتفاعات لرستان- مقابل آشتی ۹) پشت سر هم- لوله بلند برای کشیدن اتومبیل از کارافتاده- نوشیدنی‌ها ۱۰) تیراندازی- پله‌های پشت سرهم ۱۱) دارای تمایز- بعد از مارس- وحشی ۱۲) از الفبای زبان یونانی- دختران عرب- آینده ۱۳) چیزی را به کسی دادن- عارضه بزرگ شدن غده تیروئید ۱۴) منگ- سارق اماکن شلوغ- فهرست ۱۵) جراحت- دارای جریان پیوسته و بدون تغییر- بی‌گناه.

جدول ویژه

افقی: ۱) جریان سیل‌آسای رودخانه- ارزشمند- حالت عاطفی ۲) آش- نوعی شیرینی کاکائویی- بورسیه تحصیلی ۳) لاغر و ضعیف- تکان و لرزش- ساکنان محله ۴) میوه سرشار از ویتامین ث- مرکز استان صلاح‌الدین در عراق ۵) فراموشی- مخلوطی از شن و ماسه و سیمان و آب- پایتخت لیختن اشتاین ۶) زن شوهرمرده- آوازه- سازگاری ۷) مهلت دادن- قابله- درخشنده رو ۸) دوتانون- از خوانندگان موسیقی کشورمان با آلبوم نهانخانه دل- بسیار سرد ۹) چوبدستی بزرگ- گاز نجیب سبک- مژده ای دل که... نفسی می‌آید ۱۰) پول کشورهای خارجی- درختی بلند و خودرو خمیده ۱۱) گیاه بدون دانه- کناره- قرن ۱۲) مردم دون مرتبه- کلید انتخاب مسیر الکتریکی ۱۳) آنزیم لوزالمعده- تر و تازه- بیماری کم خونی ۱۴) حاشیه‌ها- سرد و گرم چشیده- طمع ۱۵) گلابی- نخستین رئیس جمهور روسیه- کومه.

عمودی: ۱) اسفنج مصنوعی- سازی که از پوست دباغی‌شده بز ساخته می‌شود- گوشت عرب ۲) نوعی عمل جراحی- گلدسته مسجد- راه آذری ۳) ناشناس- جانوری بی‌مهره با بدن بند بند ۴) آشیانه پرنده- اسب بارکش- لقب پادشاهان حبشه بود ۵) زندگی کن- پذیرفته شدن- شیطان ۶) مزرعه کوچک- فیلم معروف باستر کیتون ۷) سراینده مجموعه شعر دشنه در دیس- استوار و محکم- واهمه ۸) تربیت صحیح- گوشه‌ای در دستگاه ماهور- مناسب برای درمان بیماری ۹) منزل آذری- اشاره به نزدیک- کامل شدن رشد میوه ۱۰) قالب چوبی یا فلزی برای ساختن پی- سیستمی برای ضبط صدا ۱۱) کوهی در ترکیه- ماکت- مادر لر ۱۲) سیاره همسایه زمین و عطارد- زندگی- همسر گزیدن ۱۳) گیاهی علفی و سمی با بوی تند- پهلوان اساطیری یونان ۱۴) ریسمان- فعالیت غیرجدی- مداوا ۱۵) صفت سرو- مکتبی در هنر نقاشی ایرانی- پیشقراول.



حل جدول عادی ۶۴۰۴

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ت	م	ا	س	■	ک	ن	ک	ا	ن	■	ا	ر	ج	ا
۲	ا	ن	س	ا	ن	ی	■	و	ی	ر	ا	ن	■	ل	ر
۳	ز	ب	ا	ل	ه	■	ا	د	ا	م	ه	■	ر	ی	ز
۴	ه	ر	■	ا	ر	م	ی	ا	■	ا	ل	ب	ا	ل	و
۵	ب	■	ا	د	و	ا	ت	■	ص	ل	ب	ی	ه	■	■
۶	ه	ج	ر	■	ا	ر	م	ن	ی	■	ن	ب	و	ع	
۷	ت	ر	س	ا	ن	ک	■	ی	ا	ف	ت	ن	■	ا	ل
۸	ا	ج	ی	ل	■	ی	ه	و	د	ا	■	د	ا	ل	ی
۹	ز	ی	■	م	ا	ز	و	ت	■	ش	ه	■	س	و	ن
۱۰	ه	س	ت	ا	ر	■	ر	ن	ک	ی	ن	■	ب	ر	ص
۱۱	■	■	ا	ن	ز	و	ا	■	ا	ح	س	ا	ق	■	ی
۱۲	ج	ب	ر	ی	ی	ل	■	م	ر	م	ر	ه	■	غ	ر
۱۳	ب	ل	خ	■	د	ا	م	ا	د	■	ا	و	ی	ن	ی
۱۴	ر	ی	■	پ	ن	د	ا	ر	■	ا	ف	ا	ر	ی	ق
۱۵	ی	غ	و	ر	■	ت	ر	ی	ا	ق	■	ا	ل	ا	ن

حل جدول ویژه ۶۴۰۴

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	س	ن	ا	م	■	ر	ف	ت	ن	ی	■	ا	م	و	ک
۲	ی	و	ن	ی	د	و	■	ق	ا	م	و	س	■	ا	ش
۳	ل	ا	ا	ق	ل	■	ن	و	ک	ا	ر	■	م	ف	ت
۴	ک	ر	■	ا	ف	ت	ر	ا	■	ن	ز	ا	ر	ی	ه
۵	ا	■	م	ت	ر	ن	م	■	ا	ی	ن	ه	■	■	
۶	س	و	م	■	ی	و	ی	ل	■	د	ا	م	پ	ر	
۷	ک	ا	ل	ی	ب	ر	■	خ	و	ا	ه	ر	■	ا	و
۸	ر	س	و	ا	■	چ	ن	د	ا	ن	■	ش	ا	ر	ح
۹	ی	ک	■	ر	ب	ه	ک	ا	ک	■	و	ی	و	ک	ا
۱۰	ن	ا	ب	غ	ر	■	ه	ن	ز	ا	ل	■	ا	ه	ل
۱۱	■	■	ن	ا	س	و	ت	■	ا	د	ی	ا	ن	■	ا
۱۲	خ	ا	و	ر	ا	ن	■	ف	د	ر	ا	ل	■	ا	ر
۱۳	م	ل	ت	■	ز	د	و	د	ن	■	م	ی	ک	ر	و
۱۴	ر	ک	■	ز	ی	ا	د	ی	■	پ	ر	و	ن	ج	ا
۱۵	ه	ن	و	ز	■	ل	ا	ه	و	ت	■	م	د	ا	ح