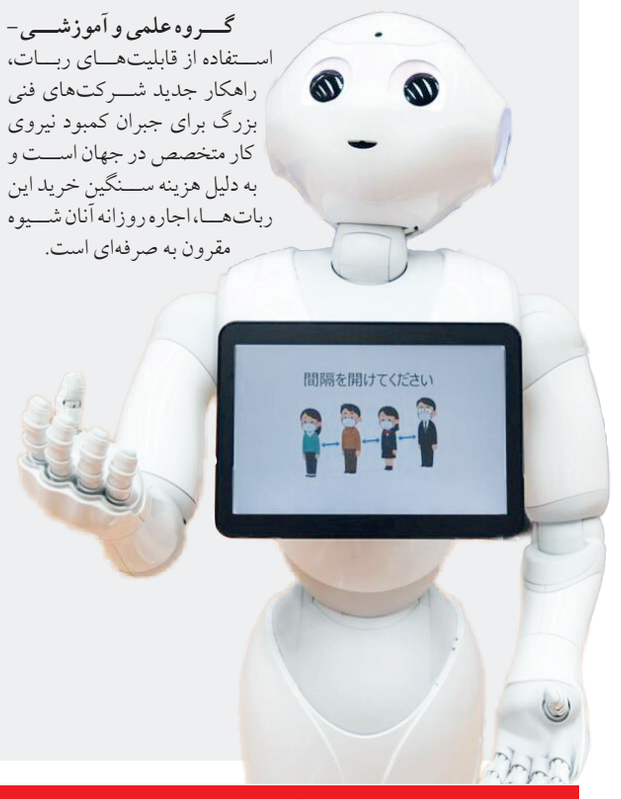
اجاره ربات، راهکار جدید برای جبران کمبود نیروی کار



گروه علمی و آموزشی- استفاده از قابلیت‌های ربات، راهکار جدید شرکت‌های فنی بزرگ برای جبران کمبود نیروی کار متخصص در جهان است و به دلیل هزینه سنگین خرید این ربات‌ها، اجاره روزانه آنان شیوه مقرون به صرفه‌ای است.

هزینه سنگین خرید این ربات‌ها و کمبود مهندسان متخصص برای نگهداری از آن‌ها دو عامل بازدارنده برای به‌کارگیری این ماشین‌های کارآمد در صنایع و کارخانجات کوچک محسوب می‌شود.

برای حل این مشکلات، یک مدل سرمایه‌گذاری جدید در این حوزه در حال رشد است که در آن ربات‌ها به اجاره داده م ی‌شوند.

در این مدل نصب و نگهداری آنها توسط موجر انجام می‌شود و کارخانه‌های کوچک نیازی به پرداخت هزینه‌های اولیه راه‌اندازی و تحمل ریسک‌های مرتبط با نگهداری ربات‌ها ندارند بلکه به صورت ماهانه یا در دوره‌های زمانی مشخص مبالغی را به عنوان اجاره پرداخت می‌کنند.

این رویکرد که در سیلیکون ولی آغاز شده به سرعت در حال گسترش در میان سایر صنایع به ویژه صنایع کوچک است و تاکنون چندین استارتاپ جدید با موضوع اجاره ربات راه‌اندازی شده است.

رویکرد استفاده از ربات‌های کارگر امکان خودکارسازی صنایع کوچک را با سرعت بیشتر و همراهی این صنایع را با اقتصاد پویای جهان فراهم می‌کند. از طرفی هزینه استفاده از روبات‌های کارگر در قالب مدل‌های اجاره‌ای در مجموع کمتر از هزینه استخدام نیروی انسانی است.

در سال‌های اخیر با پیشرفت فناوری، ربات‌ها در مشاغل جدید مورد استفاده قرار گرفته‌اند. برخی بیمارستان‌ها از ربات‌ها برای تحویل تجهیزات و ملزومات استفاده می‌کنند و در برخی از دفاتر اداری از ربات‌های نگهبان استفاده می‌شود.

اغلب این ربات‌ها نیز به صورت اجاره‌ای در اختیار شرکت‌ها قرار می‌گیرد.

اجرای سند آموزش و پرورش در سایه بی توجهی مسئولان؛

مصوبه‌ای که بعد از ۱۰ سال همچنان خاک می‌خورد

■ **۱۰ سال از تصویب سند بنیادین آموزش و پرورش در شورای عالی انقلاب فرهنگی می گذرد، اما اجرا شدن آن هنوز در دستور کار مسئولان قرار نگرفته است.**

گروه علمی و آموزشی-عرصه تعلیم و تربیت مهم‌ترین بخش برای پیشرفت همه جانبه کشور و تقویت نیروی انسانی موثر و کارآمد است؛ بنابراین تحول بنیادین آموزش و پرورش مبتنی بر آرمان‌های بلند نظام اسلامی باید در این سمت حرکت کند.

سند تحول بنیادین آموزش و پرورش در تاریخ ۵ مهر سال ۱۳۹۰ به تصویب شورای عالی انقلاب فرهنگی رسید و در فصل ۸ آن ذکر شده که هر ۵ سال یکبار بازنگری شود که تاکنون این امر انجام شده است.

این درحالی است که هر ساله مقام معظم رهبری تاکید ویژه‌ای بر اجرایی شدن این طرح دارد. ایشان در شهریورماه سال گذشته در چهارمین اجلاس آموزش و پرورش درباره این سند اظهار کردند: در این سند اهداف کلان و راهبردهای کلی مشخص شده که باید بر اساس سیاست‌ها، برنامه اجرایی تنظیم شود. برنامه اجرایی سند تحول با وجود تلاش‌های دولت‌های مختلف هنوز به طور کامل تنظیم نشده است که شورای‌عالی آموزش و پرورش و مدیریت کلان آن باید این مسئولیت را انجام دهند.

در تهیه سند ملی تحول بنیادین آموزش و پرورش تلاش شده تا با بهره گیری از اسناد بالادستی و ارزش‌های بنیادین آن‌ها و توجه به اهداف ایران چشم‌انداز و اهداف تعلیم و تربیت در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی مشخص شود.

این تحول باید نشان دهنده ایرانی پیشرفته در جایگاه نخست اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت انقلابی همراه با تعاملی سازمنده در عرصه بین المللی باشد.

افزایش استفاده از فضای مجازی و حضور معلمان فارغ التحصیل از دانشگاه فرهنگیان در مدارس و ساماندهی حقوق در نظام رتبه بندی معلمان از جمله مزایای اجرایی شدن سند تحول بنیادین آموزش و پرورش است که مسئولان کشور ملزم به اجرایی کردن این سند تا سال ۱۴۰۴ هستند، اما در دو دولت گذشته توجهی به آن نشده است.

منصور کبگانیان گفت: سند تحول بنیادین آموزش و پرورش بسیار مهم و راهبردی است و نه تنها آینده علم و نخبگان کشور بلکه آینده فرهنگ جامعه به اجرای صحیح آن بستگی دارد.

عاملی، دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی اعلام کرده بود که به گفته آموزش و پرورش ۳۰ درصد از این سند بنیادی اجرایی شده است، اما آن را تائید نمی‌کنیم چرا که باید بررسی‌های لازم در این زمینه صورت بگیرد.

به گفته قائم مقام ستاد نقشه جامع علمی کشور، هنوز انتقاداتی نسبت به مسئله سند تحول بنیادی آموزش و پرورش وجود دارد و در دولت فعلی عزم خوبی در آن برای اجرایی شدن دیده می‌شود.

کبگانیان می‌افزاید: در دوره‌های قبل عزم بر اجرای سند ۲۰۳۰ بود که با انتقادات زیادی مطرح شد و مقام معظم رهبری با تذکر به شورای عالی انقلاب فرهنگی، آن را از دستور کار مسئولان عالی رتبه خارج کردند، ولی در حال حاضر بخش‌ها به شکل‌های مختلف آن را نهادینه و اجرایی می‌کنند که باید منتفی شود.

او می‌گوید: در دوره‌های مختلف وزاری آموزش و پرورش بر اجرایی نشدن سند تحول آموزش و پرورش تاکید داشتند؛ چرا که تمام فکر و ذکر دانش آموزان را معطوف توجه به کنکور می‌دانستند، اما هم اکنون در حال اجرایی کردن این سند هستیم.

در تهیه سند ملی تحول بنیادین آموزش و پرورش تلاش شده تا با بهره گیری از اسناد بالادستی و ارزش‌های بنیادین آن‌ها و توجه به اهداف ایران چشم‌انداز و اهداف تعلیم و تربیت در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی مشخص شود.

پلاستیک‌هایی که مثل قند شیرین هستند

گروه علمی و آموزشی- پلاستیک‌های سازگار با محیط زیست ساخته شده از قندها خواص بی سابقه‌ای دارند.

جست‌وجوی جایگزین‌های پایدار برای پلاستیک‌های متداول، محققان را وادار کرد تا بررسی کنند که چگونه بلوک‌های ساختمانی آن‌ها را می‌توان از مواد غیر نفتی تامین کنند.

این تیم شکل جدیدی از پلاستیک با خواص مکانیکی بی سابقه تولید کرده است که بازیافت مناسبی دارد. این پیشرفت از سوی دانشمندان دانشگاه بیرمنگام در بریتانیا و دانشگاه دوک در ایالات متحده به دست آمد که در جستجوی پلاستیک‌های پایدارترند و به ترکیبات آلی دارای ساختار شیمیایی مشابهی با قندها دست یافتند.

دو ترکیب ایزویدید و ایزومانید هستند که هر دو دارای حلقه‌های سختی از اتم هستند که دانشمندان توانستند از آن‌ها به عنوان بلوک‌های سازنده خانواده جدیدی از پلیمرها استفاده کنند. پلیمر مبتنی بر ایزویدید دارای سختی و چکش خواری مانند پلاستیک‌های معمولی و استحکام قابل مقایسه با پلاستیک‌های مهندسی درجه بالا هستند.

این تیم از مدل‌سازی رایانه‌ای استفاده کردند تا بررسی کنند، چگونه آرایش فضایی منحصربه‌فرد اتم‌ها در ترکیبات این ویژگی‌های متفاوت را به آن‌ها می‌دهد که در تعریف رشته‌ای به نام استریوشیمی شناخته می‌شود. دانشمندان با استفاده از هر دو بلوک ساختمانی، پلاستیک ایجاد کردند که آن‌ها را قادر می‌ساخت تا خواص مکانیکی و نرخ تخریب را مستقل از یکدیگر تنظیم کنند، تا پلاستیک‌های پایدار با نرخ تخریب مطلوب را افزایش دهد، بدون اینکه بر عملکرد مکانیکی آن‌ها تأثیر بگذارد.

متیو بکر، استاد دانشگاه دوک، گفت: «یافته‌های ما نشان می‌دهد چگونه استریوشیمی می‌تواند برای طراحی مواد پایدار با ویژگی‌های مکانیکی بی‌سابقه استفاده شود.»

این تیم درخواست ثبت اختراع برای این فناوری ثبت کرده و در جستجوی حامیان صنعتی برای کمک به تجاری سازی آن است.

پروفسور اندرو داو می گوید: ما نیاز به کار بیشتری برای کاهش هزینه‌ها و مطالعه اثرات بالقوه زیست‌محیطی این مواد داریم، در دراز مدت ممکن است این نوع مواد جایگزین پلاستیک‌های پتروشیمی شوند و به آسانی در محیط تجزیه شوند.»

جهان قابل مشاهده ۴۰ کوینتیلیون سیاهچاله دارد!

گروه علمی و آموزشی- محققان با کمک روشی جدید تخمین زده اند در جهان قابل مشاهده ۴۰ کوینتیلیون سیاهچاله ستاره وار وجود دارد.

این تحقیق به درک بهتری از تشکیل ابر سیاه چاله های منجر می شود.

طبق تحقیقی جدید ۴۰کوینتیلیون (۴۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰) سیاه چاله ستاره وار در جهان قابل مشاهده وجود دارد.

سیاه چاله ستاره وار در پایان حیات ستاره های بزرگی که حجم شان گاهی به چند صد برابر خورشید می رسد، به وجود می آید.

محققان دانشکده بین المللی مطالعات پیشرفته (SISSA) در ایتالیا با استفاده از یک روش محاسباتی جدید تخمین زدند چه تعداد از این نوع سیاه چاله ایجاد شده است.

همچنین به گفته آنها سیاه چاله های ستاره وار حدود یک درصد ماده باریونی در جهان قابل مشاهده را تشکیل می دهند.

باریون‌ها گروهی از مواد هستند که شامل اجزای اتم(پروتون و نوترون) نیز باشد. این گروه از ماده، سنگین تر از دیگر گروه‌هاست. یافته های این تیم مسیر را برای درک بهتر سیاهچاله های ستاره وار و سیاهچاله هایی با حجم متوسط که ممکن است به ابر سیاهچاله تبدیل شوند، فراهم می کند.

محاسبات در این تحقیق توسط آلکس سیسیلیا و همکارانش انجام شده است. این تیم برای محاسبه تعداد سیاهچاله‌های جهان قابل مشاهده، مدل‌هایی از چگونگی تکامل جفت‌های ستاره های تکی و دوتایی (و در نتیجه چه تعداد از آنها با مصوب کردن ستادهای مربوطه هستیم.

تمام این موارد روی تشکیل سیاه چاله ستاره وار تاثیر دارند.

aکل یافته های این تحقیق در نشریه «آستروفیزیکال ژورنال» منتشر شده است.

از سطح بالای کیفیت و آپشن تا تلاش برای تناسب محصول و قیمت؛

شاسی بلند واقعی ژاپنی!

گروه علمی و آموزشی- لکسس ال اکس ۶۰۰ مدل ۲۰۲۲ در تریم لاکژری را باید یک معماری قابل احترام از سرزمین آفتاب بدانیم که با برچسب قیمت ۱۰۵ هزار دلاری(بازار آمریکا) در میدان رقابت شاسی بلند فول سایز خودنمایی می کند.

برای گروه خاصی از مخاطبان دنیای خودرو، مفهوم کراس اوور به عنوان بخشی از کلاس شاسی بلند هیچگاه قابل درک و پذیرش نبوده و محصولات کراس اوور را به نوعی اصلا جدی نمی گیرند.

اگر شما هم طرفدار نمایندگان واقعی کلاس اس یو ویی هستید پس لکسس با ال اکس ۶۰۰ تریم لاکژری مدل ۲۰۲۲ یک گزینه شاخص برای جلب نظرتان خواهد بود!

لکسس ال اکس ۶۰۰ مدل ۲۰۲۲ در تریم لاکژری را باید یک معماری قابل احترام از سرزمین آفتاب بدانیم که با برچسب قیمت ۱۰۵ هزار دلاری(بازار آمریکا) در میدان رقابت شاسی بلند فول سایز خودنمایی می کند.

خودرو از منظر ابعاد برابر با ۵۰۹۵ میلیمتر در طول، ۱۹۹۱ میلیمتر در عرض و ۲۸۵۰ میلیمتر در فاصله بین محورها توسعه یافته است.در این تریم ویژه از پیشرانه ۳,۵ لیتری ۶ سیلندر توربودوقلو با ۴۰۹ اسب بخار خروجی و گشتاور ۶۵۰ نیوتن متر استفاده شده است.

این مجموعه با جعبه دنده ۱۰ سرعته اتوماتیک هماهنگ شده و سامانه تمام چرخ محرک در وضعیت فعال قرار دارد.در آزمایش ها، خودرو طی ۶,۹ ثانیه از حالت توقف به سرعت ۹۶ کیلومتر برساعت می رسد.

شاخص مصرف سوخت نیز برای ۱۰۰ کیلومتر رانندگی در شهر برابر است با ۱۳,۸ لیتر، در بزرگراه ۱۰,۷ لیتر و در حالت ترکیبی ۱۲,۴ لیتر.وزن خالص خودرو برابر با ۲۶۳۱ کیلوگرم و شاخص یدک کشی آن برابر با ۳۶۲۹ کیلوگرم است.

رینگ های آلومینیومی نیز در اندازه ۲۲ اینچی ارائه می شوند.

ارزانترین تریم ال اکس ۶۰۰ مدل ۲۰۲۲ برابر با ۸۸۲۴۵ دلار(در بازار آمریکا) قیمت دارد و گرانترین تریم که نیز که اولتیرا لاکژری نام دارد برابر با ۱۲۷۳۴۵ دلار(بازار آمریکا) قیمت گذاری شده است.

در فضای داخل کابین محیطی بسیار باکیفیت پیش روی مخاطب قرار می گیرد اما خبری از زوایای و طراحی فضایی مشابه بسیاری از خودروهای مدل روز نیست!

اینجا براحتی می توان رنگ و بوی طراحی اصیل ژاپنی را احساس کرد.

پوشش چوب و عناصر کرومی مات به بهترین شکل ممکن یک ترکیب سنگین و چشم نواز را ارائه می دهند.

از فناورانه های کابین باید به نمایشگر ۷ اینچی و یک نمایشگر ۱۲,۳ اینچی در قسمت مرکزی کنسول اصلی جلو و همچنین نمایشگر باکیفیت اطلاعات کیلومتر اشاره کرد.

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.

۳۹۰۰

جدول عادی

◀ افقی:
۱- دسته‌ای از جانوران- جداسازی مواد خام طبیعی
۲- قبیله‌ای در کنار خزرخ- رب النوع زیبایی- ترویج دهنده
۳- جهان- جنبش- شرکتی تولید کننده خودروی برقی اسپرت
۴- خیاگر عصرساسانی- طمع- استادسخن فارسی
۵- همسرمرد- نیرو- نقاش مدرن فرانسوی بانام «پل»- نفی ابد
۶- دیوار- دریاچه آسیا- شبکه تلویزیونی
۷- نغمه- صیقل زدن تصویر باقلم- ساکت
۸- بخش عمده شن و ماسه را تشکیل می دهد- یک نفره- سؤال وپرسش علمی یافقهی
۹- خطاب بی ادب- فرایند- دسته ورده
۱۰- پسوند محافظت- پدال- پایتخت «عمان»
۱۱- شهرسوهان- مقابل «غلیظ»- گذرگاه زیرکوه- تکبر
۱۲- زردک- رودپرآب فارس- مخالف
۱۳- شهری در استان فارس- سرمربی جدید «بارسلونا»- رنگی برای فرش
۱۴- ورم، برآمدگی- میهمان ناخوانده- بخشی از پا
۱۵- نردبان- دایره المعارف

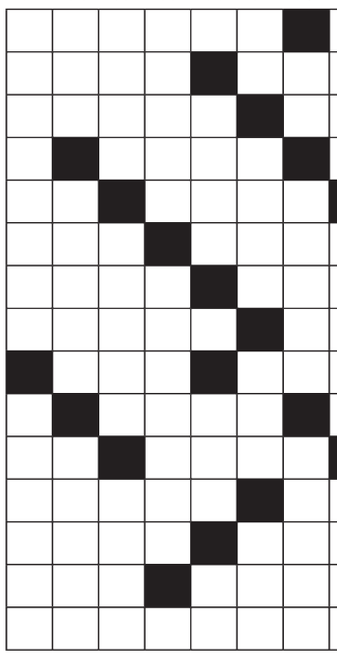
▼عمودی:
۱- پنکه قدیمی ها- مجرم
۲- نخستین میزبان بازی های المپیک- درگمان انداختن- ولی
۳- طریق- قدرت نمایی- جاده شمالی
۴- آغازین- کوه‌های بلند
۵- حرف نشانه مفعول- چاره درد- حریف مسابقه
۶- بیان کرد- ابزار برش چوب یا آهن- ازوسایل گرمایی- نفس سوزناک
۷- پایه ها- شب ماندن ضمن سفر- تالاب
۸- امربه نواختن- طبقه- چاقوی آشپزخانه
۹- لقب مردان اسپانیایی- ضربه شروع دروالیبال- هرگونه آسیب جسمی یاروحی
۱۰- پرز- قیصر- مخفف هم او- سخنان بیمار
۱۱- پرکار- رسم ها- ریاضیدان نابغه
۱۲- تکیه دادن- اختیاروآزادی عمل داشتن
۱۳- کفش چرمی- جمع شرط- مادراسحاق
۱۴- سیخ نانوایی- پر- جوانمرگ
۱۵- درخت نشانگرپیوند خانوادگی- کلروفیل

جدول ویژه

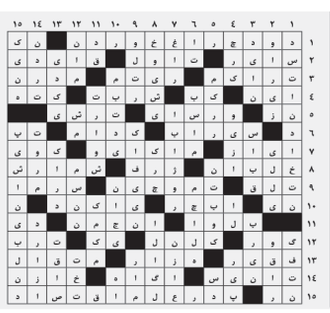
◀ افقی:
۱- اثر «پاتریشاهای اسمیت»- شاخه‌ای ازدانش شیمی
۲- سودی که وام دهنده بابت طلب خود بگیرد- لجوج- خوردنی اطفال!
۳- روکش لباس- هراسان- رشته کوهی درایران
۴- صنعت شعری- سپس عربی- خودشخص
۵- ریاضیدان نابغه- شکل و پیکر- کک و مکی روی سر- ناخن چارپا
۶- خراش و آسیب- عصاره- امربه رفتن
۷- سؤال کردن ازمکان- موضوع مورد بحث یابررسی- تیزاب

۴- اداره محافظ جاده ها- چیزهای شگفت آوروبدیع
۵- دود- گوسفند ماده- کمیاب
۶- ریشه- واحد مقاومت برق- فیلمی با بازی «بروس ویلیس»- فیلمی از «دارن آرونوفسکی»
۷- اثر «کریستوفر پائولینی»- سد استان کردستان- بوی کهنگی
۸- دانا- ازلباس های بانوان- اسباب بازی
۹- سرگشته- صنعت ماهیگیری- شهروسیع استان گیلان
۱۰- کله- جذام- نشانه فعل استمراری- ایستگاه پیک ها
۱۱- درکبد تولید می شود- عددی ترتیبی- افشاگری
۱۲- وسیله حمل ونقل- تفال با قرآن
۱۳- فروغ آفتاب- خوابیدن بر اثر بیماری- غذایی با تخم مرغ
۱۴- درشت اندام- چسب نجاری- شهرپرجمعیت «ترکیه»
۱۵- یکی از اعیاد مسیحیان- شبکه بین المللی ارتباط مالی بین بانکی

▼عمودی:
۱- بسامد- اثرتاریخی «گناباد»
۲- جذب وکشش- جانوری درختی- ازمیوه ها
۳- بیهوده وبی معنی- شرمساری- قرن حافظ!



حل جدول عادی شماره ۳۸۹۹



حل جدول ویژه شماره ۳۸۹۹