شیائومی از محصولات جدید خود رونمایی کرد؛

دو گوشی پرچم‌دار ۱۳ و ۱۳ پرو را بشناسید

■ شرکت شیائومی از دو گوشی جدید و رابط خود رونمایی کرد.

از قابلیت‌های هوش مصنوعی می‌توانیم به امکان بیرون کشیدن متن از تصاویر اشاره کنیم. همچنین در تماس‌های تصویری، امکان بهره‌گیری از زیرنویس زنده وجود دارد. کاربرانی که از دیگر گجت‌های شیائومی استفاده می‌کنند، در این نسخه برای کنترل این گجت‌ها به امکانات بیشتری دسترسی دارند

گروه علمی و آموزشی-بالاخره بعد از مدت‌ها انتظار، شیائومی از دو گوشی پرچم‌دار و جدید ۱۳ و ۱۳ پرو رونمایی کرد. هر دو گوشی از تراشه اسنپدراگون ۸ نسل ۲ بهره می‌برند. در این میان باید به بهره‌گیری از دوربین بسیار بهتر و طراحی جذاب‌تر هم اشاره کنیم.

در ادامه به مشخصات این دو گوشی می‌پردازیم.

شیائومی ۱۳ پرو از همان نمایشگر نسل قبلی بهره می‌برد و در این زمینه با تغییر چشمگیری روبه‌رو نشده است. این یعنی بار دیگر با نمایشگر ۶.۷۳ اینچی با رزولوشن ۱۴۴۰ در ۳۲۰۰ و رفرش ریت ۱۲۰ هرتز سروکار داریم. از قابلیت‌های این نمایشگر می‌توانیم به تنظیم دمای رنگ با توجه به محیط اشاره کنیم. البته حداکثر روشنایی نمایشگر در حالت معمولی به ۱۲۰۰ نیت افزایش پیدا کرده و در صورت تماشای محتوای HDR، می‌توانید از حداکثر روشنایی ۱۹۰۰ نیت هم بهره ببرید.

همان طور که گفتیم، این گوشی دارای تراشه اسنپدراگون ۸ نسل ۲ است و در کنار آن رم مبتنی بر فناوری LPDDR۵X و حافظه مبتنی بر فناوری UFS ۴.۰ انجام وظیفه می‌کند. دوربین اصلی این گوشی از همان سنسور ۱ اینچی ۵۰ مگاپیکسلی موجود در گوشی شیائومی ۱۲S اولترا بهره می‌برد که بر روی آن لنز لایکا تعبیه شده است. بنابراین دوربین اصلی می‌تواند عکس‌های فوق‌العاده‌ای را ثبت کند.

دوربین تله‌فوتو هم از سنسور ۵۰ مگاپیکسلی استفاده می‌کند و می‌تواند زوم ۳ برابری اپتیکال به ارمغان بیاورد. همچنین نباید دوربین اولترا واید ۵۰ مگاپیکسلی با قابلیت فوکوس خودکار را از قلم بیندازیم که به همین خاطر می‌تواند به عنوان دوربین ماکرو هم انجام وظیفه کند. انرژی گوشی از طرف باتری ۴۸۲۰ میلی‌آمپر ساعتی تامین می‌شود که به لطف پشتیبانی از شارژ سیمی ۱۲۰ واتی و شارژ بی‌سیم ۵۰ واتی، در هر دو روش با سرعت زیادی انرژی مورد نیاز را تامین می‌کند. همچنین باید به شارژ بی‌سیم معکوس با سرعت ۱۰ وات هم اشاره کنیم.

این گوشی به لطف گواهی IP۶۸ یک گوشی ضدآب محسوب می‌شود که برای اولین بار یکی از پرچم‌داران اصلی شیائومی چنین قابلیتی را دریافت کرده است. مدل ۱۲۸/۸ گیگابایتی این گوشی در بازار چین ۷۱۰ دلار قیمت دارد و مدل ۵۱۲/۱۲ گیگابایتی با قیمت ۹۰۰ دلار به دست کاربران چینی می‌رسد. هنوز مشخص نیست که این گوشی‌ها چه زمانی و با چه قیمتی راهی بازارهای جهانی می‌شوند.

گوشی شیائومی ۱۳ با نمایشگر ۶.۳۶ اینچی راهی بازار می‌شود که از رزولوشن ۱۰۸۰ در ۲۴۰۰ و رفرش ریت ۱۲۰ هرتز بهره می‌برد. البته این نمایشگر برخلاف مدل پرو، یک نمایشگر LTPO نیست و بنابراین حداقل رفرش ریت آن به ۱ هرتز نمی‌رسد. با این حال از نظر حداکثر روشنایی، تفاوتی با نمایشگر مدل پرو ندارد.

در کنار دوربین اصلی ۵۰ مگاپیکسلی که البته سنسور آن در حد دوربین اصلی مدل پرو غول‌پیکر نیست، اما حالا برخلاف نسل قبلی شاهد بهره‌گیری از دوربین تله‌فوتو هستیم که زوم ۳ برابری ارائه می‌کند. دوربین اولترا واید ۱۲ مگاپیکسلی هم از قابلیت فوکوس خودکار بهره نمی‌برد.

باتری استفاده شده برای شیائومی ۱۳ از ظرفیت ۴۵۰۰ میلی‌آمپر ساعتی بهره می‌برد که از شارژ ۶۷ وات پشتیبانی می‌کند. نباید پشتیبانی از شارژ بی‌سیم ۵۰ واتی و شارژ بی‌سیم معکوس ۱۰ واتی را از قلم بیندازیم. این گوشی هم مانند مدل پرو ضدآب محسوب می‌شود.

ارزان‌ترین مدل این گوشی که از ۸ گیگابایت رم و ۱۲۸ گیگابایت حافظه داخلی بهره می‌برد، با قیمت ۵۷۰ دلار راهی بازار می‌شود و کاربران چینی برای خرید مدل ۵۱۲/۱۲ گیگابایتی که گران‌ترین مدل محسوب می‌شود، باید ۷۱۰ دلار بپردازند.

شیائومی افزون بر گوشی‌های پرچمدار خود از رابط کاربری MIUI ۱۴ نیز رونمایی کرد.

این نسخه ظاهر رابط کاربری با تغییرات گسترده‌ای روبه‌رو شده است و به همین خاطر در کل با رابط کاربری جذاب‌تری مواجه خواهیم شد. کاربران MIUI ۱۴ می‌توانند به راحتی اندازه آیکن‌ها را تغییر دهند و در ضمن باید به تغییر فرمت ویجت‌ها هم اشاره کنیم. بنابراین در کل کاربران برای شخصی‌سازی رابط کاربری گوشی خود به امکانات بیشتری دسترسی دارند.

بالاخره شیائومی خواسته میلیون‌ها کاربر خود را پذیرفته و در این نسخه تعداد اپ‌ها و سرویس‌های از پیش نصب شده کمتر از گذشته است. به همین خاطر شیائومی مدعی شده MIUI ۱۴ سبک‌ترین نسخه این رابط کاربری به حساب می‌آید. به لطف تغییرات انجام شده، توسعه‌دهندگان اپلیکیشن‌ها می‌توانند اجرای اپ‌های موردنظر را روان‌تر و کم‌مصرف‌تر کنند. گفتنی است تعداد اپ‌هایی که قابل حذف نیستند، به ۸ عدد کاهش پیدا کرده که این موضوع خبر خوشایندی برای کاربران گوشی‌های شیائومی است.

حجم کل رابط کاربری از ۱۶.۹ گیگابایت نسخه قبلی به ۱۳.۰۹ گیگابایت کاهش پیدا کرده که چنین کاهش چشمگیری در یک کلام شگفت‌انگیز است. در این میان نباید تغییر در زمینه‌ی نوتیفیکیشن‌ها را از قلم بیندازیم که فقط با یک سوایپ می‌توانید از دست تمام نوتیفیکیشن‌های به نمایش درآمده خلاص شوید. در ضمن تمام پلتفرم‌های جدید برای نمایش اعلانات، نیازمند ارائه مجوز از طرف کاربر هستند. بنابراین اگر مثلا به اعلانات یک برنامه نیازی ندارید، از همان ابتدا می‌توانید مجوز مربوط به این موضوع را به سادگی لغو کنید.

از قابلیت‌های هوش مصنوعی می‌توانیم به امکان بیرون کشیدن متن از تصاویر اشاره کنیم. همچنین در تماس‌های تصویری، امکان بهره‌گیری از زیرنویس زنده وجود دارد. کاربرانی که از دیگر گجت‌های شیائومی استفاده می‌کنند، در این نسخه برای کنترل این گجت‌ها به امکانات بیشتری دسترسی دارند. رابط کاربری MIUI ۱۴ در ابتدا برای تعداد محدودی از گوشی‌های شیائومی در چین ارائه می‌شود و هنوز مشخص نیست که چه زمانی نسخه بین‌المللی آن به دست کاربران می‌رسد.

ابداع فناوری که از چوب برق تولید می کند

گروه علمی و آموزشی- مهندسان سوئدی با دستکاری جزئیاتی داخل چوب روشی نوین برای جمع آوری برق ابداع کردند. این فناوری به فرایندهای طبیعی متکی است که به طور معمول داخل چوب در حال خشک شدن اتفاق می افتد، اما با شارژ کردن آن برق لازم برای روشن کردن ال ای دی ها و دستگاه های کوچک را فراهم می کند. مهندسان نانو در انستیتو KTH رویال فناوری این تحقیق را انجام دادند که روی توالی رویدادهایی متمرکز است که هنگام خیس و سپس خشک شدن چوب، اتفاق می افتد. این فرایند که فراتراوش نام دارد، در تمام گیاهان و زمانی رخ می دهد که آب در آن حرکت می کند و سپس تبخیر می شود. در نهایت مقادیر اندکی بیو الکتریسیته تولید می شود. تراکم اندک انرژی مانع اصلی تحقیقات پیشین برای جذب و استفاده از این نوع الکتریسیته بود. اما مولفان پژوهش جدید معتقدند با مهندسی دوباره سلول های دیواره چوب این چالش را برطرف کرده اند.

آنها با کمک روشی نوین که از هیدروکسید سدیم بهره می گیرد، توانستند نسخه های بسیار متخلخل با سطح وسیع تر و نفوذپذیری بیشتر آب در دیواره سلولی ایجاد کند. این روند سبب می شود شارژ سطح بیشتر و انتقال آب از طریق ماده بیشتر شود. در نتیجه توانایی تولید برق ارتقا می یابد. روش مذکور با بهبود سطح pH چوب نیز عملکرد بهتری یافت. یوان یوان لی در این باره می گوید: ما ساختارهای متخلخل در چوب عادی با ماده ای که ارتقا داده بودیم را مقایسه کردیم. سنجش ما نشان داد تولید الکتریسیته در ماده ابداعی ۱۰ بار بیشتر از چوب طبیعی است. در حالت عادی چوب مهندسی شده می تواند یک ولت برق با بازده انرژی ۱.۳۵ میکروواتی به ازای هر سانتیمتر مربع ارائه کند. همچنین ماده مذکور در این سطح قادر است به مدت ۲ تا ۳ ساعت کار کند و ۱۰ چرخه انتقال آب را تحمل کند.

توسعه سلول‌های خورشیدی به ضخامت کاغذ!

گروه علمی و آموزشی-محققان دانشگاه ام آی تی در مطالعه اخیرشان از توسعه سلول‌های خورشیدی نازک و به ضخامت کاغذ خبر داده‌اند که می‌تواند هر سطحی را به منبع انرژی تبدیل کند.

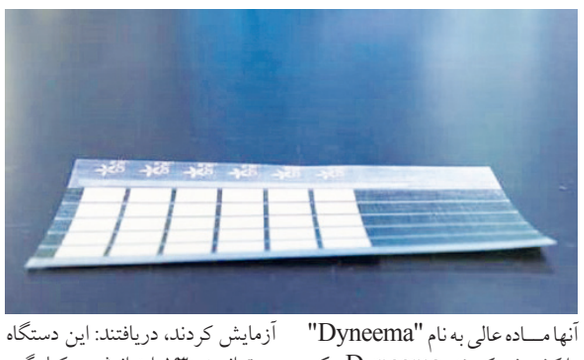
مهندسان ام آی تی سلول‌های خورشیدی پارچه‌ای فوق سبکی ساخته‌اند که می‌توانند به سرعت و به راحتی هر سطحی را به منبع انرژی تبدیل کنند. آنها این سلول‌های خورشیدی که به اندازه کاغذ نازک هستند را با استفاده از فرآیندهای چاپ مبتنی بر محلول مقیاس‌پذیر برای همه لایه‌ها توسعه دادند.

این سلول‌های خورشیدی انعطاف‌پذیر و ارتجاعی به پارچه‌ای محکم و سبک متصل می‌شوند و بسیار نازک‌تر از موهای انسان هستند و همین امر نصب آنها را روی یک سطح دائمی آسان می‌کند. قابل حمل هستند و به همین دلیل می‌توان به سرعت آنها را در مناطق دورافتاده مستقر کرد تا در مواقع اضطراری کمک کننده باشند.

برخلاف پنل‌های خورشیدی معمولی، این سلول‌های خورشیدی جدید کمتر از یک گرم در سطح ماژول وزن دارند. علاوه بر این، آنها ۱۸ برابر بیشتر از پنل‌های خورشیدی معمولی در هر کیلوگرم انرژی تولید می‌کنند و از جوهرهای نیمه رسانا با استفاده از فرآیندهای چاپی ساخته می‌شوند که می‌توانند در مقیاس بزرگ تولید شوند.

"ولادیمیر بولوویچ" محقق این مطالعه و رهبر آزمایشگاه الکترونیک آلی و نانوساختار (ONELab) گفت: معیارهای مورد استفاده برای ارزیابی یک فناوری جدید سلول خورشیدی، معمولاً به بازده تبدیل توان آنها و هزینه آنها به دلار در هر وات محدود می‌شود. یکپارچگی نیز به همان اندازه مهم است. این پارچه‌های خورشیدی سبک وزن، یکپارچگی را ممکن می‌کنند و انگیزه‌ای برای کار فعلی فراهم می‌کند. با توجه به نیاز فوری فعلی به استقرار منابع جدید انرژی بدون کربن، ما در تلاش هستیم تا روند پذیرش خورشیدی پنل‌های خورشیدی را تسریع کنیم.

از آنجایی که سلول‌های خورشیدی معمولی بسیار شکننده هستند، باید در شیشه پوشانده شوند و در قاب آلومینیومی سنگین و ضخیم بسته بندی شوند. این امر مکان و نحوه استقرار آنها را محدود می‌کند. در این مطالعه جدید، دانشمندان با استفاده از مواد مبتنی بر جوهر و تکنیک‌های ساخت مقیاس‌پذیر، سلول‌های خورشیدی نازکی را توسعه دادند که کاملا قابل چاپ هستند. آنها از نانومواد به عنوان جوهرهای الکترونیکی قابل چاپ برای ایجاد سلول‌های خورشیدی استفاده کردند. آنها با کار در اتاق تمیز، ساختار سلول خورشیدی را با استفاده از یک پوشش شکافی پوشش دادند. این کار سبب قرار گرفتن لایه‌هایی از مواد الکترونیکی روی یک بستر آماده و قابل آزاد شدن که تنها سه میکرون ضخامت دارد، می‌شود. آنها در ادامه از فرایند چاپ روی صفحه، برای گذاشتن الکترود روی ساختار و تکمیل ماژول خورشیدی استفاده کردند. اتاق تمیز اصولا به محیطی گفته می‌شود که جهت تولید یا تحقیقات علمی و صنعتی در آن فعالیت‌هایی صورت می‌گیرد و در این محیط مقدار آلاینده‌های زیست‌محیطی بسیار پایین‌تر از حد معمول فضای یک محیط بسته می‌باشد. ماژول چاپ شده، تقریبا ۱۵ میکرون ضخامت دارد و ممکن است سپس از بستر پلاستیکی جدا شود تا یک دستگاه خورشیدی فوق سبک ایجاد شود. با این حال، استقرار چنین ماژول‌های خورشیدی مستقل و کوچکی دشوار است، زیرا به راحتی پاره می‌شوند و مدیریت آنها دشوار است. تیم ام آی تی به دنبال بستری نازک، انعطاف‌پذیر و قوی بودند که بتوانند سلول‌های خورشیدی را برای غلبه بر این مشکل توسعه دهند. پارچه‌ها بهترین گزینه بودند زیرا انعطاف مکانیکی و انعطاف پذیری مجزایی را با حداقل وزن اضافی ارائه می‌دهند.



آنها ماده عالی به نام "Dyneema" را کشف کردند. Dyneema، یک پارچه کامپوزیت با وزن هر متر مربع فقط ۱۳ گرم است. الیاف به کار رفته در ساخت این پارچه به قدری قدرتمند است که از آنها به عنوان طناب برای بلند کردن کشتی تفریحی غرق شده کاستا کنکوردیا (Costa Concordia) از کف دریای مدیترانه استفاده کردند. آنها ماژول‌های خورشیدی را با قرار دادن یک پوشش نازک از چسب با اشعه فرابنفش بر روی ورق‌های این پارچه چسباندند. این کار به ساختار خورشیدی بادوامی منجر می‌شود. هنگامی که محققان این فناوری را آزمایش کردند، دریافتند: این دستگاه می‌تواند ۷۳۰ وات انرژی بر کیلوگرم را در حالت ایستاده و حدود ۳۷۰ وات انرژی بر کیلوگرم را در صورت استقرار بر روی پارچه Dyneema با استحکام بالا تولید کند که این مقدار حدود ۱۸ برابر بیشتر از انرژی تولیدی سلول‌های خورشیدی معمولی در هر کیلوگرم است. آنها همچنین دوام دستگاه‌های خود را آزمایش کردند و دریافتند که، حتی پس از بیش از ۵۰۰ بار چرخاندن و باز کردن یک پنل پارچه خورشیدی، سلول‌ها همچنان بیش از ۹۰ درصد از قابلیت تولید انرژی اولیه خود را حفظ کرده‌اند.

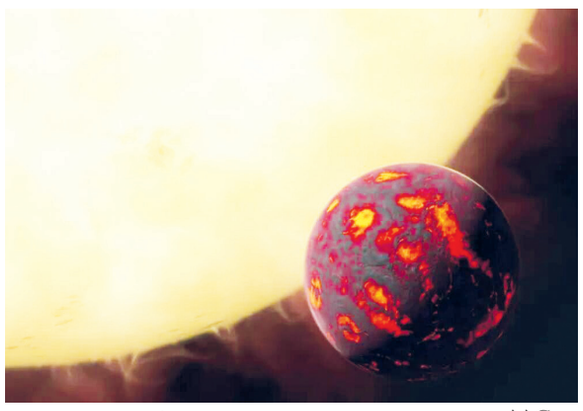
«سیاره دوزخ»؛ یک اَبَرزمین بسیار داغ با سال‌های ۱۸ ساعتی!

گروه علمی و آموزشی- اندازه‌گیری‌های بسیار دقیق، مسیر مداری سیاره فراخورشیدی موسوم به «Cancri e ۵۵» را نشان داده که یک اَبَرزمین بسیار داغ است که از فاصله نزدیک به دور ستاره منظومه خود می‌چرخد.

تحقیقات جدید روشن می کند که چگونه «سیاره دوزخ» به شدت داغ شد و چگونه جهان های دیگر ممکن است برای حیات بیش از حد گرم شوند. سیاره صخره ای «۵۵Cnc e» (ملقب به یانسن/ Janssen) از فاصله نزدیک به دور ستاره‌اش می‌چرخد و یک سال آن فقط ۱۸ ساعت طول می‌کشد. سطح این سیاره یک اقیانوس گدازه‌ای غول‌پیکر است و ممکن است داخل آن پر از الماس باشد.

ابزار جدیدی به نام «اکسپرس» (EXPRES) این بینش تازه را در مورد این سیاره فراخورشیدی ارائه کرده است. این ابزار اندازه‌گیری‌های فوق دقیقی از نور ستاره‌ای که از خورشید مربوط به سیاره «یانسن» - ستاره موسوم به «کوپرنیک» یا ۵۵Cnc - تابش می‌کند، ثبت کرده است. در زمانی که سیاره یانسن بین زمین و ستاره خود حرکت می‌کند، اندازه‌گیری‌های نور اندکی تغییر کردند (اثری شبیه به خورشیدگرفتگی روی زمین که ماه جلوی تابش نور خورشید را سد می‌کند).

ستاره‌شناسان با تجزیه و تحلیل این اندازه‌گیری‌ها دریافتند که سیاره یانسن به دور ستاره کوپرنیک در امتداد خط استوای آن ستاره می‌چرخد؛ بر خلاف سیارات دیگر ستاره کوپرنیک که در مسیرهای مداری متفاوتی قرار دارند که حتی از مسیر بین ستاره و زمین عبور نمی‌کنند. محققان یافته های خود را به تازگی در نشریه «ستاره‌شناسی طبیعت» (Nature Astronomy) گزارش کردند.



معنی و دلالت این امر این است که یانسن احتمالاً در مداری نسبتا خنک‌تر و دورتر از ستاره شکل گرفته و در طول زمان به آرامی به سمت ستاره حرکت کرده و به آن نزدیک تر شده است. با نزدیک‌تر شدن یانسن، کشش گرانشی قوی‌تر کوپرنیک، مدار سیاره را تغییر داد. «لیلی ژائو» از تهیه‌کنندگان ارشد این گزارش تحقیقی و محقق «مرکز فیزیک‌ستاره‌ای محاسباتی» موسسه «فلاتیرون» می گوید: «در مورد این که چگونه این منظومه چند سیاره ای به وضعیت کنونی خود رسیده است مطالبی یافتیم.» وی خاطرنشان کرد که این منظومه یکی از منظومه‌های شناخته شده است که بیشترین تعداد سیارات را دارد.

وی افزود: این سیاره حتی در مدار اولیه خود نیز احتمالا به اندازه‌ای داغ بوده که هیچ موجود شناخته شده‌ای قادر به بقا روی آن نبوده است.

با این وجود یافته‌های جدید می‌تواند به دانشمندان در درک بهتر چگونگی تشکیل و حرکت سیارات در طول زمان یاری برساند. چنین اطلاعاتی برای شناخت اینکه محیط‌هایی شبیه به زمین در عالم کیهانی تا چه متداول هستند و لذا حیات فرازمینی چگونه ممکن است باشد، حائز اهمیت خواهد بود.

کان دیزان؛ این تاکسی لندنی ۱۲۱ هزار دلار قیمت دارد!

گروه علمی و آموزشی- این پروژه تی اکس۵ فرلیدی نام دارد. ترکیبی از ظاهر سنتی تاکسی های لندنی و امکانات جدید، جذابیت های این محصول کان دیزاین را افزایش داده است.

تاکسی های مشکی با طراحی متفاوت جز نمادهای شاخص شهر لندن هستند. اکنون کان دیزاین تیونر مطرح انگلیسی سراغ یکی از این تاکسی ها رفته تا تغییرات مدنظر خود را روی آن اعمال کند.

این پروژه تی اکس۵ فرلیدی نام دارد. ترکیبی از ظاهر سنتی تاکسی های لندنی و امکانات جدید، جذابیت های این محصول کان دیزاین را افزایش داده است.

در قسمت دماغه و بخش جلوپنجره ردپایی از مایباخ را مشاهده می کنیم که با دیگر جزئیات در ابعاد کوچک همراه شده است. درب های عقب در حالت خودکشی باز می شوند.

رینگ های آلومینومی در محور جلو ۱۸ اینچی و عقب ۱۹ اینچی هستند. قسمت داخل کابین نیز با توجه به سفارش مشتری آماده می شود که اینجا رنگ نارنجی با مشکی بدنه تضاد بسیار جذابی را ایجاد کرده است.

صندلی های عقب با یک کنسول لوکس از هم تفکیک شده اند. پورت های یو اس بی اختصاصی، نورپردازی داخلی و تریم چوب از دیگر تغییرات کابین هستند. آنچه در این ترکیب نارنجی/ مشکی مشاهده می شود تا حدودی ما را به یاد رولز-رویس کالینان می اندازد. قیمت تاکسی کان دیزاین از ۱۲۱ هزار دلار آغاز می شود.

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.

۴۱۰۹

جدول عادی

افقی:

۱- غذای محلی ایلام - مدلی برای مو
۲- رنگی برای چشم - عقیم - فریب خوردن
۳- نگینی بر تارک سلسله جبال زیبای البرز جنوبی - روا، مباح - موزیک نظامی
۴- نگاه و نظر - پژمرده - خم شده - ردیف و رسته
۵- نیز - گل پاییزی - نام «فقیه نصیری» بازیگر خانم
۶- پوشه رایانه‌ای - مأمور نظم و قانون - فلز رسانا
۷- بازی شیب دار بچه‌ها در پارک - مؤسسه نیکوکاری - چالاک
۸- فراوان - هدف - کشور شکار
۹- جوی - بازیکن تکنیکی پرسپولیس - پزشک کارآموز
۱۰- او - شهر مجسمه‌ها - پرو سرشار
۱۱- کاغذ سوراخ کن - کارمایه - ضمیر اجتماعی
۱۲- سینمای فاجعه - اشیای تجملی - ویتامین جوانی - شهر روشنایی
۱۳- پنجمین رود بلند ایران - زیر سرخفته - رامشی ساسانیان
۱۴- گونه‌ای قایق چوبی - شهری در استان کرمان - دستور قطعی
۱۵- مرد برفی هیمالیا - بچه ترسان خیالی

عمودی:

۱- مهیا - یکی از روش‌های تشخیص بیماری در پزشکی
۲- وسیله دست پلیس - مسافر - شامی کباب
۳- وسیع - یک درصد کل وزن بدن را تشکیل می‌دهد - قهقرا
۴- وسوسه - نقاش دوره نوزایی - نت چهارم - حشره‌ای انگلی
۵- گل زیبای بهاری - دالان زیرزمینی - بادست به جلو راندن
۶- هزار کیلو - منفعت - الوار درختان سوزنی برگ
۷- با «خراج» آید - براق و تابان - نام «مارکس» فیلسوف آلمانی
۸- میدان رهایی! - امر به یافتن - نژادی سفیدپوست
۹- لباس شنا - ابریشم - مقابل «جدی»
۱۰- مایع شفاف چشم - اجاره - عامل پیشرفت بعضی‌ها!
۱۱- حرف جمع - آینده - التهاب گلو
۱۲- اندوه و غصه - گرداگرد لب - مقابل «تندی و سرعت» - قصر
۱۳- عقوبت گناه - کیسه - رفتار خوب
۱۴- آگاه - طریق - ماست را خوشمزه‌تر می کند
۱۵- از آثار تاریخی و دیدنی اصفهان - عزم قوی

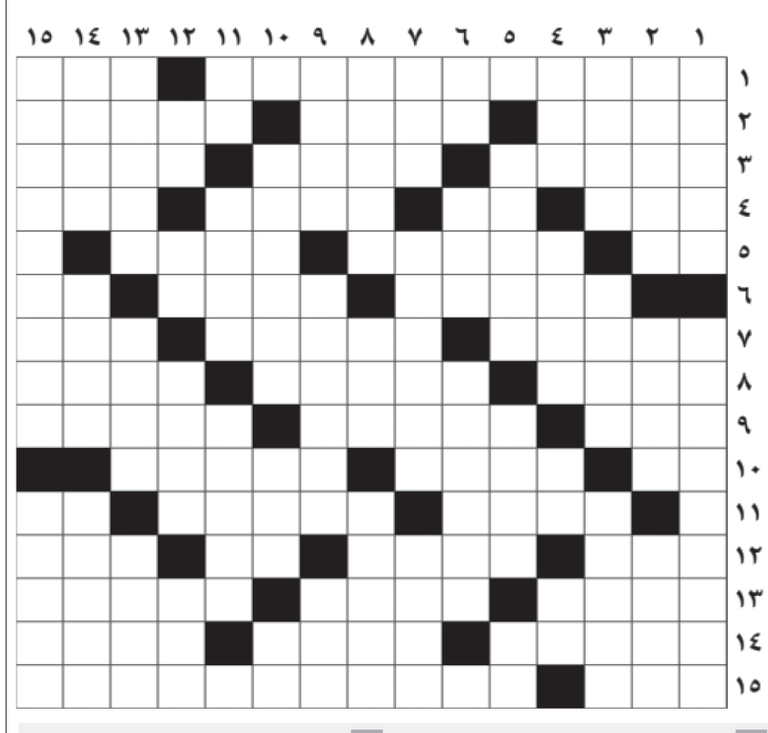
جدول ویژه

افقی:

۱- «تنگ رودیان» شیراز از آثار دوره... است - مرزبان
۲- شیره چغندر قند - از قطعات خودرو - خانه‌ها
۳- مددکار - دوقلو - کنایه از آدم کاهل در کار
۴- درنگ - گلی خوشبو - خوراک اغلب ایرانی‌ها - نخست
۵- ضمیر متصل - کل - معیار
۶- حیف - هدف - خرده سنگ از ریگ نرم‌تر
۷- مزرعه خیار - مکر - نیروگاه شمال
۸- آگهی دیواری - فیلسوف هلندی - نام «رودریگز» ستاره فوتبال کلمبیا
۹- کفش اسب! - چیزهای نادر - نقیض «اخروی»

عمودی:

۱- یکدل - زمین‌شناس، فیزیکدان و ریاضیدان اسکاتلندی
۲- بیچارگی و بدبختی - فیلم محمدرضا اعلامی - کفش روسی
۳- ارث برنده - برهان و حجت - آبگیر طبیعی
۴- آسانی - نوعی چسب - پسوند تصغیر - ضمیر بی‌حضور
۵- آنچه بر اثر پرشدن ظرفی بیرون بریزد - چند نکته - پیچیدن
۶- قلوه - دارای چشم کبود - دربه دری
۷- لغزش - استاندار قدیم - خودروی ایرانی
۸- راننده کشتی - جوانمرد - اثری از «ژان پل سارتر»
۹- مبتلا - اندوهگین - ضربه‌ای در بوکس
۱۰- خودستایی - ستون - پول چشم بادامی‌ها
۱۱- سعی - بسیار بی‌رحم - تشریفات یک مراسم باشکوه
۱۲- دشنام - برجستگی ته گیوه - درمان همه دردهاست - می‌خزد و گاهی می‌گزد
۱۳- قایق مسابقه - درخشان - صوت
۱۴- ساده‌دل و صادق - پرخور - لباسی زنانه
۱۵- پارازیتولوژی - جذب



حل جدول عادی شماره ۴۱۰۷

حل جدول ویژه شماره ۴۱۰۷

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