هواوی P۵۰، شاهکار دیگری از هواوی

■ **پنل پشتی پی ۵۰ ترکیبی از شیشه و فریم فلزی است و برای دستگاهی در این سطح کاملاً استاندارد است. بخش بالایی و پایینی گوشی بنابر تصاویر منتشر شده تخت به نظر می‌رسد و به علاوه خبری از جک ۳.۵ میلیمتری هدفون نیست.**

گروه علمی و آموزشی- محصول جدید شرکت Huawei با نام P ۵۰ Pro دارای یک دوربین جفت دایره‌ای با طراحی جدید را ارائه می‌دهد. طراحی جدید دوربین از قابلیت‌های اصلی این گوشی موبایل می‌باشد.

طبق اخباری که در ابتدای ماه مارس منتشر شد، مشخص شد؛ خانواده تلفن‌های هوشمند پی ۵۰ پرو ممکن است؛ اولین محصولات این شرکت را با سیستم عامل خود یعنی Harmony OS عرضه کنند.

علاوه بر انتقال به سیستم عامل اختصاصی، تلفن‌های هوشمند دارای آخرین سنسور سونی IMX ۸۰۰، چیپست Kirin ۹۰۰۰ L برای نوع استاندارد (با عملکرد پایین‌تر نسبت به Kirin ۹۰۰۰) و طراحی بسیار خاص سنسور دوربین هستند.

پنل پشتی پی ۵۰ ترکیبی از شیشه و فریم فلزی است و برای دستگاهی در این سطح کاملاً استاندارد است. بخش بالایی و پایینی گوشی بنابر تصاویر منتشر شده تخت به نظر می‌رسد و به علاوه خبری از جک ۳.۵ میلیمتری هدفون نیست.

در نمایشگر این محصول حفره اختصاصی دوربین سلفی به چشم می‌خورد. بر این اساس خبری از برش بیضی شکل برای دو دوربین سلفی نخواهد بود و احتمالا با یک دوربین سلفی مواجهیم. گویی قوی‌ترین دستگاه خانواده پی که به زودی رونمایی خواهد شد در بخش دوربین از سنسور ۵۰ مگاپیکسلی Sony IMX ۸۰۰ استفاده خواهد کرد.

اگرچه طراحی این ماژول دوربین اصلی خاص و منحصر به فرد به نظر می‌رسد، در بقیه بخش‌های این محصول، مشخصه انقلابی خاصی دیده نمی‌شود. این محصول احتمالا در ابعاد ۱۵۸.۲ × ۷۲.۶ × ۹ و با وزنی در حدود ۲۳۰ گرم عرضه خواهد شد.

دوربین

طبیعتاً جالب توجه‌ترین بخش در مشخصات فنی Huawei P ۵۰ به بخش دوربین و طراحی خیره کننده آن مربوط است. بنابر اطلاعات رسما منتشر شده، این گوشی از سنسور IMX ۸۰۰ سونی استفاده می‌کند که یکی از بهترین‌های بازار است. به نظر می‌رسد نخستین حسگر تصویر یک اینچی مخصوص گوشی‌های هوشمند اولین بار با هواوی پی ۵۰ ارائه خواهد شد. حسگر مورد بحث همان Sony IMX ۸۰۰ خواهد بود که احتمالا به زودی معرفی خواهد شد.

بنابر گزارشات غیررسمی، سه پیکربندی برای دوربین گوشی‌های پی ۵۰ در نظر گرفته شده است. مشخصات فنی Huawei P ۵۰ در قوی‌ترین مدل دارای دوربین عریض، فوق عریض، تله فوتو و پریسکوپی است و به همراه حسگر سه بعدی مدت پرواز (D ToF ۳) ارائه خواهد شد.

دومین نسخه، یعنی مدل پرو، بر اساسا اخبار موجود، چون مدل پرو پلاس از لنز پریسکوپی استفاده می‌کند، اما از لنز تله فوتو معمولی و حسگر سه بعدی مدت پرواز در آن خبری نیست.

صفحه نمایش

از دیگر مشخصات گوشی هواوی پی ۵۰ باید به نمایشگر این محصول و طراحی آن بپردازیم. این محصول از نمایشگری آبشاری با انحنایی بیش از سایر اعضای خانواده خود استفاده می‌کند. برخی گزارشات حکایت از میل هوآوی برای استفاده از نمایشگرهای سوپرآمولد سامسونگ در بخش مشخصات گوشی هواوی پی ۵۰ حکایت داشتند که کمی بعید به نظر می‌رسد.

اما بنابر آنچه اخیرا منتشر شده است این محصول دارای نمایشگری ۶.۱ یا ۶.۲ اینچی خواهد بود. این نمایشگر با رزولوشن ۱۲۰۰ در ۲۶۴۰ و با تراکم پیکسلی ۴۵۴ پیکسل بر اینچ ارائه خواهد شد.

البته ابعاد نمایشگر برای سایر مدل‌های این خانواده افزایش می‌یابد و برای پی ۵۰ پرو ما نمایشگری ۶.۶ اینچی و برای مدل پرو پلاس، نمایشگری ۶.۸ اینچی را انتظار داریم. در بخش طراحی به نظر می‌رسد این نمایشگر در هر چهار جهت با خمیدگی طراحی شده باشد.

دیگر مشخصات

طبعا در بررسی مشخصات فنی Huawei P ۵۰ دوربین این محصول با دو لنز دایره‌ای بسیار بزرگ بسیار جلب توجه می‌کند. البته ما هنوز از جزئیات این بخش از گوشی به طور دقیق مطلع نیستیم. دوربین گوشی‌های هوشمند به طور معمول کوچک است و با توجه به دو لنز بزرگی که در پشت P ۵۰ دیده می‌شود، گویی قرار است شاهد مجموعه دوربین توانمندی باشیم.

هوآوی همواره در بخش دوربین محصولات پرچمدار خود قابلیت‌های خارق‌العاده و سطح بالایی ارائه می‌دهد. در حال حاضر و با گذشت نزدیک به یک سال از عرضه هوآوی میت ۴۰ پرو پلاس، با ماژول دوربین معرکه اش، این تنها می ۱۱ اولترا بوده است که اخیرا توانسته دوربین این محصول را به چالش بکشد و به رده برترین دوربین‌های گوشی هوشمند برود.

قیمت

اگرچه هنوز اخبار مشخصی در این باره منتشر نشده است، اما قیمت گوشی هوآوی P ۵۰ بدون شک بسیار بالا خواهد بود. پرچمدارانی در این سطح و با این مشخصات در سال جدید در بازه قیمتی بیش از ۹۰۰ و ۱۰۰۰ دلار ارائه شده اند و اعمال چنین برچسب قیمتی از سوی هوآوی برای قیمت گوشی هوآوی P ۵۰ اصلا عجیب نخواهد بود.

قیمت گوشی سری P ۴۰ نیز بسیار بالا بود و باید دید آیا با قیمتی در همان حدود مواجه هستیم یا نه. اما هرچه باشد بعید است قیمت این محصول کمتر از ۱۴۰۰ دلار باشد.

از دیگر مشخصات گوشی هواوی پی ۵۰ باید به نمایشگر این محصول و طراحی آن بپردازیم. این محصول از نمایشگری آبشاری با انحنایی بیش از سایر اعضای خانواده خود استفاده می‌کند. برخی گزارشات حکایت از میل هوآوی برای استفاده از نمایشگرهای سوپرآمولد سامسونگ در بخش مشخصات گوشی هواوی پی ۵۰ حکایت داشتند که کمی بعید به نظر می‌رسد.

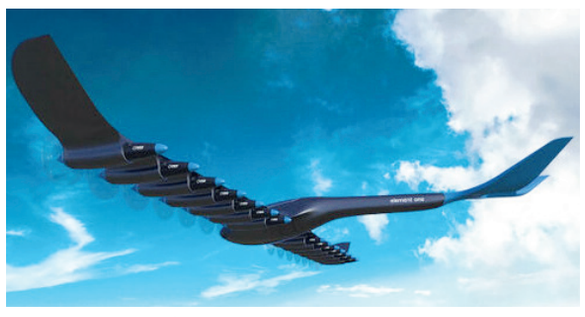
رونمایی از یک هواپیمای مسافربری هیدروژنی-برقی

گروه علمی و آموزشی- یک شرکت سنگاپوری در حال ساخت یک هواپیمای مسافربری هیدروژنی-الکتریکی جدید است که اولین هواپیمایی خواهد بود که بر فراز اقیانوس اطلس جنوبی پرواز می‌کند.

شرکت "هس انرژی سیستمز" (HES Energy Systems) مستقر در سنگاپور در حال ساخت هواپیمایی است که آن را اولین هواپیمای مسافربری هیدروژنی-برقی جهان لقب داده است.

این شرکت برای اولین بار برنامه خود را در سال ۲۰۱۸ اعلام کرد. اخیراً نیز شرکت مادر آن موسوم به "ISAE-SUPAERO" اعلام کرده است که در حال کار بر روی یک هواپیمای بدون سرنشین با سوخت هیدروژن برای عبور از فراز اقیانوس اطلس جنوبی است.

اگرچه بحث‌های زیاد در مورد الکتریسیته در برابر هیدروژن ادامه دارد، اما در گزارشی آمده است که ارزش بازار هواپیماهای هیدروژنی تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۷.۵ میلیون دلار خواهد رسید.



این شرکت سنگاپوری اظهار داشت که هدف آن استفاده از پتانسیل هواپیماهای هیدروژنی با ساخت هواپیمایی است که نوع جدیدی از حمل و نقل هوایی را که بی‌صدا، غیرمتمرکز، شخصی و با انتشار صفر کربن است، دنبال می‌کند.

این شرکت از سلول‌های سوخت هیدروژنی فوق سبک استفاده می‌کند که قادر به تأمین بیش از ۵۰۰ وات‌ساعت بر کیلوگرم و یک طراحی پیشرانه هواپیمای الکتریکی است. این هواپیما از طراحی ماژولار استفاده می‌کند که باعث افزایش ایمنی از طریق تعدیل نیرو در کل این سیستم می‌شود.

اگرچه این شرکت اطلاعات کمی در مورد مشخصات این هواپیمای مفهومی موسوم به "المنت وان" (Element One) ارائه داده است، اما تصویری که با اعلامیه اصلی منتشر شد، هواپیمایی با ۱۴ پروانه را نشان می‌دهد که هر کدام به یک سلول سوختی هیدروژن متصل هستند.

این هواپیما به گونه‌ای طراحی شده است که می‌تواند چهار مسافر را بسته به اینکه سوخت هیدروژن به صورت گاز یا مایع ذخیره شده باشد، تا ۵۰۰۰ کیلومتری جابجا کند.

اگرچه ظرفیت حمل مسافر این هواپیما کم به نظر می‌رسد، اما شرکت سازنده می‌گوید که این بدان معنی است که این هواپیما به صورت سفارشی ساخته می‌شود و برای جوامع روستایی قابل دسترس‌تر است و به این پروژه احساس یک پروژه تاکسی هوایی می‌دهد.

به همان روش بسیاری از پروژه‌های هواپیماهای عمودپرواز برقی (eVTOL)، هواپیمای "المنت وان" نیز می‌تواند ظرف ۱۰ دقیقه سوخت‌گیری کند. در حالی که اغلب تاکسی‌های هوایی به باتری‌های قابل تعویض روی می‌آورند، "المنت وان" برای خاموش کردن مخازن هیدروژن خود از سیستم تعویض خودکار استفاده خواهد کرد.

"تاراس وانکویچ" بنیان‌گذار شرکت "هس" توضیح داد: اکنون می‌توان با استفاده از ذخیره انرژی هیدروژن فوق سبک از محدوده استقامت پرواز برقی عبور کرد. طراحی "المنت وان" راه را برای هیدروژن تجدیدپذیر به عنوان یک سوخت دوربرد برای هواپیماهای برقی هموار می‌کند.

این شرکت در حال مذاکره با تولیدکنندگان صنعتی هیدروژن برای آزمایش سیستم‌های سوخت رسانی خود در فرودگاه‌ها است.

شرکت مادر "هس" نیز به تازگی اعلام کرده است که می‌خواهد با عبور از اقیانوس اطلس جنوبی از سنگال به برزیل در مسیری تقریبا ۳۰۰۰ کیلومتری با استفاده از یک هواپیمای بدون سرنشین که از یک سلول سوختی هیدروژنی نیرو می‌گیرد، تاریخ ساز شود.

از دیگر شرکت‌هایی که در حال تولید هواپیماهای هیدروژنی هستند می‌توان به "ایرباس" و "یونیورسال هیدروژن" اشاره کرد که هدف آنها بهینه‌سازی هواپیماهای موجود با سلول‌های سوختی هیدروژن است.

"هس" اعلام کرد که امیدوار است اولین نمونه اولیه "المنت وان" را قبل از سال ۲۰۲۵ بسازد و به زودی اطلاعات بیشتری در مورد هواپیمای هیدروژنی-برقی خود به اشتراک خواهد گذاشت.

عمده مشکلات مدارس کانکسی و عشایری؛

انتقاد از اعزام نیروهای نابلد برای تدریس در مدارس محروم

گروه علمی و آموزشی- مدیرکل دفتر توسعه عدالت آموزشی و آموزش عشایر وزارت آموزش و پرورش بر ضرورت به‌روزرسانی کانکس‌های سیار مدارس عشایری تاکید کرد و گفت: مدرسه کانکسی باید به گونه‌ای باشد که همه امکانات مانند پنل خورشیدی، صاعقه گیر، سرویس بهداشتی و تابلوی هوشمند را در خود داشته باشد.

محمدرضا سیفی با اشاره به برخی چالش‌های پیش روی مدارس عشایری اظهار کرد: یکی از دغدغه‌های بزرگ ما مربوط به ۳۰۰۰ مدرسه سیار عشایری است و امیدواریم محل تحصیل دانش آموزان عشایری به روزرسانی و تبدیل به احسن شود.

وی افزود: سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور وعده‌هایی در این باره به ما داده‌اند. از جمله مهمترین معضلات ما کانتینرها و کانکس‌ها هستند که لازم است در کنار آنها سرویس بهداشتی تعبیه شود.

مدیرکل دفتر توسعه عدالت آموزشی و آموزش عشایر وزارت آموزش و پرورش با بیان اینکه کانکس ها فرسوده‌اند گفت: کانکس ها زمان مصرفی دارند که زمان مصرف شان گذشته است. مدرسه کانکسی باید به گونه‌ای باشد که همه امکانات مانند پنل خورشیدی، صاعقه گیر، سرویس بهداشتی و تابلوی هوشمند را در خود داشته باشد.

سیفی ادامه داد: چنین کانکس هایی برای عشایر، بهتر از مدرسه‌های ثابت و آجری هستند. برای ساخت سرویس بهداشتی اعلام شد که ۵۰۰ میلیارد تومان در سال جاری تصویب و اختصاص داده شده که امیدواریم اجرایی و مدرسه‌های کانکسی نیز به روز شوند.

وی به موضوع کمبود معلم عشایری نیز اشاره کرد و گفت: کمبود معلم در آموزش و پرورش عشایری همانند بدنه آموزش و پرورش وجود دارد و شامل حال ما هم می شود با این تفاوت که محرومیت دانش آموزان مناطق محروم از نیروی انسانی باکیفیت، با توزیع نادرست نیروی انسانی بیشتر می‌شود.

مدیرکل دفتر توسعه عدالت آموزشی و آموزش عشایر وزارت آموزش و پرورش افزود: متاسفانه نیروهای نابلد و تعلیم ندیده به ویژه سرباز معلمان را برای دانش آموزان عشایر می فرستند.

این در حالی است که در کشورهای پیشرو آموزشی در جهان، بهترین و کارآمدترین معلم‌ها را به مناطق محروم می فرستند و اینها از لحاظ عدالت آموزشی از ما جلوتر هستند. صرفا پوشش تحصیلی ملاک نیست، بلکه کیفیت آموزش هم مهم است.

قدرتمندترین آهنربای جهان ساخته شد

گروه علمی و آموزشی- قدرتمندترین آهنربای جهان که میدان مغناطیسی آن ۲۸۰ هزار بار قدرتمندتر از زمین است ساخته شد.

بزرگترین آهنربای جهان به نام «سنترال سولنوید» (Central Solenoid) که ساخت آن ۱۰ سال طول کشیده، اکنون آماده ارسال به فرانسه است. این آهنربا قطعه اصلی پروژه راکتور همجوشی هسته‌ای است که فرایند تولید انرژی خورشید را تقلید می‌کند. به طور دقیق‌تر این ابزار بخش اصلی ITER یک ماشین ۲۳.۹۵ میلیارد دلاری است که انرژی همجوشی را روی زمین ایجاد می‌کند. ماشین مذکور با همکاری ۳۵ کشور در فرانسه ساخته شده و هدف آن دستیابی به یک انرژی تجدیدپذیر واقعی است.

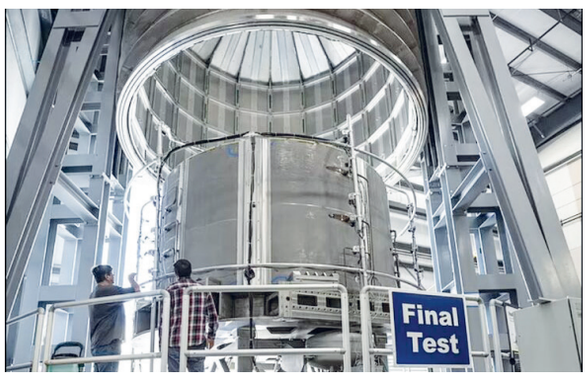
سیستم همجوشی هیدروژنی آزمایشی است که نشان می‌دهد این فناوری کارآمد است و علاوه بر آن قادر به تولید و کنترل انرژی است تا بدون انتشار گازهای گلخانه‌ای و دی اکسید کربن بتوان برق تولید کرد.

هرچند انرژی همجوشی قبلاً نیز روی زمین تولید شده است، اما همیشه انرژی فعال سازی دستگاه از انرژی تولیدی آن کمتر بوده است.

البته این یکی از ۶ آهنربای جدیدی است که قرار است در دستگاه مذکور به کار روند. هنگامی که سیستم به طور کامل سرهم شود قطر آهنربا ۱۴ و ارتفاع آن ۵۹ فوت خواهد بود. همچنین وزن آن به هزار تن می‌رسد.

نیروی مغناطیسی این آهنربا به حدی زیاد است که می‌تواند یک ناو هواپیمابر ۱۰۰ هزارتنی را ۲ متر از روی زمین بلند کند. هرچند این پروژه یک آزمایش علمی است اما اگر همه چیز طبق برنامه پیش برود، واحدهای همجوشی هیدروژن می‌توانند تا نیمه قرن حاضر به شبکه توزیع برق کمک کنند و روزانه با استفاده از یک کیلوگرم سوخت ۱۵۰۰ مگاوات الکتریسیته تولید کنند.

این آهنربای غول پیکر توسط شرکت جنرال اتومیکز در ایالت کالیفرنیا در حال توسعه است. پیش بینی می‌شود قطعات بزرگ آن نیز تا سال ۲۰۲۳ میلادی نصب شوند و نخستین جریان پلاسما در ۲۰۲۵ به وسیله آن تولید شود. هنگامی که ۶ آهنربای مذکور و بقیه تجهیزات کنار هم قرار گیرند، راکتور توکامک ITER را به وجود می‌آورند که یک خورشید روی زمین است و همجوشی در مقیاس صنعتی را نمایش می‌دهند.



تبدیل عینک معمولی به عینک دید در شب با یک فیلم نازک

گروه علمی و آموزشی- یک لایه متالیک شفاف که به افراد امکان دید در تاریکی را می‌دهد ممکن است روزی بتواند عینک‌های معمولی را تبدیل به عینک دید در شب کند.

به گفته‌ی دانشمندان از این فیلم نازک که از نوعی ماده‌ی نیمه رسانا به نام "گالیم آرسنید" ساخته شده است می‌توان برای ساخت حسگرهای مادون قرمز فشرده و انعطاف‌پذیر نیز استفاده کرد.

اگرچه این ایده هنوز در مرحله‌ی مفهومی قرار دارد اما محققان معتقدند در نهایت می‌تواند روزی تبدیل به جایگزینی ارزان و سبک برای عینک‌های بزرگ دید در شب شود که در ارتش و پلیس به کار می‌روند.

این لایه نازک توسط گروهی از محققان استرالیایی و اروپایی ساخته شده است و اطلاعات آن در مجله‌ی (Advanced Photonics) منتشر شده است.

این فیلم نور مادون قرمز را که در حالت عادی برای انسان قابل مشاهده نیست تبدیل به نور مرئی می‌کند.

محقق اول این تحقیقات دکتر روسیو کاماچو مورالس (Rocio Camacho Morales) از دانشگاه ملی استرالیا می‌گوید: این ماده صدها بار از یک تار موی انسان نازک‌تر است.

گالیم آرسنید در ساختاری کریستالی با ضخامت تنها چندصد نانومتر قرار گرفته و نور مرئی می‌تواند از آن عبور کند.

این فیلم نازک شباهت‌هایی به عینک‌های دید در شب دارد.

کاماچو مورالس می‌گوید: عینک‌های دید در شب نور مادون قرمز را دریافت می‌کنند و آن را تبدیل به الکترون کرده و نمایش می‌دهند. اما فیلم نازک ما چنین کاری انجام نمی‌دهد این فیلم که نیازی به هیچ‌گونه منبع انرژی ندارد، فوتون‌های نوری که از آن می‌گذرند را تغییر می‌دهد.

یکی از مزیت‌های این فیلم‌های نازک نسبت به فناوری‌های موجود وزن آن است. عینک‌های سنگین دید در شب به طور مثال برای خلبان‌های نظامی ایجاد گردن درد می‌کردند.

کاماچو مورالس می‌گوید: فوتون‌های نور مادون قرمز انرژی بسیار کمی دارند و این بدان معناست که عینک‌های دید در شب ممکن است تحت تاثیر نوساناتی در سیگنال قرار بگیرند برای به حداقل رساندن این نوسانات بسیاری از دستگاه‌های تصویربرداری از نور مادون قرمز از سیستم خنک کننده استفاده می‌کنند اما مزیت نانوفیلم‌ها این است که در دمای اتاق محیط می‌کنند.

اگر فردی عینکی مجهز به این فیلم را استفاده کند در طول روز نیز می‌تواند آنچه که با چشم غیرمسلح قابل مشاهده است را ببیند و علاوه بر آن اطلاعاتی از نورهای مادون قرمز نیز دریافت 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.

۳۷۵۵

جدول عادی

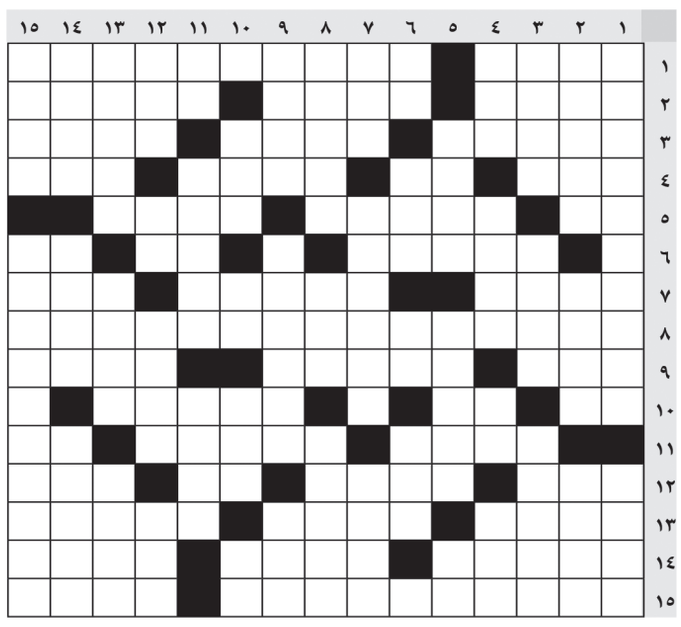
افقی:
۱- شهری زیبا و تاریخی در استان یزد در دل کویر- پریشان حال
۲- مسرت- خودداری از پرداخت وجه چک- بندر اروپا
۳- خود را به بیماری زدن- ابزاری در مطبخ- وسط
۴- عضو پا- مخفف راه- نقاش مدعی رسالت- جگر
۵- پسوند نسبت- شنونده- بست لباس
۶- تو در تو- حرف نشانه مفعول- دشنام دادن
۷- بلند- گل پاییزی- فرورفتگی عمیق بین دو کوه
۸- گلر تیم ملی فوتبال ایران در جام جهانی ۲۰۰۶ و مربی دروازه بان‌های فولاد خوزستان در این فصل
۹- گوسفند جنگی- اخلاص- هر گردی... نیست!
۱۰- تیرپیکاندار- بدن- کالاها
۱۱- بالا رفتن قیمت‌ها- نادرست و نامربوط- غذای آبکی
۱۲- از اناجیل- کمک- میخوش- یک چهارم
۱۳- حنا- درازش نشانه پرگویی است- کشوری در شمال اروپا
۱۴- نقاش هلندی- دربرگیرنده- صدمه
۱۵- رشته ورزشی پرطرفدار در بین جوانان- مسافر

عمودی:
۱- رفع نیازهای جنبی مشتری و احترام به شخصیت انسانی او - نزدیک بین
۲- درد و مرض - ساز قدیمی - ناهنجاری کروموزومی
۳- به‌خاطر آن- جزیره‌ای در کشورمان- نرم افزاری برای تلفن‌های هوشمند
۴- عبادتگاه راهب- عقیم- ضمیر دوم- زادگاه خلیل‌الله
۵- عدد معیار اولیه- شاه فرانسوی- هر یک از اخلاط چهارگانه
۶- خرده سنگ از ریگ نرم‌تر- ترس ناگهانی- مساوی عامیانه- می‌خزد و گاهی می‌گزد
۷- آشیانه مرغ- خوشحال- ضد تاریک
۸- هدیه چهره گشایی عروس- روی آوردن بخت و اقبال- ظلم
۹- شب طولانی سال- خشن‌ترین ورزش رزمی- پرنده سعادت
۱۰- کشور مهاراجه‌ها- مروارید - گناه و بزه- تکیه به پشتی
۱۱- فریاد تحقیر آمیز- پشت سرهم- فرود آینده
۱۲- نپخته- من و شما- با خبر- ساز اصیل ایرانی
۱۳- تخت و سریر- افسرده- چند رئیس
۱۴- بند و ریسمان- آوای حماسی- بناها
۱۵- واحد بوکس- کارگردان فیلم جدید «دارکوب»

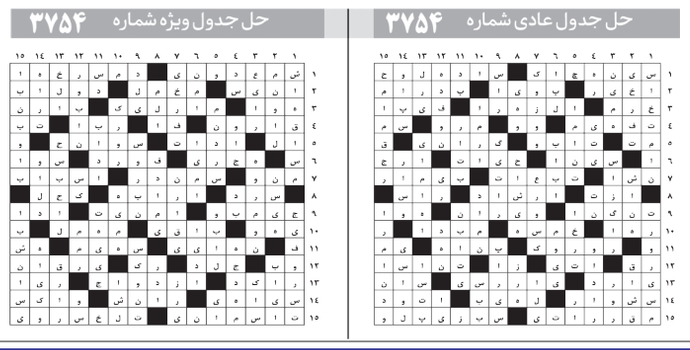
جدول ویژه

افقی:
۱- چتر دریایی- بازیگر مرد سریال «سوپر نچرال» در نقش «سم وینچستر»
۲- یواش- برقرار- غواص
۳- شبان- دارای ارزش و مقام شاهانه- دو زن که یک شوهر داشته باشند
۴- ایستگاه راه آهن- صفحه اینترنتی- یاری دهنده- زود شکن
۵- رود اروپایی- از انگشتان- کشیش متجدد و مترجم انجیل به زبان آلمانی که یک اصلاح‌طلب مذهبی بود
۶- یکی از مهم‌ترین شهرهای مهاجرپذیر ایران- فنی در کشتی- راوی
۷- نصرانی- آقای فرانسوی- نوعی خودروی جیپ
۸- نخستین زن فضانورد جهان
۹- زهرآلود- اتحاد و صمیمیت- راه راست یافته
۱۰- خط‌کش مهندسی- بیکاره- عشوه‌گر
۱۱- راه آب- گریه‌کنان- صاف و پوست‌کنده
۱۲- کلس- چاشنی و مزه دهنده غذا- پیاپی- پسوند جست‌وجو
۱۳- مقابل نبات- پهلو- بستر
۱۴- شاخه‌ای از فیزیک - قانع‌شده- شهری در بنگلادش
۱۵- سریالی به کارگردانی مرتضی هرندی- خوابگاه

عمودی:
۱- نویسنده کتاب «عشق و یک دروغ»- آتشدان
۲- علاج- سنگ انداز- همگام
۳- سیم‌برق خودرو- همدردی- نظریه‌های مختلف
۴- مخفف از ما- ماه پاییزی- عناد- خون بها
۵- نام برسون کارگردان و فیلمنامه نویس فرانسوی- نوعی پیراهن- ویتامین انعقادی
۶- نیا- ظریف، زیبا- عدد گلر- قدر و مرتبه
۷- توده غله- حرص و طمع- بلند و رفیع
۸- افسر- نهنگ- لاکپشت کارتونی
۹- سریالی به‌کارگردانی حسین سهیلی‌زاده- گرفتن تمام حق- عضو پرنده
۱۰- مقابل فازا- برابر- جور شدن کارها- حرف فقدان
۱۱- رمانی از زهرا حسینی- لباسی بلند و گشاد- جانشین
۱۲- پدر عرب- زینت سرخانم ها- ساحل- مرد اول
۱۳- نورافشان- نغمه- بزرگ
۱۴- هرگوشه زمین فوتبال- خوشگل و زیبا مانند ماه- پسر محبوب
۱۵- ملعون کربلا- سرمربی نساجی مازندران



حل جدول عادی شماره ۳۷۵۴



حل جدول ویژه شماره ۳۷۵۴