خراسان روزنامه صبح ایران
یکشنبه ۲۸ خرداد ۱۳۹۶ . ۲۳ رمضان ۱۴۳۸ . شماره ۱۹۵۶۲

## روبات انسان‌نمای مریخی

مهندسان ناسا روبات انسان‌نمایی ساخته‌اند که قادر خواهد بود روی سطح مریخ راه برود. به گزارش ایسنا، روبات Valkyrie قادر است عرض یک جاده ناهموار و خمیده را به شیوه‌ای شبیه انسان‌ها طی کند. این فناوری به حسگر لیدار مجهز و دارای ۲۸ مفصل است که با گشتاور کنترل می‌شوند و همچنین ۲۰۰ حسگر دارد که به سر، بازوها، شکم و ران‌های آن متصل می‌شوند.

### کوتاه از جهان علم

#### روترهای وایرلس ۱۰ سازنده برتر جهان توسط سازمان سیا هک شده‌اند

**خبر آنلاین**- اسناد جدید نشان می‌دهد سازمان سیا سال‌هاست روترهای وایرلس ۱۰ سازنده برتر جهان را هک می‌کرده است. طبق اسناد جدیدی که به‌دست زددی‌نت رسیده، از اواسط ۲۰۱۲ سازمان اطلاعات مرکزی آمریکا برای توسعه مباحث جاسوسی خود بیش از ۲۵ روتر از ۱۰ شرکت معروف را هک کرده است. در سند منتشرشده روترهای ایسوس، دی-لینک، موتورولا، بوفالوو Dell دیده می‌شوند.

#### خاورمیانه ۱۴۷ میلیون کاربر اینترنت دارد

**خبر آنلاین**- تعداد کاربران اینترنت در خاورمیانه با ۱۵ درصد رشد سالانه به رقم ۱۴۷ میلیون در ژانویه ۲۰۱۷ رسید. آمار جدید نشان می‌دهد از جمعیت ۲۴۶ میلیون نفری خاورمیانه حدود ۶۰ درصدشان کاربر اینترنت شده‌اند. جالب این است که از این تعداد ۹۳ میلیون کاربر شبکه‌های اجتماعی هستند. تعداد مشترکان موبایل در خاورمیانه ۳۱۲ میلیون است (۱۲۷ درصد که نشان می‌دهد به طور متوسط هر نفر بیش از یک موبایل دارد)
همچنین تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی از طریق موبایل در این منطقه به ۸۳ میلیون کاربر رسیده است. شبکه‌های اجتماعی در خاورمیانه در ۱۲ ماه گذشته ۴۷ درصد رشد را نشان می‌دهد که در این میان رشد شبکه‌های اجتماعی با موبایل ۴۴ درصد بوده است. این در حالی است که تعداد کاربران فعال زیر ۴۰ درصد بوده و معنایش ادامه رشد در سال ۲۰۱۷ است. همچنین آمار نشان می‌دهد از جمعیت ۷/۵۱۱ میلیارد نفری کره زمین حدود ۵/۰۰۷ میلیارد نفر از موبایل استفاده می‌کنند و ۳/۸۱۱ میلیارد نفر دیگر هم کاربر اینترنت هستند. از ۲/۸۹۵ میلیارد کاربر شبکه‌های اجتماعی در جهان ۲/۶۹۲ میلیارد کاربر فعال در شبکه‌های اجتماعی از طریق موبایل هستند.
این آمار نشان می‌دهد ۶۷ درصد مردم جهان کاربر فعال موبایل بوده و ۸۰ درصد گوشی‌هایی که در جهان استفاده می‌شود نیز گوشی هوشمند (smartphone) هستند. همچنین بیش از نیمی از مردم جهان گوشی هوشمند دارند. دو سوم جمعیت جهان موبایل دارند. نیمی از ترافیک وب جهان از طریق موبایل است. کاربران تجارت الکترونیک در جهان در سال ۲۰۱۷ به ۱/۶۱ میلیارد نفر رسیدند که معادل ۳۴ درصد جمعیت جهان است. در سال ۲۰۱۶ جمعیت کاربران اینترنت در مقایسه با سال قبل از آن ۱۰ درصد رشد کرد و ۳۵۴ میلیون کاربر اینترنت به مجموع کاربران جهان اضافه شدند. در مقایسه با سال ۲۰۱۵ تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی در سال ۲۰۱۶ با ۴۸۲ میلیون افزایش رشدی ۲۱ درصدی را تجربه کرد. همچنین در سال ۲۰۱۶ تعداد ۵۸۱ میلیون کاربر شبکه‌های اجتماعی از طریق موبایل به جامعه جهانی کاربران افزوده شد که ۳۰ درصد رشد را در مقایسه با ۲۰۱۵ نشان می‌دهد.

#### خانه را رنگ کنید تا برق تولید کند!

**مهر**- خانه‌هایی ساخته می‌شود که برق شان از رنگی که آن‌ها را می‌پوشاند، تأمین می‌شود. رنگ جدید حاوی اکسید تیتانیوم است که در بسیاری از رنگ‌های دیواری به کار گرفته می‌شود. اما ترکیب مهم دیگر سولفید molybdenum است که شبیه ژل سیلیکا عمل و انرژی خورشیدی را همچون رطوبت جذب و آب را به ۲ عنصر سازنده یعنی هیدروژن و اکسیژن تبدیل می‌کند که از این طریق می‌توان هیدروژن را برای استفاده از سلول‌های سوختی یا تولید برق در خودرو به کار گرفت.

#### نابودسازی سلول بنیادین سرطانی با ویتامین سی

**مهر**- ترکیب آنتی بیوتیک‌ها با ویتامین سی روشی نوین و بی سابقه برای مقابله با سلول‌های بنیادین سرطانی است. این ترکیب نه تنها سلاحی مؤثر در برابر تومورهای سرطانی است بلکه احتمال بازگشت سرطان را نیز کاهش می‌دهد.

#### تولید پچ زخم با الهام از هشت‌پا

**ایسنا**- محققان کره جنوبی با الهام از قدرت چسبندگی هشت‌پا موفق به تولید نوعی پچ شدند که می‌توان از آن هم روی زخم‌های تازه و هم زخم‌های خشک استفاده کرد.

#### حمله بدافزار تازه به ویندوز

**فارس**- مایکروسافت وصله‌های تازه‌ای را برای حفظ امنیت کاربران ویندوز عرضه کرده که برخی از آن‌ها برای مقابله با حمله یک بدافزار خطرناک است. این آسیب‌پذیری تمامی نسخه‌های ویندوز را تحت تاثیر قرار می‌دهد و به خصوص کاربران نسخه‌های قدیمی ویندوز مانند ایکس پی در معرض خطر بوده‌اند.

#### جریمه کلان در انتظار گوگل

**مهر**- مقامات آنتی تراست اروپا قصد دارند گوگل را جریمه کنند و کارشناسان پیش بینی می‌کنند مقدار این جریمه از کورد ۱/۱۲ میلیارد دلاری که اینتل در ۲۰۰۹ پرداخت، بیشتر باشد. مبلغ این جریمه ممکن است حتی به ۱۰ درصد درآمد سالانه این شرکت برسد.
دلیل این جریمه نیز آن است که مقامات اتحادیه اروپا ادعا می‌کنند گوگل از سلطه موتور جست‌وجوی خود ناعادلانه برای ساخت خدمت خرید گوگل استفاده کرده است.

معاون وزیر بهداشت هشدار داد:

## کمتر از یک سوم عطاری‌ها دارای مجوز هستند

**حاجیان**- معاون وزیر بهداشت گفت: در حال حاضر کمتر از یک سوم عطاری‌های موجود در کشور دارای مجوز فعالیت هستند و بیش از دوسوم آن‌ها فاقد مجوز فعالیت هستند. دکتر خدادوست تصریح کرد: به دلیل اقبال روز افزون مردم به طب سنتی و استفاده از داروهای گیاهی؛ برخی افراد در قالب عطار نما در پی سود جویی از این افراد برآمده‌اند، در حالی که کمتر از یک سوم عطاری‌های موجود دارای مجوز فعالیت هستند و تقریبا بیش از دوسوم فعالان این صنف بدون مجوز فعالیت می‌کنند. وی با بیان این که در حال حاضر مسئولیت اصلی نظارت بر عطاری‌ها بر عهده وزارت صنعت، معدن و تجارت است، تاکید کرد: پیش بینی می‌شود که حدود ۱۵ هزار عطاری بدون مجوز در کشور فعالیت داشته باشند. وی تبلیغاتی تحت عنوان عرضه داروهای ضدفشار خون، ضد چربی، چاقی و لاغری، ضد ام.اس، ضد سرطان و... را پشت شیشه عطاری‌ها تخلف دانست و گفت: بخش عمده‌ای از این تخلفات مربوط به عطاری‌هایی است که مجوز ندارند. ضمن آن که اساسا فروش دارو در عطاری تخلف است؛ چه گیاهی و چه شیمیایی.
واقعیت این است که به دنبال گسترش فعالیت‌های عطاری‌های غیر مجاز در سال‌های گذشته در کشور ورشد قارچ گونه این مراکز، هر از چند گاهی شاهد بروز برخی اتفاقات و انتشار برخی اخبار مبنی بر سوءاستفاده برخی افراد سود جو در این حوزه هستیم و متاسفانه با وجود انجام برخی اقدامات در جهت اطلاع رسانی به افراد جامعه و در عین حال برگزاری نشست‌های مشترک بین وزارت بهداشت و وزارت صنعت و معدن و عطاری‌های باسابقه و مجرب برای تعیین بایدها و نبایدهای فعالیت این صنف و تقویت سیستم‌های نظارتی؛ اما همچنان در این حوزه مشکلات به قوت خود باقی است و شاهد نابسامانی‌هایی هستیم که سلامت مردم را نشانه گرفته است و برای رفع آن باید فکری اساسی کرد.

# شمارش معکوس برای G5؛ صنایع جهان در آستانه تحول

G5 به‌سرعت در حال توسعه است و تمام صنایع را دگرگون خواهد کرد. در این مطلب، جنبه‌های مختلف این فناوری انقلابی را بررسی می‌کنیم.
G5 یا نسل پنجم یک استاندارد وایرلس، مانند G4 است؛ اما هنوز تعریف مشخصی ندارد. اپراتورهایی همچون ورایزن، T&AT و اسپرینت در حال تست شبکه‌های G5 در شهرهای مختلف و سازندگانی همچون نوکیا، کوالکام و اینتل در حال تولید نمونه‌های اولیه تجهیزات G5 هستند که در نهایت در گوشی‌های هوشمند، تبلت‌ها، لپ‌تاپ‌ها و دیگر محصولات استفاده خواهند شد.
**G5 چیست**: G5 بهبودهای زیادی نسبت به نسل قبل در فناوری‌های حال حاضر می‌دهد؛ اما فناوری‌های جدیدی نیز معرفی می‌کند. مهم‌ترین فناوری‌ها عبارتند از: سلول‌های کوچک، امواج میلی‌متری، MIMO، فیلترینگ فضایی و فول داپلکس. به گزارش zoomit، شبکه‌های G4 LTE فعلی از حداکثر ۸ فرستنده و ۴ گیرنده پشتیبانی می‌کنند؛ درحالی که برج‌های مخابراتی G5 از ده‌ها فرستنده و گیرنده پشتیبانی خواهند کرد. فرستنده رادیویی بیشتر به معنی تداخل بیشتر است و اینجا ست که فیلترینگ فضایی وارد می‌شود. می‌توان گفت فیلترینگ فضایی از الگوریتم‌هایی استفاده می‌کند تا حرکت امواج وایرلس را مدیریت کند و برای افزایش قدرت امواج، آن‌ها را در یک پرتو متمرکز می‌کند. فناوری فول داپلکس سیگنال را بیش از پیش تقویت خواهد کرد. گوشی‌های هوشمندی که از فول داپلکس بهره ببرند، خواهند توانست هم‌زمان داده را ارسال و دریافت کنند و این به معنای ۲ برابر شدن پهنای باند است.
**G5 در دنیای واقعی**: پیش‌نویس اولیه سند ITU خواهان حداقل سرعت دانلود ۲۰ گیگابیت بر ثانیه و سرعت آپلود ۱۰ گیگابیت بر ثانیه برای هر ایستگاه پایه است، اما اپراتورهایی همچون T&AT، انتظار دارند G5 باید سرعت بالایی داشته باشد. مهندسان این شرکت در سایت آزمایشی در شهر آستین تگزاس به سرعت ۶ گیگابیت بر ثانیه دست یافته‌اند. با این سرعت می‌توان فیلم K4 با حجم ۱۰۰ گیگابایت را تنها در دو دقیقه و نیم دانلود کرد. اما پوشش G5 در حد G4 LTE و حتی در حد G3 نیز نخواهد بود. از بسیاری جهات، G5 شبیه وای‌فای خواهد بود تا ارتباطات موبایلی. فرستنده‌های G5 به‌جای برج‌های بلند، در مکان‌هایی نزدیک زمین نصب می‌شوند. G5 دامنه و برد نسل‌های فعلی را ندارد و اگر فرستنده پشت یک مانع مانند دیوار قرار گیرد، سیگنال را از دست خواهید داد. علت این است که امواج G5 فرکانس بالایی دارند و طول موج آن‌ها کم است، در نتیجه، قدرت نفوذ به اشیایی مانند دیوار، پنجره و درخت ندارد. یکی از راه‌حل‌های این مشکل این است که در مکان‌های پر رفت و آمد مانند پارک، کافی‌شاپ و فرودگاه، تجهیزات G5 نصب شود. بیشتر دستگاه‌های G5 از LTE G4 نیز پشتیبانی خواهند کرد. اگر کاربر از ناحیه پوششی G5 خارج شود، از G4 استفاده خواهد کرد. LTE باید وجود داشته باشد.

**اینترنت پرسرعت خانگی**: G5 حتی قادر است اینترنت پرسرعت در اختیار کاربران خانگی قرار دهد. فوریه امسال، ورایزن اعلام کرد که اواخر ۲۰۱۷ تست تکنولوژی G5 را در ۵ شهر آمریکا آغاز می‌کند. ورایزن با همکاری سامسونگ، اریکسون، اینتل و کوالکام در خانه‌ها نقاط دسترسی G5 نصب می‌کند که قادر به ارائه اینترنت پرسرعت گیگابایتی هستند.
G5 ارزان خواهد بود و واضح است که اپراتورها دوست دارند بخشی از هزینه را بر گردن مشتریان بیندازند. تحلیلگران iGR معتقدند توسعه و ساخت شبکه‌های G5 به ۴۸ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری برای ارتقای شبکه‌های LTE تا سال ۲۰۱۹ و ۵۶ میلیارد دلار برای نصب تجهیزات جدید G5 بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۵ نیاز دارد. شرکت سیسکو معتقد است میزان مصرف داده اینترنت موبایل تا سال ۲۰۱۹، ۵۷ درصد افزایش خواهد داشت و میانگین قیمت طرح داده موبایل از ۵۱ دلار به ۱۱۹ دلار می‌رسد.
**کاربردهای G5**: سرعت بالا و زمان تأخیر کم، پتانسیل آن را دارد تا صنایع گوناگون را دگرگون کند. در آینده ۶۷ میلیون حساب کاربری به خودروهای G5 اختصاص خواهد یافت که ۳ میلیون آن‌ها مربوط به ارتباطات بازمان تأخیر کم در خودروهای خودران خواهد بود. همچنین G5 اولین شبکه‌ای است که هنگام طراحی آن، تطابق آن با اینترنت اشیا در نظر گرفته شده است. در شبکه‌های G5، قابلیت‌های محاسباتی با قابلیت‌های ارتباطی ترکیب می‌شود و به همین دلیل تریلیون‌ها دستگاهی که به اینترنت متصل هستند، نگران توان پردازشی نخواهند بود؛ چون شبکه خواهد توانست هر پردازشی را انجام دهد. در نهایت، هر چیزی از گجت‌های پوشیدنی گرفته تا محصولات اینترنت اشیا مانند ماشین‌های لباسشویی، دوربین‌های ترافیک و حتی درخت‌هایی که حسگرهای کوچک دارند، با هم ارتباط خواهند داشت.
G5 باعث پیشرفت‌های زیادی در حوزه واقعیت مجازی و استریم ویدئو نیز خواهد شد. اپلیکیشن‌های وب و فضای ذخیره‌سازی ابری نیز از G5 بهره خواهند برد. فضای ابری به ضمیمه نامحدود حافظه گوشی هوشمند تبدیل خواهد شد و دیگر نگران کمبود حافظه برای ذخیره عکس‌های خود نخواهید بود. اپلیکیشن‌های فوری گوگل، اپلیکیشن‌های وب مبتنی بر فضای ابری که بسیار سریع در جست‌وجوگر موبایل اجرا می‌شوند، از G5 بهره زیادی می‌برند. با سرعت بالای شبکه، دیگر نگران زمان لودپایین نخواهید بود.
**تا چه زمان باید منتظر بمانیم**: بیشتر اپراتورها ۲۰۲۰ را سال عرضه گسترده G5 هدف‌گذاری کرده‌اند. اما برخی اپراتورها مطمئن هستند زودتر از ۲۰۲۰ می‌توانند شبکه‌های G5 را راه‌اندازی کنند. T&AT قصد دارد دوره آزمایشی شرکت‌های کوچک و مجتمع‌های خانگی را در نیمه دوم ۲۰۱۷ گسترش دهد. مدیر بازاریابی کوالکام، معتقد است محصولات سازگار با G5 امسال روانه بازار می‌شوند. او می‌گوید: انتظار داریم در سال ۲۰۱۷ بین ۸ تا ۱۰ محصول سازگار با G5 در سراسر دنیا ببینیم. G5 زودتر از آن چیزی که فکر کنید، عرضه خواهد شد.

### تازه‌های فناوری

#### عکس ناسا از اشباح قرمز در آسمان شب

اشباح قرمز اسرارآمیز بالای توفان‌های تندری بزرگ در سیاره زمین مشاهده می‌شوند. به گزارش خبرآنلاین، سال‌ها خلبانان گزارش می‌کردند که فلش‌های نور رنگی از بالای ابرهای توفانی مشاهده کرده‌اند اما وجود این برق‌های عجیب تا سال ۱۹۸۹ تأیید نشد. این نورها اغلب با صاعقه بار مثبت ابر به زمین متناظر بوده و تنها چند ثانیه طول می‌کشد. فواره‌های آبی (Bluejets) نیز پدیده‌ای مشابه اشباح قرمز هستند اما بار منفی دارند.

#### آیفون گوشی زیر دریایی می‌شود

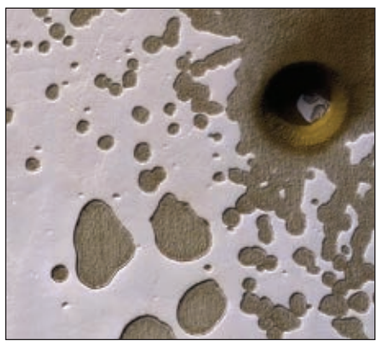
اگر چه آیفون ۷ در برابر آب مقاوم است، اما این بدان معنا نیست که بتوانید گوشی را با خود زیر آب ببرید و با آن شنا کنید. به گزارش مهر، اکنون قاب گوشی برای حل این مشکل و تبدیل آیفون به یک گوشی زیر دریایی عرضه شده که آیفون را کامل ضدآب می‌کند. با قاب ۸۰ دلاری Catalyst می‌توانید آیفون را با خود به عمق ۱۰ متری آب ببرید. محافظت از گوشی در برابر سقوط از ارتفاع ۲ متری و حفاظ نمایشگر از جمله دیگر امکانات این قاب است.

#### تلویزیونی که قاب عکس می‌شود!

یک شرکت فناوری تلویزیون‌های جدیدی ساخته که می‌توان آن را به عنوان قاب عکس نیز استفاده کرد. به گزارش مهر، تلویزیون‌های جدید Frame بسیار نازک و دارای قاب چوبی هستند. به همین دلیل پس از نصب روی دیوار شبیه تابلو به نظر می‌رسند. «فریمی» برای آن ساخته شده که با کل خانه همخوان می‌شود. دستگاه الکترونیکی جدید به فناوری اتصال نامرئی مجهز است. کاربر می‌تواند آن را در هر نقطه‌ای آویزان کند. هر تلویزیون قابلیت حفظ ۱۰۰ اثر هنری را دارد.

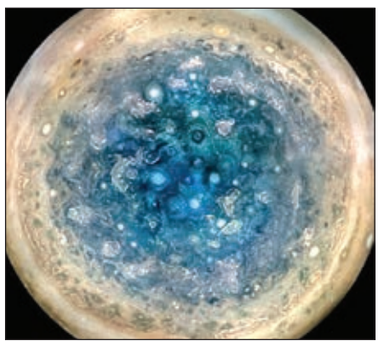
### خواندنی

#### حفره‌ای عجیب و ناشناخته در مریخ



چه چیزی این حفره عجیب و مرموز را روی مریخ ایجاد کرده است؟ در واقع حفره‌های زیادی در این چشم‌انداز ثبت شده‌اند اما یکی از آن‌ها سطحی تاریک و پر از گرد و غبار را زیر خ دی اکسید کربن در حال تبخیر نشان می‌دهد.
به گزارش خبرآنلاین، این حفره تقریبا ۱۰۰ متر وسعت دارد و احتمالا باید به سطحی پایین‌تر راه داشته باشد. فرضیه این است که این حفره در اثر برخورد شهاب سنگ ایجاد شده است. اما چنین حفره‌هایی به شدت نظر دانشمندان را جلب می‌کنند چون ممکن است ورودی‌هایی به سطوح پایین‌تر سیاره باشند که به سمت غارهای زیر سطحی پیشروی می‌کنند.

#### تصویری از قطب جنوب مشتری



ناسا جدیدترین تصویر از قطب جنوب مشتری را که به وسیله فضاپیمای جونو گرفته شده، منتشر کرد.
به گزارش ایسنا، قطب جنوب مشتری در این تصویر همچنان توفانی بوده و پدیده‌ای موسوم به "رشته مروارید" را نمایش می‌دهد.
این تصویر از ارتفاع ۴۹ هزار و ۹۰۰ کیلومتری و از زاویه ۶۵/۹ درجه‌ای قطب جنوب مشتری گرفته شده است. در این تصویر تفاوت رنگ‌ها نشان‌دهنده شدت و ضعف توفان در نقاط مختلف است. ۴ نقطه سفید بیضی‌شکل در قطب جنوب مشتری با نام رشته مروارید کانون‌های ایجاد توفان در بزرگ‌ترین سیاره منظومه شمسی هستند.

### اخبار کوتاه داخلی

#### حمایت از ۶۰ مرکز نوآوری و شتاب دهی طی ۳ سال

**مهر**- مشاور معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری گفت: از سال ۹۳ تاکنون از ۶۰ مرکز نوآوری و شتاب دهی در کشور توسط معاونت علمی حمایت شده است.

#### مخابرات هرگونه اختلال در اینترنت پرسرعت را رد کرد

**فارس**- مخابرات در واکنش به انتقاد کاربران درباره کیفیت متفاوت اینترنت نامحدود و حجمی اعلام کرد: سیاست مخابرات طبق مصوبات رگولاتوری، جایگزین کردن سرویس نامحدود با حجمی است اما هیچ کندی یا اختلالی نیز وجود ندارد. چند روز پیش کاربران سرویس‌های دانلود نامحدود مخابرات اعلام کردند که «سرویس‌های دانلود نامحدود اینترنت مخابرات دچار اختلال و کندی سرعت شدید است و بروز کندی در سرویس‌های اینترنت نامحدود در حالی است که سرویس‌های حجمی اختلالی ندارند.» اکنون سخنگوی شرکت مخابرات ایران در واکنش به این گلایه می‌گوید: «ارائه اینترنت ADSL کاملا مطابق با قوانین موجود از سوی رگولاتوری بوده و طبق قرارداد فی مابین در اختیار مشتریان تجاری، عمده و خانگی قرار می‌گیرد.» وی همچنین یادآور شد: ارائه سرویس اینترنت پرسرعت مخابرات طبق قوانین حاکم از طرف کمیسیون تنظیم مقررات بوده و هیچ کندی یا اختلال پیش بینی نشده‌ای در ارائه اینترنت پرسرعت وجود ندارد.

#### ایران نایب رئیس جلسات آمادگی کشورهای عضو جامعه مخابراتی شد

**مهر**- ایران به عنوان نایب رئیس جلسات آمادگی کشورهای عضو جامعه مخابراتی آسیا و اقیانوسیه (APT) برای کنفرانس سران مختار مخابراتی سال ۲۰۱۸ انتخاب شد. کنفرانس‌های سران مختار، عالی‌ترین جلسات سیاستگذاری اتحادیه بین‌المللی مخابرات (ITU) هستند که هر ۴ سال برگزار می‌شود.

#### تفکیک تعرفه اینترنت داخلی از بین الملل تا قبل از تکمیل شبکه ملی اطلاعات

**پارسا**- مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت از تفکیک تعرفه اینترنت داخلی از بین الملل تا قبل از بهره برداری فاز سوم پروژه شبکه ملی اطلاعات خبر داد. آذری جهرمی با اشاره به آخرین وضعیت اجرای طرح تفکیک تعرفه اینترنت داخلی از بین الملل تصریح کرد: موضوع تفکیک تعرفه اینترنت داخلی از بین الملل تا قبل از بهره برداری فاز سوم پروژه شبکه ملی اطلاعات انجام خواهد شد. نهایی شدن و پیاده سازی کامل تعرفه ترافیک داخلی و خارجی به رشد تولید محتوا خواهد انجامید.

#### ۵ هزار موتور سیکلت برقی ایرانی به فروش می‌رسد

**مهر**- رئیس مرکز طرح‌های کلان ملی فناوری معاونت علمی از فروش موتور سیکلت‌های برقی در اصفهان که توسط محققان در شرکت‌های دانش‌بنیان ساخته شده است، خبر داد. در قالب این طرح قرار است تعدادی موتور سیکلت برقی توسط شرکت دانش‌بنیان ساخته شود و شهرداری اصفهان تعهد کرده ایستگاه‌های مجانی را برای شارژ این موتورها تا ۳ سال تامین کند. پیش بینی شده در ۵۰ نقطه اصفهان ایستگاه‌های شارژ موتور برقی ایجاد شود. در این طرح ۵ هزار موتور سیکلت برقی به تدریج ساخته می‌شود و در اصفهان به فروش می‌رسد.

#### طراحی بیوحسگر بالینی برای شناسایی هورمون تیروئید در نوزادان

**مهر**- پژوهشکده علوم غدد درون‌ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیوحسگری برای شناسایی میزان هورمون تیروئید در خون نوزادان با همکاری دانشگاه تربیت مدرس طراحی کرد.

#### ساخت سامانه‌های روباتیک هوشمند زیر آب

**مهر**- عضو هیئت علمی دانشکده پست و مخابرات از طراحی و ساخت سامانه‌های روباتیک هوشمند زیر آب با امکان پایش بستر دریا برای نخستین بار در کشور خبر داد.

#### محافظت از بدن در برابر اشعه ایکس با صفحات پلیمری

**ایسنا**- محققان پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران با کامپوزیت‌های پلیمری موفق به ساخت صفحات پلیمری و ابداع روشی نوین برای محافظت از بدن در مقابل اشعه ایکس شدند.


**آگهی دعوت مجمع عمومی عادی شرکت تولیدی آرد سفید (سهامی خاص) به شماره ثبت ۴۵۵**
بدینوسیله از کلیه سهامداران شرکت فوق دعوت میشود در جلسه مجمع عمومی عادی مورخه ۹۶/۴/۱۱ در محل دفتر کار شرکت واقع در کیلومتر ۸ جاده قدیم سبزوار در ساعت ۱۷ برگزار میگردد حضور بهم رسانند.
**دستور جلسه :** ۱- تصویب ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی ۹۵ ۲- انتخاب بازرسان اصلی و علی البدل
**رئیس هیئت مدیره – جلال وفایی** ۹۶۰۶۰۱۶۵/ش

تقدیر و سپاس فراوان از
**جناب آقای دکتر صحی زاده**
**جراح و متخصص**
دلسوز که با دستان شفابخش خود با دقتی بی نظیر در عمل حساس چشم پدرم بهترین ها را ارائه دادند.
**فرید هزاری**
۹۶۰۶۰۵۳۱/م

**جناب آقای دکتر احمد صفایی**
**همکار ارجمند**
انتخاب جنابعالی بعنوان
**عضو هیئت مدیره انجمن جراحان مغز و اعصاب ایران**
را صمیمانه تبریک عرض می نمائیم.
**گروه جراحی مغز و اعصاب**
**دانشگاه علوم پزشکی مشهد**
۹۶۰۵۹۶۷۸/ب

**فراخوان مزایده عمومی ( نوبت اول )**
**اداره کل میراث فرهنگی،صنایع دستی و گردشگری خراسان رضوی** در نظر دارد، تعدادی از اماکن و غرفه های خود را به شرح ذیل در سطح استان از طریق مزایده عمومی ( اجاره) برای مدت یک سال به بخش خصوصی واگذار نماید. متقاضیان می توانند ضمن دریافت اسناد، پس از بازدید محل، قیمت پیشنهادی خود را اعلام نمایند.
**۱- مجموعه فرهنگی تاریخی توس** شامل: رستوران سنتی، عکاسی در فضای آزاد، محصولات فرهنگی
**۲- مجموعه فرهنگی تاریخی نادری** شامل: غرفه عکاسی، غرفه محصولات فرهنگی
**۳- مجموعه فرهنگی تاریخی خیام** شامل: غرفه های عکاسی سنتی، کتاب فروشی، چایخانه سنتی، فروش سوغات، فیروزه تراشی و پایگاه اطلاع رسانی جمعا ۱۱ مورد به شرح اسناد مزایده
**۴- شهرستان گناباد:** فروشگاه صنایع دستی
**۵- موزه بزرگ خراسان** :غرفه صنایع دستی
**مهلت دریافت اسناد:** از تاریخ اولین آگهی لغایت پایان وقت اداری روز پنج شنبه ۹۶/۴/۱
**محل دریافت اسناد:** مشهد، بلوار شهید صادقی،اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری خراسان رضوی واحد امور قراردادها تلفن تماس ۰۵۱۳۷۲۶۹۵۰۱
**مهلت تحویل پیشنهاد قیمت ها:تا پایان وقت اداری روز چهارشنبه ۹۶/۴/۷ به نشانی فوق**
۹۶۰۶۰۳۳۶/م

**آگهی مناقصه عمومی اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی**

| شماره مناقصه | عنوان پروژه | شهرستان | مبلغ برآورد | رشته |
|---|---|---|---|---|
| ۹۶/۴۹ | عملیات اجرائی بهسازی و اسفالت محله رباط علیا | تربت حیدریه | حدود ۵۱۰۰ میلیون ریال | راه و باند |

**رسته و رتبه پیمانکار:** پیمانکاران دارای صلاحیت در رسته راه و ترابری و دارای ظرفیت آزاد در سامانه اطلاعات عوامل نظام فنی و اجرایی ( ساجار) به نشانی : http://sajar.mporg.ir -**مهلت دریافت اسناد مناقصه و ارزیابی کیفی مناقصه گران:** از اول وقت اداری مورخه ۹۶/۰۳/۲۹ لغایت پایان وقت اداری مورخه ۹۶/۰۳/۳۱- **محل های دریافت اسناد مناقصه و ارزیابی کیفی مناقصه گران:** ۱- پایگاه ملی اطلاع رسانی مناقصات به آدرس : http://iets.mporg.ir ۲- مشهد، بلوار خیام، تقاطع بلوار خیام و فردوسی، اداره کل راه و شهرسازی استان خراسان رضوی ( ساختمان شماره ۲) اداره پیمان و رسیدگی مهلت تحویل اسناد مناقصه و ارزیابی کیفی مناقصه گران: پایان وقت اداری مورخه ۹۶/۰۴/۱۴- **محل تحویل اسناد مناقصه و ارزیابی کیفی مناقصه گران:** مشهد- بلوار شهید دستغیب- تقاطع بلوار خیام- اداره کل راه و شهرسازی استان خراسان رضوی ( ساختمان شماره یک) دبیرخانه اداره کل
**روابط عمومی اداره کل راه و شهرسازی خراسان رضوی**
۹۶۰۶۰۱۹۰/م

شهرداری مشهد
شرکت قطار شهری
MASHHAD URBAN RAILWAY CORPORATION
**آگهی دوم ارزیابی کیفی (RFQ)**
**خرید خدمات مشاور**
موضوع فراخوان: ارزیابی کیفی مهندسین مشاور جهت مطالعات اندازه گیری میزان نشت جریان الکتریکی و راهکارهای کاهش و حذف جریان سرگردان در خط یک قطارشهری مشهد
صلاحیت و رتبه بندی: دارای صلاحیت از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور برای رتبه یک راه آهن و یا رتبه ۳ بازرسی فنی
کارفرما: شهرداری مشهد (شرکت قطارشهری مشهد)
مدیرطرح: سازمان همکاری مهندسین مشاور (ره طرح)
محل خرید اسناد ارزیابی کیفی: از تاریخ انتشار آگهی فراخوان لغایت مورخه ۹۶/۴/۱۵ با واریز مبلغ پانصدهزار (۵۰۰/۰۰۰)ریال به حساب شماره (۴۰۰۰۴۳۰۰۰) شرکت قطارشهری مشهد نزد بانک تجارت شعبه مرکزی مشهد با ارائه فیش واریزی و نامه کتبی در تهران به آدرس: خیابان شیخ بهائی جنوبی- بلوار آزادگان- خیابان ۲۱ غربی- پلاک ۵۷ و در مشهد به آدرس: انتهای بلوار رستمی- بزرگراه بسیج- شرکت قطارشهری مشهد مراجعه فرمایند. مهلت ارائه اسناد مشاوران: شرکت های مهندسین مشاور واجد صلاحیت که اسناد ارزیابی کیفی (RFQ) را خریداری می‌نمایند در صورت تمایل اسناد ارزیابی کیفی را تکمیل و همراه با مدارک در پاکت دربسته حداکثر تا پایان وقت اداری مورخه ۹۶/۴/۲۰ به نشانی: مشهد- انتهای بلوار رستمی- بزرگراه بسیج- شرکت قطارشهری مشهد به امور مناقصه‌ها تحویل فرمایند.
تلفن تماس: مشهد: ۰۵۱-۳۳۴۲۲۲۳۳ تهران: ۰۲۱-۸۸۶۳۴۹۴۸
**شرکت قطارشهری مشهد**
۹۶۰۵۹۶۷۲/م

بازار محله
ویژه‌نامه‌ی تبلیغاتی برای تمام مناطق شهر مشهد
ضمیمه رایگان امروز روزنامه خراسان
**ویژه منطقه یک:**
امامت، ایرج میرزا، سپیدرضی، دانش آموز، دانشجو، معلم، استقلال، فارغ التحصیلان، سمت راست بولوار وکیل آباد و طرقبه
**ویژه منطقه هفت :**
قاسم آباد، الهیه، اندیشه، حجاب، شریعتی، شاهد، امامیه، دکتر یوسفی، جاهد شهر، امام هادی(ع) بولوار توس، سجاد، نش
مشهد، بلوار سازمان آب، نبش شهید صادقی ۱۸، پلاک ۱۶۲
پذیرش آگهی در ویژه نامه : ۳۷ ۶۳۵۹ ۱۱
مدیریت: فیروز خسروانی ۰۹۱۵۱۱۱۸۰۰۰
۹۶۰۶۰۳۰۶/م