

مادهٔ Vantablack که در سال ۲۰۱۰ توسط شرکت نائوسپست‌های Surrey به‌عنوان تیره‌ترین، سیاه‌ترین و خنثی‌ترین ماده روی زمین اختراع شده بود، اکنون تیره‌تر شده است. به گزارش ایسنا، این ماده در آن زمان قادر به جذب ۹۹٫۰۶ درصد نور بود. اکنون این شرکت ماده‌مذکور را تیره‌تر کرده است و حتی طیف‌سنج هائیز قادر به سنجش آن نیست. این ماده با پرورش جنگلی از نانولوله‌های کربنی روی سطوح مبتنی بر آلومینیم ساخته شده است.



سیاه‌ترین ماده زمین
سیاه تر شد

کوتاه از جهان علم

-
-
-

پرتاب فضاپیمای جست و جوگر حیات مریخی

خبر آتلان- سرانجام موشک پروتون از پایگاه فضایی بایکنور قزاقستان پرتاب شد تا همراه خود فضاپیمای اگزومارس را در سفری ۷ ماهه به مدار مریخ برساند. یکی از اهداف پروژه مشترک سازمان فضایی اروپا و آژانس فضایی روسیه کشف حیات در سیاره سرخ است.
بارسپیدن به مریخ، مدارگرد TGO بلافاصله از همان مداری که قرار گرفته شروع به تحقیق درباره اتمسفر مریخ به ویژه برای کشف گاز متان در اتمسفر سیاره سرخ می‌کند.

ناکامی در پیوند رحم

ایسنا- پیوند رحم که سبب امیدواری زنان نابارور شده بود، به شکست منجر شد. اولین رحم پیوندی در آمریکا پس از گذشت ۲ هفته به دلیل بروز عوارض پس از عمل، طی یک جراحی مجدد از بدن بیمار برداشته شد.

ادعای عجیب درباره فضایی‌ها

ایسنا- پرواز یک یوفو به شکل سیگار در اطراف زمین و ایستگاه فضایی ناسا باعث شد که دانشمندان تحقیقات بیشتری را در این ارتباط آغاز کنند.
در این بین، یک فضانورد سابق ناسا ادعای عجیبی مطرح کرده است. در کلیپ یک دقیقه ۲۲ ثانیه ای دیده می‌شود که یوفویی به شکل سیگار چطور در اطراف زمین پرواز می‌کند. با این حال ناسا اعلام کرد که این فرض احتمالاً بخشی از فضاپیمای تخریب شده و باقی مانده در فضا بوده که در پروتونور خورشید، درخشان به نظر می‌رسد.
این در حالی است که ادگار میچل فضانورد سابق ناسا می‌گوید: از زمان ماوریت آپولو به کره ماه ظهور بیگانگان فضایی آغاز شده است. آن‌ها قصد دارند مانع جنگ هسته‌ای روی کره زمین شوند.

گوکلی‌ها هم آیفون استفاده می‌کنند

ایسنا-مدیرعامل سابق گوگل هم از آیفون استفاده می‌کند. تصویری که به تازگی منتشرشده، اشمیت را در حالی نشان می‌دهد که مشغول استفاده از آیفون در رویدادی در کره بوده است.

عنکبوتی که ۲ برابر جثه اش ماهی و قورباغه شکار می‌کند!

خبر آتلان- محققان عنکبوتی را کشف کرده اند که روی سطح آب منتظر شکار می ماند و برای غذایش ماهی ها و قورباغه های کوچک را به دام می اندازد.
شکار این عنکبوت می تواند ۳ برابر جثه اش باشد.
راز شکار این عنکبوت در پاهایش است. باهای این عنکبوت حساسیت خاصی دارد و می تواند روی سطح آب ارتعاشات به وجود آمده از شکارش را مانند رادار تشخیص دهد.

مدیرعامل موسسه تبیان وعضو کارگروه فیلترینگ نگارنی نادرست کاربران از نقض حریم شخصی را یکی از دلایل این پرسش که «چرا ایرانی ها به شبکه های اجتماعی داخلی تمایل ندارند؟» دانست و از پیشنهاد رایگان شدن هزینه اینترنت شبکه های داخلی خبر داد.
به گزارش فارس، آقامیری در گفت وگو با فارس در پاسخ به این که چرا مردم به شبکه های اجتماعی داخلی تمایل ندارند، اظهار کرد: یکی از دلایل بی علاقهی ناشی از بی اعتمادی کاربران ایرانی به شبکه های اجتماعی داخلی است و بخشی از این بی اعتمادی به دلیل این است که احساس می‌کنند بستر بومی تحت نظر است

وزیر ارتباطات شایعاتی که طی هفته های اخیر مطرح شده است و بحث کندی تلگرام را به اجرایی شدن فیلترینگ هوشمند مربوط



می داند، رد کرد. واعظی در پاسخ به سوالی مبنی بر این که پیش از این در اخبار اعلام شده بود ۱۱۰ میلیارد تومان برای اجرایی شدن فیلترینگ هوشمند هزینه خواهد شد، در شرایطی که کاربران می توانند به آسانی با استفاده از فیلترشکن های موجود در بازار

به سایت های مدنظر خود دسترسی داشته باشند، آیا انجام چنین هزینه هایی درست به نظر می‌رسد، اظهار کرد: فیلترشکن هادر تمام دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند اغلب آن‌ها در مقطعی با مشکل مواجه می‌شوند و ما به عنوان دولت استفاده از آن‌ها را به هیچ عنوان توصیه نمی‌کنیم.

وی در گفت وگوبا ایسنا، ادامه داد: اگر کاری انجام می‌شود و عده ای از فیلترشکن استفاده می‌کنند، موضوع درستی نیست، اما

راهکارمقابل به این موضوع هم

ارائه پیشنهاد رایگان شدن اینترنت شبکه‌های اجتماعی داخلی

و حریم خصوصی شان نقض می‌شود. این احساسی که در مردم ما ایجاد شده اشتباه است، زیرا تا حدی که شبکه های داخلی در دسترس است، به همان اندازه نیز شبکه های خارجی در دسترس هستند. وی بر لزوم حمایت همه نهاد ها از شبکه های اجتماعی داخلی، تاکید کرد و گفت: اگر شبکه های اجتماعی داخلی و پیام رسان های بومی را کاملاً رایگان کنیم و دسترسی به این شبکه ها از هزینه اینترنت معاف باشد، قدمی عملی برای حمایت از شبکه های ایرانی برداشته ایم. این پیشنهاد در کمیته فیلترینگ مطرح و به وزارت ارتباطات نیز ارائه شده است.

می داند، رد کرد. واعظی در پاسخ به سوالی مبنی بر این که پیش از این در اخبار اعلام شده بود ۱۱۰ میلیارد تومان برای اجرایی شدن فیلترینگ هوشمند هزینه خواهد شد، در شرایطی که کار بران می توانند به آسانی با استفاده از فیلترشکن های موجود در بازار

به سایت های مدنظر خود دسترسی داشته باشند، آیا انجام چنین هزینه هایی درست به نظر می‌رسد، اظهار کرد: فیلترشکن هادر تمام دنیا مورد استفاده قرار می‌گیرند اغلب آن‌ها در مقطعی با مشکل مواجه می‌شوند و ما به عنوان دولت استفاده از آن‌ها را به هیچ عنوان توصیه نمی‌کنیم.

وی در گفت وگو با ایسنا، ادامه داد: اگر کاری انجام می‌شود و عده ای از فیلترشکن استفاده می‌کنند، موضوع درستی نیست، اما راهکارمقابل به این موضوع هم

تازه های فناوری

دانش وفناوری

ایران در رتبه ۱۵ جهان از نظر تولید علم

۲۰۱۶ تاکنون ۲۹۱ هزار و ۸۷۴ مورد است که شامل ۱۴ درصد کمیت تولید علم دنیا می شود. در سال ۲۰۱۰ ایران رتبه ۲۱ کمیت تولید علم دنیا را در اختیار داشت. در سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ این رتبه مرتب صعود کرد. ایران در سال ۲۰۱۰ حدود ۱٫۲ درصد کمیت تولید علم دنیا را تولید کرد. این رقم در سال ۲۰۱۱ به ۱٫۵ درصد رسید، تا پایان سال ۲۰۱۴ سهم ایران همین یک و نیم درصد بود. در سال ۲۰۱۵ سهم ایران از کل کمیت تولید علم دنیا تاکنون ۱٫۶ درصد و هم اکنون در سال ۲۰۱۶ این رقم ۲٫۱ درصد از کمیت تولید علم دنیا ست.

است برخی کشور های همسایه با مشکلاتی مواجه شوند. زمانی که فیبر نوری از ترکیه قطع می‌شود، این مسئله تنها به ایران مربوط نمی‌شود و همین مشکلات برای آذربایجان، ارمنستان و گرجستان هم پیش خواهد آمد. به عنوان مثال هفته گذشته ۶۰ گیگابیت بر ثانیه از ظرفیت اینترنت خریداری شده ما ۴۸ ساعت با مشکل مواجه بود و از مدار خارج شد. طبیعی است که این رقم بخش قابل توجهی از ظرفیت ارتباطی کشور را در بر می‌گیرد. چنین مشکلی قطعاً تأثیراتی بر جایی می‌گذارد و این کشور را به گوییم این مسئله تنها درباره تلگرام رخ داده است. چنین مشکلی روی تمام شبکه تأثیر می‌گذارد. اکنون ما تمام تلاش خود را به کار گرفته ایم تا شبکه ارتباطی کشور را به گونه ای طراحی کنیم که اگر چنین اتفاقاتی افتاد، مردم خیلی حس نکنند و با مشکل مواجه نشوند.

غیرمفید آن‌ها را مسدود کند. واعظی همچنین یادآور شد: در گذشته سایت هایی که فیلتر می‌شد در مبداء ورودی اینترنت کشور مسدود می‌شد، اما اکنون برای اجرای فیلترینگ هوشمند از شرکت‌های مختلفی که اقدام به ارائه اینترنت به مشترکان می‌کنند، خواسته می‌شود فیلترینگ هوشمند را در لایه مصرف کننده انجام دهند. این موضوع باعث می‌شود بحث فیلترینگ سامان یافته تر شود و سرعت اینترنت نیز افزایش پیدا کند.
اما وزیر ارتباطات در پاسخ به این که در موارد متعدد از سوی کاربران تلگرام این گونه مطرح می‌شود که کندی های اخیر این شبکه به دلیل فیلترینگ هوشمند رخ داده، توضیح داد: اصلاً این گونه نیست برای تأمین اینترنت در کشور، پهنای باند از مسیر های مختلفی در خارج از کشور تأمین می‌شود که گاه ممکن

می‌کنند، اما به دلایل انعکاس نور خورشید روی آن، طیفی از رنگ‌ها حول آن شکل گرفته و در قسمت قطب شمال آن، سیستم ابری شش ضلعی تشکیل شده است.

مناپوستی که مواد را نامرئی می‌کند

محققان آمریکایی مناپوستی تولید کرده‌اند که خواص نامرئی کردن اجسام را دارد. به گزارش شهر، مهندسان با متا مواد، کامپوزیت هایی به نام «مناپوست» تولید کرده اند که امواج الکترو مغناطیسی به خوبی در آن‌ها عمل می‌کند و با پوشاندن این متا پوست ها به اطراف اجسام، رادارها دیگر قادر به تشخیص آن‌شی نیستند.
باتوسعه این مواد در آینده می‌توان اجسام را به لحاظ بصری و همچنین نور اشعه مادون قرمز غیر قابل تشخیص کرد.

سیاره زحل با نمایی متفاوت

در این تصویر زحل را به همراه ثنئون می بینید. به گزارش مهر، نور سمت راست موجود در زحل همچون ثنئون می درخشد، این در حالی است که سیاره زحل حاوی مقدار کمی ثنئون است. در این تصویر می توان ۳ طیف نوری از اشعه مادون قرمز را مشاهده کرد که دور این سیاره حلقه زده اند. زحل

تاریک است، اما به دلیل انعکاس نور خورشید روی آن، طیفی از رنگ‌ها حول آن شکل گرفته و در قسمت قطب شمال آن، سیستم ابری شش ضلعی تشکیل شده است.

ردیف	شرح	شرح مختصری از طرح	جمعیت تحت پوشش (هزار نفر)	(متر مکعب بر شبانه روز)	دوره احداث (سال)	دوره بهره برداری (سال)	محل اجرا	مشاور دستگاه مناقشه گذار
۱	تکمیل تاسیسات فاضلاب شهر آشخانه	طول خطوط جمع آوری و انتقال ۷۴ کیلومتر با قطر ۲۰۰ الی ۶۰۰ می باشد.	سال ۱۳۹۰ برابر ۲۱۴۸۱ و سال ۱۳۹۵ برابر ۵۰۶۶۶	تا سال ۱۴۰۶ به میزان ۵۵۴۰ متر مکعب در شبانه روز تا سال ۱۴۱۵ به میزان ۸۳۰۹ متر مکعب در شبانه روز	۱۳۹۷ الی ۱۳۹۵	بر اساس مدل مالی پیشنهادی سرمایه گذار	آشخانه	شرکت مهندسیین مشاور مهتاب نامن
۲	احداث تاسیسات فاضلاب شهر های گرمه و جاجرم	طول خطوط جمع آوری و انتقال ۱۴۸ کیلومتر می باشد. تصفیه خانه مشترک کل شهر های گرمه و جاجرم به روش بر یک می هواری و تثبیت با ظرفیت متوسط در انتهای طرح ۸۸۳۸ مترمکعب در روز که تاسیسات آن شامل تصفیه خانه دارای ۱ واحد آشغالگیر مکانیکی و ۱ واحد دستی ۲۰ واحد دانه گیر ، واحد اندازه گیری جریان و ۲ واحد کارتری می باشد خواهد بود. فرآیند تصفیه فاضلاب در انتهای طرح دارای ۷۳ لگون بی هواری و ۶ بر که اختیاری و در غروبی همراه با میکرواستریتر می باشد.	جمعیت سال ۱۳۹۵ برابر ۲۴۴۱۷ جمعیت انتهای دوره طرح برابر ۶۲۹۲۵ پیش بینی گردیده	-مر حله اول تا سال ۱۴۱۰ - ۵۸۹۲ متر مکعب در شبانه روز -مر حله دوم تا سال ۱۴۲۰ ۸۸۳۸ متر مکعب در شبانه روز	۱۳۹۷ الی ۱۳۹۵	بر اساس مدل مالی پیشنهادی سرمایه گذار	گرمه و جاجرم	شرکت مهندسیین مشاور پاز آب تدبیر
۳	احداث تاسیسات فاضلاب شهر فاروج	طول کل شبکه و خط انتقال ۴۶ کیلومتر می باشد که از این مقدار ۱۷ کیلومتر قطر ۲۰۰ میلیمتر و ۷ کیلومتر در قطر ۲۵۰ الی ۵۰۰ میلیمتر و ۲ کیلومتر خط انتقال با قطر ۵۰۰ میلیمتر فرآیند تصفیه خانه فاضلاب : ABR-MLE – ظرفیت تصفیه خانه: ۲۷۷۲ مترمکعب بر شبانه روز شامل واحد های: آشغالگیر، دانه گیر، راکتور بیپوازی پرپاره، هوادهی، ته نشینی و گذر دابی	سال۱۳۹۵: ۱۲۹۹۸ نفر سال افق طرح ۱۴۲۰: ۱۷۱۵۲ نفر	ابتدا: ۲۰۶۷ افق: ۲۷۷۲	شبهه : ۱ سال تصفیه خانه: ۲ سال	بر اساس مدل مالی پیشنهادی سرمایه گذار	فاروج	شرکت مهندسیین مشاور سرو آب
۴	احداث تاسیسات فاضلاب شهر فاروج	طول کل شبکه و خط انتقال ۱۶۲ کیلومتر با قطر ۲۰۰ الی ۱۰۰۰ می باشد. فرآیند تصفیه خانه فاضلاب : هوادهی گسترده ظرفیت مدول دوم : ۱۲۰۰۰ متر مکعب بر شبانه روز شامل واحد های: احداث واحد های بیپوازی، انوکسیک، هوادهی و ته نشینی (مدول اول تصفیه خانه در حال ساخت است)	سال۱۳۹۰: ۱۲۹۰۶ نفر سال افق طرح۱۴۱۵: ۱۲۲۷۰۲ نفر	ابتدا: ۱۵۷۲۰ افق: ۲۴۰۰۰	شبهه : ۴ سال مدول ۲ تصفیه خانه: ۲ سال	بر اساس مدل مالی پیشنهادی سرمایه گذار	شیروان	شرکت مهندسیین مشاور سرو آب

ب- شرایط کلی برای سرمایه گذاری : – سرمایه گذار به صورت شخص حقیقی یا حقوقی با داشتن سابقه مدیریتی قابل قبول، تأمین و تخصیص سرمایه مورد نیاز را به عهده خواهد داشت. – **تاریخ، مهلت و محل ارائه درخواست :** سرمایه گذاران واجد شرایط می توانند از تاریخ ۹۴/۱۲/۲۵ لغایت پایان وقت اداری ۹۴/۱۲/۲۷ نامه اعلام آمادگی جهت سرمایه گذاری در طرح را به آدرس بشنورد- بلوار دولت نبش کوچه ورزش- شرکت آب و فاضلاب استان خراسان شمالی- تلفن: ۱۵- ۲۲۴۴۵۹۱۳-۰۵۸ ارائه نمایند. – بدیهی است در مراحل بعدی، اسناد ارزیابی و سایر مستندات به متقاضیان در یک از طرح ها ارائه می گردد. – سرمایه پذیر در رد یا قبول پیشنهادات فنی یا مالی سرمایه گذاران در تمام مراحل اختیار نام دارد. (Auction)

In the context of item (c) Clause 19 of the Budget Act for the year 1394 (2015–2016), the North Khorasan Water and Wastewater company intends to concede the completion of the Wastewater collection and treatment system in Shirvan, Ashkhaneh, Farooj, Garmeh & Jajarm against the allocation of the determined volume of treated effluent for specific use for a limited and predetermined period through buyback contract according to the following conditions to qualified investors.

Subject	Concessioner	Description	Construction period	Commercial operation period	Population coverage	Project output M3 WW	Project site	Consultant
Completion of the wastewater system in Ashkhaneh	North Khorasan WATER & WASTEWATER COMPANY	Total main and sewerage line is 72 km .pipes diameter is 200–600 mm WWTP and sewage pump station are under construction	Start year: 2016 End year: 2018	Financial model to be submitted	2011: 21481 PE Project Horizon year at 2016: 50666 PE	Start year: 5540 Horizon year: 8309	Ashkhaneh	Mahab Samen consulting engineers
Construction of the wastewater system in Garmeh & Jajarm	North Khorasan WATER & WASTEWATER COMPANY	Total main and sewerage line is 128 km .pipes diameter is 200–800 mm WWTP as stabilization ponds including: Screening, grit removal, flow meter, anaerobic lagoon, facultative pond micro strainer final chlorination.	Start year: 2016 End year: 2018	Financial model to be submitted	2011: 53417 PE Project Horizon year at 2016: 64945 PE	Start year: 5892 Horizon year: 8838	Garmeh & Jajarm	Pazhabtabdir consulting engineers
Construction of the wastewater system in Farooj	North Khorasan WATER & WASTEWATER COMPANY	main line 500 mm 2km , total sewerage network is 24 km .pipes diameter is 200–500 mm WWTP as ABR–MLE including: Screening, grit removal, flow meter, anaerobic baffled reactor, aeration , sedimentation and final chlorination.	Sewer network: 1 years WWTP: 2 years	Financial model to be submitted	2011: 121998 PE Project Horizon year at 2021: 17154 PE	Start year: 2067 Horizon year: 2727	Farooj	Sarvas consulting engineers
Construction of the wastewater system in Shirvan	North Khorasan WATER & WASTEWATER COMPANY	Total main and sewerage line is 162 km .pipes diameter is 290- 1000 nm Second module of WWTP capacity is 12000 m3/d Extended Aeration process including : Anaerobic, Anoxic, Aeration and Sedimentation First module has been built previously	Sewer network: 4 years WWTP: 2 years	Financial model to be submitted	2011: 92506 PE Project Horizon at 2016: 142703 PE	Start year: 15720 Horizon year: 21000	Shirvan	Sarvas consulting engineers

B= General conditions for investment;
– The investor must be a real or legal entity in possession of acceptable management experience to ensure and allocate the required investment.
– Date, deadline and address to collect the qualification documents: Qualified investors may submit their letter of intent for investment in the plan from 24 /Feb / 2016 until the end of office hours on 02 /March /2016 from: Water and waste water company, Varzesh Avenue Dolat Street, Bojnord, Northern Khorasan.
– Obviously later on, evaluation documents and other documentation will be presented to each of the proposals applicants.
– The concessioner has the right to accept or reject the technical or financial proposals of the investors at any stage of the proceedings.

۹۴۱۵-۹۴۲۱

روابط عمومی و آموزش همگانی شرکت آب و فاضلاب خراسان شمالی

سفارش ایتترتتی آگهی ۵٪ تخفیف سفارش ۲۴ ساعته 37010.ir