

پرتاب چهار ماهواره ایرانی باحامل‌های پرقدرت بومی به‌زودی

ایسنا: قائم‌مقام سازمان فضایی از برنامه‌ثبت ۱۲ موقعیت‌مداری جدیددر اتحادیه جهانی ارتباطاطات (ITU) خبر داد و گفت: «برنامه پرتاب ماهواره‌هایی چون «شریفست»، «ظفر»، «طلوع» و «پارس» با حامل‌های پرقدرت بومی در آینده نزدیک در دستور کار قرار دارد.» حمید فاضلی در مراسم افتتاحیه هفته جهانی فضا که با «شعار فضا، راهنمای راه» با حضور معاون اجرایی و معاون حقوقی رئیس جمهور و برخی از مسئولان سازمان فضایی کشور در محل پژوهشگاه فضایی ایران برگزار شد، با بیان اینکه بسیاری از کشورهای جهان، مدل راه‌اندازی سازمان فضایی ایران را الگوی خود قرار داده‌اند، بر ضرورت حفظ یکپارچگی و مستقل بودن سازمان تاکید کرد و گفت: «در صورتی که این سازمان از حالت یکپارچگی و مستقل بودن خود خارج و پراکنده شود، به دستاوردهای کشور خدشه وارد می‌شود.» به گفته وی، صحته‌هایی در زمینه پراکندگی سازمان فضایی شنیده‌می‌شود که تاکنون با همکاری دولت تدبیر و امید چنین اتفاقی رخ نداده‌است.

قائم‌مقام سازمان فضایی با بیان اینکه ایران به‌عنوان یک بازیگر در حوزه فضایی جهان نقش بازی می‌کند، بیان کرد: «بر این اساس در دو سال گذشته بنا بر اعلام مجامع بین‌المللی، کشور ایران جزء پنج کشور نوظهور فعالیت‌های فضایی جهان شناخته شده‌ است و بسیاری از کشورهای منطقه از برنامه‌های ایران در این زمینه الگوبرداری کرده‌اند.» فاضلی همچنین از آمادگی کشور ایران جهت برگزاری کارگاه‌های بین‌المللی ریزگردها و خشکسالی خبر داد و افزود: «سازمان ملل از برگزاری این کارگاه بین‌المللی بسیار استقبال کرده‌ است و از ما درخواست کرده تا موضوع پایش آلودگی در دریای خزر را نیز در این کارگاه مطرح کنیم.»



گرما، بالای جان نوزادان پسر

مهر: مطالعه جدید محققان ژاپنی نشان می‌دهد که نوسانات دمایی و گرمای بیش از حد هوار در سال‌های اخیر بر سلامت جنین تاثیر بسزایی داشته است. در سال‌های اخیر، کره زمین با گرما و خشکسالی قابل توجهی مواجه شده که مشکلات بسیاری مانند کمبود آب، تغییر دمای هوا، خشکسالی‌های شدید، نابودی مزارع کشاورزی و... را سبب شده است. اما مطالعه جدید محققان ژاپنی نشان می‌دهد که تغییرات دمایی سال‌های اخیر و گرمای بی‌سابقه آن بر جنسیت جنین‌ها تاثیر بسزایی داشته به‌طوری که تعداد تولد نوزادان پسر با کاهش قابل توجهی روبه‌رو بوده‌ است. میسائو فوکودا از مرکز تحقیقاتی «آکو» ژاپن در مطالعه‌ای به تاثیر گرما و دمای هوا بر جنسیت نوزادان پرداخته است. در این مطالعه آمده است: «اگر گرمای هوا یا چنین قدرتی پیش‌برود در سال‌های آتی زمین تبدیل به سیاره‌ای خواهد شد که اکثریت ساکنان آن را زنان تشکیل می‌دهند. در این پژوهش به مطالعه و بررسی وضعیت زنان باردار از سال ۱۹۶۸ تا ۲۰۱۲ میلادی پرداخته شد. در سال ۲۰۱۰ میلادی، دمای هوا به اوج خود رسید و به شدت گرم بود و تعداد جنین‌های پسری که حین تولد یا قبل از زمان تولد فوت می‌کردند، افزایش چشمگیری داشت. اما نوزادان دختر با وجود همین شرایط با سلامت کامل متولد می‌شدند. این روند در سال ۲۰۱۱ میلادی نیز مشاهده شد.»

محققان ژاپنی هنوز به علت این پدیده و چگونگی ارتباط بین مرگ نوزادان پسر و گرمای هوا پی نبرده‌اند اما در کشورهایی مانند فلاندا یا نیوزیلند که با تغییرات دمایی کمتری مواجه هستند، مشابه این موضوع دیده نشده است. اما مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۱ میلادی در دانشگاه برکلی انجام شده بود، نشان می‌دهد که سقط جنین پسر بیشتر به درجه حرارت پایین و سرد بدن مادر برمی گردد اما این موضوع در ژاپن نتایج عکسی را در برداشته است. مادران باردار با سقط جنین تصور می‌کنند که بدن‌شان ضعیف بوده و قادر به نگه داشتن جنین خود نبوده‌اند، در صورتی که دلایل موثر دیگری نیز وجود دارند.



کشف منشاء دقیق ایدز پس از ۳۰ سال

ایسنا: بعد از گذشت ۳۰ سال از اولین ظهور ویروس اچ‌آی‌وی و ابتلای بیش از ۷۵ میلیون انسان در سراسر جهان، دانشمندان دانشگاه آکسفورد در نهایت موفق شدند محل دقیق ظهور این ویروس را تعیین کنند. بررسی ژنتیکی هزاران ویروس بدون لحظه‌ای شک تأیید کرده که ویروس اچ‌آی‌وی برای اولین بار در حدود سال ۱۹۲۰ در کینشازا، پایتخت جمهوری دموکراتیک کنگو ظهور کرده که از آنجا با کاب شبکه راه‌آهن استعماری به سایر بخش‌های آفریقای مرکزی منتقل شده است. دانشمندان منشاء بیماری همه گیر ایدز را در یک شهر دوره استعمار شناسایی کرده‌اند که در آن زمان «لئوپولدویل» نامیده می‌شد و بزرگ‌ترین مرکز شهری در آفریقای مرکزی دارای بازار گوشت حیوانات وحشی شکار شده در جنگل‌های اطراف آن بود. در نهایت سبیل عظیمی از عوامل منجر به انتشار این ویروس در میان جمعیت انسان‌ها شده است. برنامه مشترک ملل متحد برای ایدز برآورده کرده که تا انتهای ۲۰۱۲ حدود ۳۵ میلیون انسان مبتلا به ایدز در جهان زندگی کرده‌اند. این دستاورد بزرگ با استفاده از بررسی جدید و پیچیده صد توالی ژنتیکی اچ‌آی‌وی از زمان‌ها و مکان‌های مختلف ممکن شد. محققان همچنین متذکر شدند که ۱۲ مورد مستند از ویروس‌های مختلف میمونی که از شامبازنه، گوریل و میمون به انسان جهش یافته بودند، وجود دارد اما تنها یک گونه موسوم به HIV-۱ گروه‌ه به همه گیری جهانی منجر شده است. آنها نشان دادند که گروه M و سوبیه دیگری موسوم به گروه O تا سال ۱۹۶۰ با یک سرعت گسترش یافتند اما پس از آن گروه M تقریبا سرعت انتشار خود را سه برابر کرد. دلایلی منطقی این امر می‌تواند شامل کمپین‌های بهداشت عمومی که سوزن‌ها را آلوده می‌کردند و همچنین افزایش بی‌بندوباری‌های جنسی باشد. پروفسور اولیور پایبوس از دانشگاه آکسفورد اظهار کرد: ما برای نخستین بار به بررسی همه شاخه‌های موجود با استفاده از آخرین روش‌های Phylogeography پرداختیم که به ما اجازه داد منشاء یک ویروس را تخمین بزنیم. این امر بدان معنی است که می‌توانیم با درجه قطعیت بیشتری منشاء مکانی و زمانی بیماری همه گیر اچ‌آی‌وی را تعیین کنیم.



درمان نابینایی با سلول‌های بنیادی سطح چشم

ایسنا: محققان انگلیسی روش درمانی احتمالی را برای رایج‌ترین شکل نابینایی با استفاده از سلول‌های بنیادی خاص روی سطح چشم یافته‌اند. مطالعه صورت گرفته توسط دانشگاه ساوت‌هامپتون نشان می‌دهد، امکان جمع‌آوری سلول‌های بنیادی از ناحیه لیمبوس قرنیه وجود دارد؛ این بخش از چشم، یک شکاف باریک بین قرنیه شفاف و صلبیه سفید است. تحت شرایط درست، این سلول‌ها را می‌توان به رفتار کردن مانند سلول‌های مورد نیاز برای دیدن نور - سلول‌های گیرنده نوری - وادار کرد. از دست دادن سلول‌های گیرنده نوری (فوتورسپتورها) باعث نابینایی غیرقابل برگشت شده و محققان امیدوارند که نتایج این مطالعه به توسعه نسل جدید درمان برای مشکلاتی از جمله دژنراسیون ماکولایسته به سن - علت اصلی نابینایی در کشورهای توسعه‌یافته - منجر شود. به گفته پروفسور اندرو لاتی متخصص چشم پزشکی بیمارستان ساوت‌هامپتون، امکان استخراج این سلول‌ها حتی از چشم یک فرد ۹۷ ساله نیز وجود دارد؛ این سلول‌ها به آسانی در دسترس بوده و به دلیل انعطاف‌پذیری بالایی که دارند، یک منبع سلولی بی‌نظیر برای درمان‌های آینده محسوب می‌شوند. با توجه به استخراج سلول‌ها از چشم خود بیمار، خطر آلودگی یا عوارض در کردن سلول‌های دریافتی برطرف می‌شود. نتایج این مطالعه در مجله PLOS ONE منتشر شده است.

فرهستگان دانش وزنده

موتو ۳۶۰ پیش‌تاز در میان رقبا

ساعت را از موتور لا پیر سید

ساعت‌های هوشمند موضوع داغ و جدید دنیای فناوری هستند. مترجم: **محسن حسینی**
مخصوصا وقتی اپل به تمام شایعات پایان داد و مشخص شد ساعت مورد نظر این غول تکنولوژی چه ویژگی‌هایی دارد. اما محصول اپل بعد از معرفی (این محصول هنوز به بازار نیامده است) چندان مورد پسند منتقدان واقع نشد. این محصول نو رسیده هنوز نیازمند آزمون و خطاهای زیادی است تا بتواند به محصولی قابل اطمینان تبدیل شود. اما موتور لا در این میان محصولی متفاوت را عرضه کرده است که توجه‌های فراوانی را به خود جلب کرده است.

یکی از مهم‌ترین بخش‌ها در رابطه با ساعت‌های هوشمند بند آن است که از یک سو بر زیبایی محصول تاثیر فراوانی می‌گذارد و از سوی دیگر برای اینکه همه سلیقه‌ها را پوشش بدهد از مدل‌های مختلفی استفاده شده است. موتو ۳۶۰ نیز برای این منظور از دو نمونه چرمی و فلزی استفاده می‌کند. مدل چرمی به صورت سفارشی برای این محصول ساخته شده است و قیمت هر کدام از آنها ۳۰ دلار و قیمت بندهای فلزی آن ۸۰ دلار است.

صفحه این ساعت گرد است و تنها یک دکمه در بخش کناری قرار دارد که جلوه ظاهری ساعت را چند برابر می‌کند. بخشی در پایین صفحه نمایش این ساعت وجود دارد که سطح صفحه را پوشانده است. این بخش مربوط به سنسور نور است که در ساعت مورد نظر قرار دارد. این بخش، زمانی که صفحه نمایش خاموش است، دیده نمی‌شود اما سنسورهای دیگری چون سنشضریان قلب و گام‌شمار در این بخش قرار دارد. برای روشن کردن صفحه نمایش نیازی به فشردن دکمه نیست، تنها کافی است دست‌تان را تکان دهید.

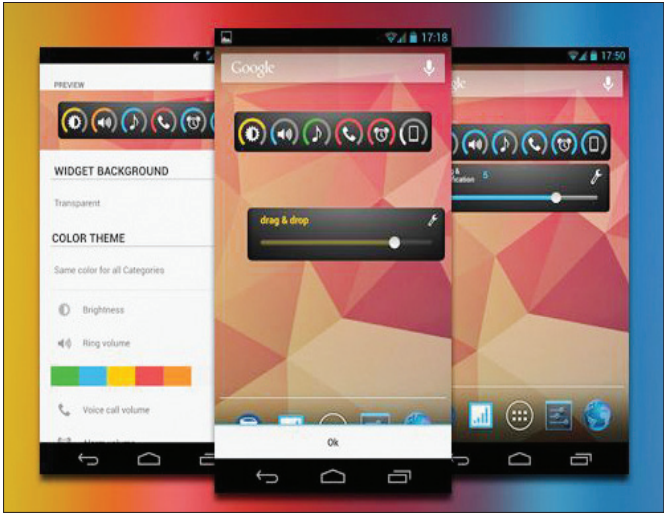
صفحه نمایش این ساعت از نوع OLED است و برای همین هم نیازمند باتری قدرتمند است. این ساعت می‌تواند یک روز کامل شما را همراهی کند و در پایان روز باید آن را شارژ کنید. البته موتو ۳۶۰ از شارژر بی سیم استفاده می‌کند. بنابراین برای شارژ آن نیاز به کابل ندارید. این ساعت سازگاری مناسبی نیز با دستگاه‌های چون گوشی‌های هوشمند و تبلت‌های اندرویدی دارد و از طریق میکروفن موجود در آن می‌توان فرمان‌ها را در دستگاه‌های دیگر اجرا کرد.



ویجت ساده‌ای برای کنترل صدا اتاق فرمان اندروید

ترجمشتر وزنده
تنها کافی است با یکی از گجت‌های اندرویدی کار کرده باشید تا با یک مشکل کوچک سر و کار داشته باشید. این مساله به ظاهر ناچیز می‌تواند در زمان‌های حساس برای شما گران تمام شود. در اندروید زمانی که در صفحه اصلی صدایی را کم یا زیاد می‌کنید، نمی‌توانید تعیین کنید که منظورتان صدای زنگ تلفن است یا صدای پخش ویدیو و موسیقی. برای همین ممکن است به حساب خودتان صدا را تا جای ممکن کم کنید اما در واقع صدای موسیقی کم شده و در یک جلسه مهم یا سر کلاس ناگهان گوشی شما زنگ می‌زند و باعث شرمندگی‌تان می‌شود. مدت‌ها بود که این مشکل حل نشدنی، باعث آزار من بود تا اینکه ویجت مناسبی برای این کار پیدا کردم.

Slider Widget – Volumes نام ویجتی است که روی یکی از صفحه‌های خانگی شما قرار می‌گیرند و تبدیل به اتاق فرمان کنترل صداهای گوشی یا تبلت شما می‌شود. نه تنها با استفاده از این ویجت به سادگی می‌توانید از میزان صدای گوشی خود مطلع شوید بلکه به راحتی می‌توانید هر بخشی که می‌خواهید را کم و زیاد کنید. مثلا وقتی فیلم یا کلیپی را تماشا می‌کنید دوست دارید با صدای بلند آن را ببینید اما در همان زمان اصلا مایل نیستید گوشی‌تان وقتی کمتر از نیم‌تر به صورت شما فاصله دارد ناگهان صدای زنگش با تمام قدرت به صدا درآید. این ویجت تنظیمات فراوانی دارد و به راحتی می‌توانید با استفاده از تنظیمات کل شرایط موجود را زیر نظر بگیرید و مطابق با خواسته خود آن را تنظیم کنید. ویجت مورد نظر یکی از بهترین ویجت‌های موجود برای اندروید است و تا به حال توسط مجلات مختلف مورد تقدیر قرار گرفته است.



نگاهی به عملکرد مغز هنگام فلج شدن

مغز فرمان نمی‌دهد

مترجم: ندا اظهاری
فلج مغزی به شماری از اختلالات عصبی اطلاق می‌شود که در دوران نوزادی یا در سال‌های نخست زندگی بروز می‌کند و به‌طور دائمی حرکات بدن و هماهنگی ماهیچه‌ها را تحت تاثیر مستقیم قرار می‌دهد ولی با گذر زمان تشدید نمی‌شود. در واقع، مشکلات ایجاد شده در این بیماری بر اثر ایجاد ناهنجاری‌هایی در بخش‌هایی از مغز رخ می‌دهد که حرکات ماهیچه‌های بدن را تحت کنترل دارد. بخش اعظم کودکان، با این بیماری متولد می‌شوند ولی تا ماه‌ها یا سال‌ها ناشناخته باقی می‌ماند.



■ این بیماری سالانه ۱٫۴ میلیارد هزینه به دولت‌ها تحمیل می‌کند و هزینه درمان هر فرد مبتلا به فلج مغزی به‌طور سالیانه حدود ۴۳٫۴۳ دلار است.

قسمت‌های مختلف بدن

فلج مغزی روی قسمت‌های مختلفی از بدن اثر می‌گذارد:

فلج گردن به پایین دوطرفه (۲۲ درصد) اندام‌ها تحت تاثیرند 1 2 3 4 کل دست‌ها و پاها تحت تاثیر قرار می‌گیرند. ماهیچه‌های تنه، صورت و دهان نیز در اغلب مواقع فلج می‌شوند.	فلج دوسویه دوطرفه (۳۸ درصد) اندام‌ها تحت تاثیرند 1 2 3 4 هر دو پاها تحت تاثیر قرار می‌گیرند. دست‌ها تا حد خیلی کمی درگیر می‌شوند.	فلج نیمه‌ای از بدن یک طرفه (۳۹ درصد) اندام‌ها تحت تاثیرند 1 2 3 4 یک طرف بدن (یک پا و یک دست) تحت تاثیر قرار می‌گیرند.
---	--	---

■ هر ۱۵ ساعت یک کودک استرالیایی مبتلا به فلج مغزی متولد می‌شود.



توانایی دست‌ها
دست کم حدود دوسوم کودکان مبتلا به فلج مغزی دچار عوارض ناشی از این بیماری بوده و مشکلات حرکتی داشته و در یک یا دو دست خود از نظر حرکتی دچار مشکل می‌شوند. به‌طور تقریبی هر یک از فعالیت‌های روزمره تحت تاثیر این بیماری قرار می‌گیرد.

اختلالات مرتبط
کودکان مبتلا به فلج مغزی ممکن است برخی اختلالات جسمی و شناختی را در پی داشته باشند.

