

دستاورد روز

حل معضل ترافیک با کفش موتوردار



■ ایسنا: یک مبتکر آمریکایی دست به ساخت کفش‌های موتوردار زده که می‌تواند با سرعت ۱۶ کیلومتر در ساعت بر مشکل ترافیک شهری غلبه کند. دستگاه spnKiIX در زیر

کفش‌های معمولی قرار گرفته و توسط یک کنترل از راه دور بی‌سیم هدایت می‌شود. این دستگاه ۶۴۷ دلاری قادر به طی مسافتی حدود سه تا پنج کیلومتر با یک شارژ بوده و می‌توان با چرخش در زوایا، آن را هدایت کرد. «پیتر تربودی» سازنده این کفش‌ها، پنج سال قبل که با مشکل پیدا کردن جای پارک برای خودرو خود مواجه بود، این ایده را طراحی کرد. این طراح آمریکایی، از آن زمان تاکنون، بیش از ۳۰ پیش‌ساخت تولید کرده و قرار است کفش‌های جدید خود را که از سرعت قابل کنترل و چرخ‌های قابل تمویض بر‌خوردارند، در ماه فوریه از طریق سایت خود به بازار عرضه کند. این کفش‌ها از نایلون و آلومینیوم تقویت‌شده ساخته شده‌اند و برای دو تا سه ساعت در شارژ کامل باقی خواهند ماند.

نصب تلسکوپ روی ماه



■ مهر: شرکتی به نام «Moon Express» که یکی از مدعیان جایزه ۳۰ میلیون دلاری جایزه X Prize نیز به ششم می‌رود، می‌خواهد تلسکوپی کوچک و کنترل از راه دور را روی سطح ماه قرار دهد. هدف از جایزه X Prize گوگل ایجاد رقابت و توسعه تجارت‌های فضایی در بخش خصوصی است. شرکت Moon Express در نظر دارد در راستای دستیابی به جایزه بزرگ این رقابت محموله‌ای را به کره ماه ارسال کند که شامل یک تلسکوپ کوچک و کنترل از راه دور است و توسط دانشمندان در انجمن بین‌المللی رصد ماه کنترل خواهد شد. از این تلسکوپ که ابعادی برابر یک جعبه کفش دارد، برای رصد کهکشان راه شیری از زاویه دید ماه استفاده خواهد شد. تست اولیه این تلسکوپ که در حال حاضر در قله «هائونا کی» در هاولای نصب شده، هفته گذشته انجام گرفت. قرار است این تلسکوپ در سال ۲۰۱۴ سفر خود را به سوی ماه آغاز کند.

کشف فسیل یک دایناسور در جنوبگان



■ مهر: گروهی از دیرینه‌شناسان آرژانتینی برای اولین‌بار در قطب جنوب بقایای فسیلی یک دایناسور علفخوار غول‌پیکر را کشف کردند. این دایناسور علفخوار متعلق به گروهی از «سوروپود»هاست که «تیتانوسوروس» نامیده می‌شوند. سوروپودها گروهی از دایناسورهای گردن‌دراز با دمه‌های بلند بودند که حدود ۱۰۰ میلیون سال قبل در دوره کرتاسه روی زمین می‌زیستند. وزن این گروه از دایناسورها حداکثر به یکصد تن می‌رسیده است. بقایای فسیلی این دایناسورهای علفخوار غول‌پیکر تاکنون در تمام قاره‌ها به استثنای قطب جنوب شناسایی شده‌بودند. اکنون این محققان موفق شدند این فسیل را در جزیره «جیمز راس» در شبه‌جزیره جنوبگان کشف کنند. فسیل کشف‌شده، مربوط به یک مهره ناقص به طول ۲۰ سانتیمتر از بخش میانه دم جانور است. قدمت این فسیل به ۹۹/۶ تا ۶۵/۵ میلیون سال قبل می‌رسد. تاکنون حدود ۱۵۰ گونه از این خانواده در تمام دنیا کشف شده و اکنون برای اولین‌بار است که حضور آنها در جنوبگان نیز به اثبات می‌رسد.

شناسایی راننده توسط صندلی خودرو



■ ایسنا: محققان موسسه پیشرفته فناوری صنعتی توکیو موفق به ساخت نوعی صندلی خودرو شده‌اند که می‌تواند رانندگان را در زمان نشستن آنها شناسایی کند. این سیستم با مجموعه‌ای از ۳۶۰ حسگر به اندازه کندی میزان فشار وارده توسط افراد در زمان نشستن آنها روی صندلی می‌پردازد. هر کدام از این حسگرها به اندازه‌گیری فشار وارد بر خود پرداخته و سپس اطلاعات به‌دست‌آمده را روی یک لپ‌تاپ می‌فرستد تا با جمع‌آوری اطلاعات، به نمایش داده‌های اصلی مانندبیشترین مقدار فشار، منطقه تماس با صندلی و دیگر عوامل بپردازد. به گفته سازندگان این فناوری، این سیستم در طول آزمایش‌ها قادر به شناسایی رانندگان با دقت ۹۸ درصد بوده است. این تیم تحقیقاتی اکنون در حال بررسی همکاری با کارخانجات خودروسازی برای تجاری کردن فناوری خود به عنوان برنامه ضامه سرقت در دو تا سه سال آینده است.

گجتی که پزشکی از راه دور را متحول می‌کند پیوند دنیای گوشی‌های هوشمند و دنیای میکروسکوپ‌ها

ترجمه: علیرضا مجیدی

میکروسکوپی برخلاف دنیای ماکروسکوپی تا به امروز این بخت را نداشت که وارد گوشی‌های موبایل ما شود و سپس از این راه از دنیای اینترنت بسر درآورد. اما این وضع به زودی تغییر می‌کند. گجتی که «SkyLight» نام گرفته است، قصد دارد پزشکی از راه دور را با پیوند دادن دنیای گوشی‌های هوشمند و دنیای میکروسکوپ‌ها، متحول کند. در دنیایی که هنوز ۵۷ کشور دنیا با کمبود ۲/۳ میلیون پزشک و پرستار و کارکنان بهداشتی روبه‌رو هستند، این فناوری پزشکی از راه دور اهمیت زیادی دارد. با این

گجت می‌شود تصاویر میکروسکوپ‌ها را به صورت ایمن به گوشی‌های بهترین متخصصان دنیا منتقل کرد و تشخیص آنها را خواست. این گجت می‌تواند آموزش پزشکی را نیز متحول و کاری کند که با اشتراک عکس‌های میکروسکوپی، دانش قابل اشتراک شود. این تصاویر را می‌توان از طریق

نقش قیمت عنصرهای کمیاب در قیمت فرآورده‌های صنعتی

فناوری‌های سبز در تنگنای هزینه‌ها

ترجمه: عبدالله مصطفایی

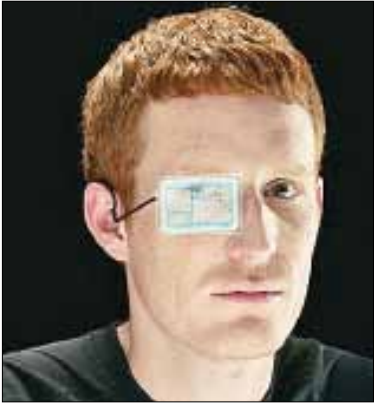


عکس: NewYorkTimes

چین مقابله کنند.البته در کنفرانس یادشده مسوولان چینی نیز حضور داشتند و بیان داشتند که دولت آنها نگران آلودگی آب، هوا و پسماندهای رادیواکتیو حاصل از این صنایع است چون تعداد زیادی از این کارخانه‌ها با ظرفیت کم فعالیت می‌کنند و به صورت خصوصی اداره می‌شوند و حتی بعضی از آنها مجوزهای لازم را ندارند. البته هرچند این عناصر رادیواکتیو نیستند ولی این مواد در کانی‌هایی یافت می‌شوند که مواد رادیواکتیوی مانند توریم را در خود دارند و حمل و فرآوری آنها نیازمند دقت‌های خاصی است تا از آلودگی محیط زیست اجتناب شود. مسوولان دست‌اندرکاران چینی در این‌باره اعلام کردند که از اوایل ماه اگوست ۲۰۱۱اکثر کارخانه‌های مرتبط با این عناصر تعطیل شده‌اند تا امکان نصب تجهیزات کنترل آلودگی پیش از ابتدای ماه اکتبر فراهم شود. نکته مهم آن است که این موضوع در مورد کارخانه‌های دولتی نیز اجرا شده است. «ووژو» ریاست اتاق بازرگانی صادرکنندگان و واردکنندگان فرات، مواد معدنی و شیمیایی چین را برعهده دارد و این اتاق یک گروه دولتی است که بر وضعیت تجارت عناصر نادر

خاکي نيز نظارت دارد. او می‌گوید دولت درصد باکسازي این صنعت است. او می‌افزاید: «کارآفرینان معمولاً نگران مشکلات کارگری و زیست‌محیطی نیستند و حاضر نیستند مسوولیت اجتماعی خود را بپذیرند و ما باید آنان را آموزش دهیم» مسوولان یکی در حال ایجاد یک شرکت تک‌قطبی دولتی به نام «Bao Gang Rare Earth» هستند تا استخراج و فرآوری

ایس‌ن مواد معدنی را در ناحیه شمالی چین برعهده گیرد. لازم به ذکر است که این ناحیه حدود دوسوم از تولید کل چین را برعهده دارد برای دستیابی به این هدف، امسال دولت ۳۱ شرکت بخش خصوصی را تعطیل کرده‌است. «ونگ» قائم‌مقام این شرکت تک‌قطبی بزرگ، و گفته است که چهار شرکت دیگر نیز وجود دارند که مجبور شده‌اند در شرکت ما ادغام شوند. البته وی متذکر شد که دولت چین می‌خواهد طی برنامه یک تا دوسالای، ۸۰ درصد از کارخانه‌های فعال در ناحیه جنوبی چین را در قالب سه شرکت ادغام کند که هرچند قبلاً دولتی بودند و در حال حاضر خصوصی شده‌اند ولی هنوز دولت دارای اکثریت



هم دسترسی داشته باشد. از آنجایی که گوگل هرچه زودتر می‌خواهد این ایده را به یک محصول واقعی تبدیل کند، مهندسان متخصص از توکیا، ایل و برخی رکت‌های دیگر و همچنین چند دانشگاه معتبر را به کار گرفته تا هرچه زودتر گوگل نیاز به فناوری مورد نیاز را از بین می‌برد. گفته می‌شود این عینک می‌تواند به تلفن همراه هم وصل شود و به اینترنت

یادبود

نگاهی به زندگینامه «حمیده علمی‌غروی»**تألیف کتاب تا واپسین دم زندگی**
مهیार غلامپور
■ «حمیده علمی‌غروی» مدرس، نویسنده و مترجم کتاب‌های علوم‌زیستی، روز چهارشنبه ۱۶ آذر ۱۳۹۰، پس از چندین دهه فعالیت در تألیف کتاب‌های علمی برای دانشجویان و دانش‌آموزان این مرز و بوم و تألیف و ترجمه ده‌ها جلد کتاب درگذشت.او در رشته علوم طبیعی و سپس در رشته زمین‌شناسی موفق به دریافت درجه لیسانس از دانشگاه تهران شد وسپس در دانشگاه ارگون به تحقیق در روش‌های آموزش علوم‌زیستی پرداخت. وی پس از بازگشت به ایران، فوق‌لیسانس خود را در علوم زیستی از دانشگاه تهران دریافت کرد. او علاوه بر تدریس، به ارتقای سواد علمی جامعه و ترویج علم علاقه وافری نشان می‌داد. وی برای نبل به این هدف، در تألیف و ترجمه کتاب‌های علوم زیستی کوشا بود. به همین مناسبت نگاهی داریم به زندگی علمی و دستاوردهای فرهنگی‌او.

● ● ●

«حمیده علمی‌غروی»، فرزند «عمادالدین علمی‌غروی» از نوادگان «میرزاحبیبالله رشتی» از مراجع تقلید نجف اشرف بود. او در نجف به دنیا آمد و روزگار کودکی را نیز در آن شهر گذراند. در سال ۱۳۳۳ همراه با خانواده به تهران آمد دوران دبیرستان را در تهران سپری کرد و در سال ۱۳۳۹ در رشته علوم طبیعی و در سال ۱۳۴۱ در رشته زمین‌شناسی موفق به دریافت درجه لیسانس شد. از سال ۱۳۳۹ به خدمت آموزش و پرورش درآمد و تا سالل ۱۳۷۲ به ادامه خدمت مشغول بود. در سال ۱۳۴۳ با بهره‌مندی از بورس پژوهشی فولبرایت به آمریکا رفت و در دانشگاه ارگون به تحقیق در روش‌های آموزش علوم زیستی پرداخت. پس از بازگشت به ایران فوق‌لیسانس خود را در علوم زیستی از دانشگاه تهران دریافت و پایان‌نامه‌اش را با موضوع ژنتیک عرضه کرد. سپس در سال ۱۳۵۶ برای ادامه تحصیل در مقطع دکترا به دانشگاه ایلینویز آمریکا رفت. وی پس از گذشت سه سال به دلیل ناراهی‌های اوایل انقلاب ایران، به کشور بازگشت و به خدمت در آموزش و پرورش ادامه داد. او با دفتر تألیف و برنامه‌ریزی کتب درسی همکاری و در تألیف کتاب‌های درسی زیست‌شناسی مشارکت داشت.

«حمیده علمی‌غروی» علاوه بر تدریس، به ارتقای سواد علمی جامعه و ترویج علم، علاقه وافری نشان می‌داد. او برای نبل به این هدف، در تألیف و ترجمه کتاب‌های علوم‌زیستی کوشا بود و در این راستا به آزاداندیشی اعتقاد داشت و خرگذا بود. «علمی‌غروی» تألیف، ترجمه و ویرایش ده‌ها کتاب و مقاله علمی را در کارنامه خود دارد. جامعه علوم زیستی ایران با آثار این مولف و مترجم برجسته آشنایی کامل دارد. وی تا آخرین روزهای حیاتش نیز به ترجمه چند کتاب جدید مشغول بود. «حمیده علمی‌غروی» در روزهای آخر زندگی، از دوران کودکی‌اش در نجف یاد می‌کرد. وی از آن دوران خاطره خوشی نداشت و از کوته‌نگری گروهی از متحجران گلايه می‌کرد که چگونه به علت مدرسه رفتن دختران، خانواده‌اش را به باد سرزنش گرفتند، به گونه‌ای که آنها ناچار شدند به ایران مهاجرت کنند. او پس از آمدن به ایران، با کوشش خود توانست استعداد ذاتی‌اش را شکوفا کند. «حمیده علمی‌غروی» زنی خودمختار، آموزگار مدبر، استادی همیشه دانش‌جو و پرکار بود که علم را با اشتیاق به نسل جوان می‌آموخت و در همه عمر عفاش به گسترش علم کوشید. به زبان‌های فارسی، انگلیسی و عربی تسلط کامل داشت. در زندگی خصوصی، او همیشه از برادرانش که هر دو از پزشکان موفق و پرآوازه بودند، پشتیبانی می‌کرد و تا آخر عمر پدر و مادر، از آنها با مهریانی نگهداری کرد. او ساده و بی‌تکلف، اما پرار اثر گذار زیست و عمر خود را به معنای واقعی کلمه، وقف خدمت به نسل جوان کرد. «حمیده علمی‌غروی» مدرس، نویسنده و مترجم کتاب‌های علوم زیستی، بعد از ۵۰ سال خدمت فرهنگی به جامعه ایران در روز ۱۶ آذر ۱۳۹۰ در تهران درگذشت. پیکر آن فقیده سعیده طی مراسم باشکوهی و تشییع در قفسه ۳۰۹ بهشت (زهر)راش، به خاک سپرده شد. روحش شاد.

فهرست کتاب‌ها

- نظریه‌ها و مسایل ژنتیک؛ اثر ویلیام، د استانسفیلد، ویرایش اول؛ با همکاری دکتر محمد صبور
- مهندسی ژنتیک، رویاها و کابوس‌ها، اثر اتر روسوا دیوید کوک با همکاری دکتر محمد صبور
- مبانی زیست‌شناسی مولکولی؛ اثر ج. مالدسینکی، ویرایش چهارم؛ با همکاری دکتر محمد صبور
- فیزیولوژی بدن انسان؛ اثر رادتی رودس و ریچارد و کوف، در دو جلد با همکاری آقای حسین دانشفر
- دانش زیست‌شناسی؛ اثر پی.بی. وایس و ریچارد فنزر، در سه جلد؛ با همکاری آقای حسین دانشفر
- علم تکامل و جامعه؛ اثر راجر باببی
- رمز ژنتیک و زیست سنتر پروتئین؛ اثر برین کلاریک
- ساختمان و عمل سلول؛ اثر جان استیرز
- ژن‌ها و ژنتیک؛ از مجموعه نگاهی به تاریخ علم؛ اثر آیزاک اسموف
- ژن‌درمانی؛ از مجموعه تازه‌هایی از علم امروز؛ اثر لینداجر
- کلون‌سازی؛ از مجموعه تازه‌هایی از علم امروز؛ اثر دان تاردو
- جرم‌شناسی؛ از مجموعه تازه‌هایی از علم امروز؛ اثر جولانه ماترن
- پرندگان؛ از مجموعه نوجوانان دانش‌دوست تحقیق می‌کنند؛ اثرتری جنینگز
- عصر یخبندان؛ اثر ژر وایلر و جردالد ایمز
- حیات در آسمان‌ها؛ اثر ریچارد، اس. یلک، با همکاری دکتر محمود بهزاد
- روان‌شناسی وفضا؛ اثر بوری گاگالین، ولادیمیر لیدف