

شارژ موبایل سربازان با لباس نظامی

دانشمندان ام‌آی‌تی نوعی باتری را بر پایه ویروس‌ها ایجاد کرده‌اند که در آینده به سربازان این امکان را می‌دهد که تلفن همراه خود را با لباس نظامی شارژ کنند. به گزارش مهر محققان موسسه تکنولوژی ماساچوست به سرپرستی «مارک آلن» موفق شدند نوعی ویروس را اصلاح ژنتیکی کرده و آن را وارد به تولید بخش‌هایی کنند که این بخش‌ها در داخل باتری‌های لیتیومی قابل شارژ وجود دارند. این باتری‌ها انرژی الکتریکی را با واکنش‌های انرژی شیمیایی درون خود به دست می‌آورند. در یک باتری لیتیومی معمولی، یون‌های لیتیوم از طریق یک الکترولیت از قطب منفی (اند) به قطب مثبت (کاتد) حرکت می‌کنند. قطب منفی در این باتری‌ها از گرافیت و قطب مثبت از اکسید کبالت یا فسفات آهن لیتیوم ساخته می‌شود. اکنون دانشمندان ام‌آی‌تی برای ساخت کاتدها از ماده جدیدی که شکل تغییر یافته نوعی ویروس باکتری خوار به نام M13 است، استفاده کردند. در این باتری جدید، ماده قطب مثبت از یک فلزوتور آهن ساخته شده که روی آن در اثر فعالیت سنتزی، ویروس پوشانده می‌شود. کاتدهایی که به این روش به دست می‌آیند، می‌توانند باتری‌هایی سبک، انعطاف‌پذیر و با توان پاشندگی پایین را بسازند. تمام این بخش‌ها در دمای محیط و در آب می‌توانند کار کنند. این ماده نسبت به مواد به کار رفته در باتری‌های لیتیومی فعلی خطرات کمتری دارد. این باتری‌ها را می‌توان در لباس جاسازی کرد و به این ترتیب لباس را به یک «پک» ویژه انرژی برای شارژ دستگاه‌های قابل شارژ تبدیل کنند. مارک آلن در این خصوص گفت: «به طور کلی نظامیان باید تعداد زیادی باتری سنگین را با خود حمل کنند در حالی که این باتری‌ها به سربازان امکان می‌دهد با وزن کمتری حرکت کنند»

□

نمونه آزمایشی یک موتور سیکلت تک چرخ

یک شرکت آمریکایی نمونه آزمایشی یک موتورسیکلت تک‌چرخ را ساخته است که با انرژی الکتریکی کار می‌کند. به گزارش مهر این موتورسیکلت الکتریکی تک‌چرخ را «کریستوفر هافمن» طراح شرکت «راینو موتورز» در پورتلند آمریکا ابداع کرده است. زمانی که وزن به طرف جلو باشد، این موتور حرکت می‌کند و زمانی که سنگینی وزن به طرف عقب باشد، متوقف می‌شود. باتری این وسیله نقلیه می‌تواند ۵۰ کیلومتر شارژ بماند و با حداکثر سرعت ۴۰ کیلومتر بر ساعت حرکت کند. وزن این موتور ۵۶ کیلوگرم و قیمت آن بالای سه‌هزار و ۵۰۰ دلار تخمین زده شده است. هرچند این موتورسیکلت در حال حاضر تنها یک نمونه آزمایشی است اما به زودی عرضه تجاری آن آغاز می‌شود. براساس گزارش «CNET NEWS» این موتورسیکلت تک‌چرخ محصول «راینو موتورز» ترکیبی از دو مدل خودرو- موتور الکتریکی دو چرخ دوسرنشین است که جنرال‌موتورز در آوریل ۲۰۰۹ از آن رونمایی کرد.

نقش فناوری برای رازگشایی از آثار باستانی

فرعون اسرارش را به روبات می‌گوید

اندرو جانسون

ترجمه: محمدرضا دستورانی

۴۵۰۰ سال است که هیچ کس نمی‌داند در پس دو در سنگی در اعماق این اثر تاریخی چیست. ۴۵۰۰ سال است که هرم بزرگ گیزه افراد بسیاری را مجذوب و شگفته خود می‌سازد اما در نهایت، هر کسی تلاش می‌کند که در دل این اسرار نفوذ کند، دست خالی و سرخورده بازمی‌گردد. این هرم، «هرم خوفو» نام دارد. این هرم را «خوفو» فرعون مصر ۲۵۰۰ سال پیش از میلاد ساخته است و تنها بنا از مجموعه «عجایب هفتگانه» دنیای باستان است که هنوز سرپا مانده است. در مرکز این بنا دو حجره است که «اتاق پادشاه» و «اتاق ملکه» نامیده می‌شود. از اتاق پادشاه دو راهرو با زاویه ۴۵ درجه رو به بالا خارج می‌شود که در نهایت به بیرون از ساختمان می‌رسد. گمان می‌رود این دو راهرو، دلالتی باشد که طراحان آن خارج شدن روح پادشاه و رسیدن آن را به آسمان در نظر گرفته باشند تا پادشاه در جایگاه ابدی‌اش در میان ستارگان آرام گیرد.

از اتاق ملکه هم دو راهرو خارج می‌شود. این راهروها در سال ۱۸۷۲ کشف شدند. برخلاف دو راهرو اتاق پادشاه که به سطح بیرونی هرم ختم می‌شدند، این دو راهرو به فضای بیرونی ساختمان راه ندارند. هیچ کس نمی‌داند این راهروها را برای چه ساخته‌اند. در سال ۱۹۹۲ دوربینی را به درون راهرویی که از دیواره جنوبی اتاق ملکه منشعب می‌شد، فرستادند. در این بررسی مشخص شد که راهرو ۶۰ متر امتداد دارد و در پایان به دری از جنس سنگ آهک می‌رسد که دو دستگیره مسی دارد. در سال ۲۰۰۲ ماموریت دیگری برای اکتشاف بیشتر در این راهرو انجام شد. در این ماموریت یک روبات مجهز به دوربین فیلمبرداری و مته، سوراخی در این در پدید آورد و معلوم شد در فاصله ۲۰ سانتیمتری از این در، در دیگری هم هست و به این ترتیب دسترسی به دیگر بخش‌های آن ناممکن شد.

دکتر «ژاکی حواس» رئیس شورای عالی آثار باستانی مصر که مسئولیت این ماموریت اکتشافی به عهده او است، می‌گوید: «در دوم با در اول فرق می‌کند. به نظر می‌رسد این در چیزی را می‌پوشاند و

از ما مخفی می‌کند.» راهرو شمالی هم پس از ۱۸ متر، ۴۵ درجه کج می‌شود اما این راهرو هم پس از ۶۰ متر با یک در آهنی دیگر مسدود می‌شود. هم‌اکنون کارشناسان و مهندسان دانشگاه لیدز، انجام کار نهایی را بر عهده یک روبات گذاشته‌اند. آنها امیدوارند این روبات بتواند این راهرو را تا آخر طی کند. این طرح، «ماموریت جدی» نام دارد. «جدی» نام جادوگری است که «خوفو» برای طراحی این هرم با او مشورت می‌کرد.

سواحل ترکیه استانبول، کوش آداسی، مارماریس، بیدروم

بالی + مالزی بالی + جاکارتا ۱۹ شهریور با پرواز امارات ۲۲ شهریور با پرواز قطری

ایرانیان مهر ۲۲۲۲۰۳۳۳

تورهای اروپایی، ترکیبی تايلند و سواحل ترکیه و سواحل

تورهای سواحل خلیج فارس، مالزی، سنگاپور، چین (کوانگجو)، هند، کوا

تورهای زیارتی با نرخ ویژه

۲۲۳۳۰۹۹۰ - ۲

چین اگر به کیفیت عالی می‌اندیشید ۱۲ روزه پکن، شانگهای، هانگزو

مالزی سنگاپور پرداخت کلیه ورودیه‌ها گشت‌های کامل روزانه با نهار هتل های ۴ و ۵ ستاره، سیم کارت رایگان

فطرس مجری مستقیم ۸۸۸ ۹۹ ۱۱۱

تور ۱۱ روزه چین (پکن، شانگهای، هانگزو)

تور نمایشگاهی گوانگجو با پرواز امارات

تور مالزی با پرواز امارات

بالی، ترکیه، تايلند، سواحل خلیج فارس

سام سیر ۲۲۰۷۷۰۷۷ خط ویژه ۲۳۲۴

(سعادت آباد)

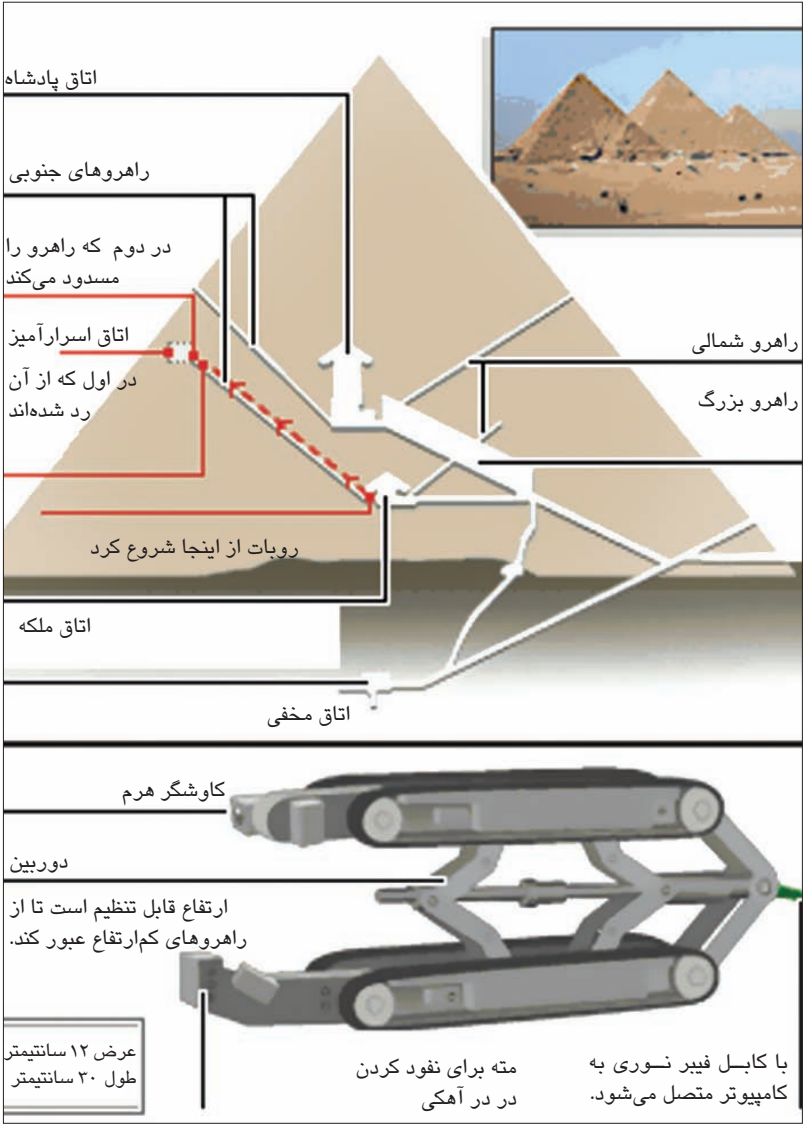
دستگاهی برای تبدیل پلاستیک به نفت

یک شرکت ژاپنی دستگاهی را اختراع کرده که می‌تواند زباله‌های پلاستیکی را دوباره به نفت تبدیل کند. به گزارش مهر ساخت پلاستیک سالانه هفت تا هشت درصد از تولید جهانی نفت را به خود اختصاص می‌دهد. اکنون شرکت ژاپنی «بلسنت» دستگاهی را اختراع کرده که می‌تواند با یک کیلوگرم پلاستیک و یک کیلووات برق تقریباً یک لیتر سوخت به دست آورد. مزیت این دستگاه در این است که در این فرآیند هیچ دی‌اکسیدکربنی در اتمسفر منتشر نمی‌شود هر چند بایدانتشار دی‌اکسیدکربن مرتبط با تولید برق را در نظر گرفت. تمام این فرآیند در مخزن گرمی انجام می‌شود و خروجی فرآیند، سوخت است. از سوختی که از پلاستیک مشتق شده است، می‌توان بنزین و گازوئیل به دست آورد. این دستگاه با تبدیل دوباره پلاستیک به نفت تنها می‌تواند پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن به دست آورد در حالی که نمی‌تواند پلی‌اتیلن‌ترفتان را که به طور معمول برای تولید بطری‌های پلاستیک آب و نوشابه استفاده می‌شود، تولید کند. مقامات شرکت بلسنت، این دستگاه نوآورانه را راحل آینده مبارزه با آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از پلاستیک دانسته و اظهار داشتند: «شپزخانه‌های ما حوضچه نفتی آینده خواهند بود.»

□

دستیابی یک زیر دریایی به عمق سه هزار متری

یک مخزن زیر دریایی ساخت چین موفق شد از محدوده نشان‌گذاری شده سه هزار و ۵۰۰ متری عبور کند و به عمق سه هزار و ۷۵۹ متری اقیانوس برسد. به گزارش مهر با رسیدن این مخزن به این عمق از آب دریا، چین پس از آمریکا، روسیه، ژاپن و فرانسه به پنجمین کشوری تبدیل شد که به این فناوری دست یافته است. این مخزن زیر دریایی که «جیاولونگ» نام دارد، به طول ۸/۲ متر و وزن حدود ۲۲ تن است و برای رسیدن به عمق هفت هزار متری و پژوهش در اعماق اقیانوس طراحی شده است. جیاولونگ تنها مخزن زیر دریایی است که از نظر تنوری می‌تواند به این عمق از اقیانوس برسد. پس از آن مخزن «شینکای ۶۵۰۰» ژاپن برای رسیدن به عمق شش هزار و ۵۰۰ متری طراحی شده است. جیاولونگ با سه سرنشین از ۳۱ مه تا ۱۸ جولای در دریای جنوب چین ۱۷ بار وارد آب شد و چهار بار به عمق بیش از سه هزار متر رسید که عمیق‌ترین آن، عمق سه هزار و ۷۵۹ متری بود. این عملیات در یک دوره زمانی ۹ ساعت و سه دقیقه انجام شد که سرنشینان آن از تمام مراحل رفت و برگشت و بستر دریا فیلمبرداری کردند. بر اساس گزارش شینهوا، در این آزمایش زمانی که مخزن به این عمق رسید با کمک یک دست روباتیک بر روی بستر دریا پرچم چین را گذاشت و تصویر قصر اژدهای افسانه‌ای این کشور را بر کف بستر ترسیم کرد. مقامات رسمی چین اعلام کردند این مخزن زیر دریایی با هدف تحقیقات علمی و کمک به اکتشافات صلح‌جویانه و استفاده از منابع طبیعی ابداع شده است.



ماموریت ناتمام

در سال ۲۰۰۲ نیز ماموریتی برای رازگشایی اسرار هرم انجام شد که ناتمام ماند. طراحان هرم بزرگ مصر همه تلاش‌شان را کرده بودند تا اسرارشان را از چشم نامحرم‌ان دور نگه دارند. به همین دلیل وقتی پس از ۴۵۰۰ سال روباتی را به درون راهرو فرستادند با در بسته مواجه شدند. با ایجاد شکافی در این در و فرستادن یک دوربین در این شکاف مشخص شد در دیگری نیز راه را بسته است. هرم بزرگ «خنوپس» بزرگ‌ترین هرم در مجموعه «اهرام ثلاثه» مصر در منطقه گیزه در نزدیکی قاهره پایتخت مصر است. این اهرام از مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری مصر است و هر کسی به مصر برود، دیدار از آن در اولویت برنامه‌های تفریحی است. گفتنی است این ماموریت سومین ماموریت روباتیک اکتشاف در هرم بزرگ است، چرا که در سال ۱۹۹۳ یک گروه از باستان‌شناسان آلمانی یک کاوشگر کوچک را به درون راهرو فرستادند که این کاوشگر یک دوربین مجهز به فیبر نوری داشت. ماموریت دوم نیز در سال ۲۰۰۲ توسط کارشناسان روباتیک دانشگاه بوستون و همکاری موسسه «تشنال جنوگرافیک» انجام شده بود.

ویژه عید سعید فطر

دنیای

بلغارستان

با ما پرواز کنید!!

www.bulgaria.ir

۲ پرواز در هفته پنجشنبه ها و جمعه ها

۷ شب و ۸ روز اقامت کامل در هتل ۵ ستاره Full

ایرباس پهن پیکر A310 ماهان

بهترین‌ها را از ما بخواهید

۲۲۲۲۲۴۲۶ شریعتی - میرداماد

فول چارتر

Mahan Air