



ایده های ناسا برای ارسال زباله های زمین به ماه

ناسا در تلاش است تا راه های جدیدی برای مدیریت و بازیافت زباله در ماه پیدا کند. با توجه به محدودیت های فضا و منابع در ماه، مدیریت مواد زائد بسیار چالش برانگیز است.

به گزارش اسپیس، این ابتکار در قالب برنامه ای به نام «لونا ریسایکل» (LunaRecycle) و تحت برنامه چالش های صد ساله آژانس فضایی عملیاتی می شود که هدف آن ایجاد انگیزه در طراحی و توسعه راه حل های بازیافت برای استفاده در سطح ماه و یا داخل زیستگاه های تحت فشار ماه است. هدف این برنامه همچنین کاهش جریان زباله های جامد در طول مأموریت های طولانی مدت ماه تحت برنامه آرتمیس و همچنین بهبود پایداری اکتشافات فضایی آینده است.

ناسا معتقد است که باید از هر فرصتی برای استفاده مجدد از مواد استفاده کرد. یکی از ایده های مورد بررسی ناسا استفاده از تکنولوژی بازیافت پیشرفته است. در این روش، زباله ها به اجزای اولیه ای مانند پلاستیک، فلزات و مواد آلی تجزیه می شوند. سپس این اجزای می توانند به صورت مواد خام برای ساخت اشیای مورد نیاز مانند ابزار، قطعات یدکی و حتی مواد غذایی استفاده شود. این فرآیند می تواند کمک کند تا حجم زباله در ماه به حداقل برسد.



همچنین ناسا در حال بررسی استفاده از فناوری های تبدیل زباله به انرژی است. در این روش، زباله به گاز یا سوخت مایع تبدیل می شود تا برای تأمین انرژی مورد نیاز در ماه استفاده شود. این روند می تواند از انتقال سوخت و منابع انرژی از زمین به ماه جلوگیری کند.

ایده دیگر استفاده از زباله برای ساخت مصالح است. به عنوان مثال، می توان از پلاستیک بازیافت شده برای ساخت قطعات مورد نیاز یک سازه در ماه استفاده کرد. این امر می تواند به کاهش وابستگی به ارسال مصالح از زمین کمک کند.

تولید سورتر هوشمند فراوری زعفران برای اولین بار در دنیا

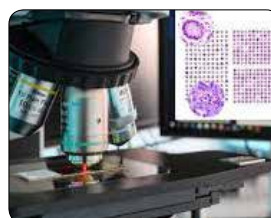
شرکتی دانش بنیان با تکیه بر هوش مصنوعی، در زمینه فراوری زعفران و جداسازی هوشمند محصولات کشاورزی به موفقیت های چشمگیری دست یافته است. تولید سورتر هوشمند برای جداسازی محصولات خشکبار، انجیر، خرما، کشمش و پسته بر اساس معیارهای رنگ، شکل و اندازه



این شرکت دانش بنیان با نوآوری و خلاقیت خود، گامی مهم در جهت ارتقای سطح کشاورزی و صنایع غذایی در ایران برداشته است.

بومی سازی میکروسکوپ تصویربرداری کمی فازی

دانشمندان ایرانی موفق به طراحی و ساخت میکروسکوپ تصویربرداری کمی فازی شدند که می تواند در مطالعه سلول های زنده و تشخیص بیماری ها کاربرد داشته باشد.



کاربردهای این میکروسکوپ:

مطالعه تغییرات زیر نانومتری سلولی
مطالعه ارتعاشات غشای سلولی برای تشخیص بیماری هایی مانند سرطان، تصویربرداری سه بعدی از نمونه های شفاف به خصوص نمونه های زیستی، بررسی کمی دینامیک سلول ها، توپوگرافی سه بعدی از سطح تست و مشخصه یابی ساختارهای مختلف در علم مواد و سیستم های میکروالکترومکانیکی اندازه گیری تغییرات ضریب شکست شاره ها در میکروکانال ها، مطالعه پدیده های غیرخطی مزیت های این میکروسکوپ: قابلیت نصب بر روی میکروسکوپ های نوری معمولی، عدم نیاز به استفاده از میزهای اپتیکی ضد ارتعاش، کارایی بالا در تصویربرداری سه بعدی، قیمت مناسب
موارد استفاده: تحقیقات پزشکی و زیست شناسی، علم مواد، سیستم های میکروالکترومکانیکی
این دستاورد علمی می تواند به پیشرفت چشمگیر در زمینه های مختلف علمی و صنعتی منجر شود.

ساخت دستکش های دوستدار محیط زیست در ایران

محققان ایرانی موفق به تولید دستکش های معاینه نیتریل دوستدار محیط زیست شدند. این دستکش ها از جنس پلیمر مصنوعی نیتریل ساخته شده که برای طبیعت و محیط زیست خطر کمتری دارد. مزایای این دستکش ها:



عدم استفاده از پودر نشاسته و پودر ذرت
برای مقاوم سازی دستکش ها، وجود پوشش پلیمری داخل دستکش برای جلوگیری از عرق کردن پوست و سایر آسیب ها و حساسیت ها
این دستکش ها می تواند جایگزینی مناسب برای دستکش های لاتکس باشد که از نظر زیست محیطی مضر هستند.

کاهش هزینه برق با اینورترهای بومی سازی



یک شرکت دانش بنیان ایرانی در راستای تحقق خودکفایی و توسعه فناوری های نوین در حوزه انرژی های تجدیدپذیر، اقدام به طراحی و تولید اینورتر خورشیدی با ظرفیت پنج کیلووات کرده است. این اینورتر که به طور کامل در داخل کشور طراحی و تولید شده، از مزایای زیر برخوردار است:

قابلیت اتصال به شبکه برق و تزریق مازاد برق به شبکه: این قابلیت به مصرف کنندگان این امکان را می دهد که در صورت تولید برق بیش از نیاز خود، مازاد آن را به شبکه برق تزریق کرده و از آن کسب درآمد کنند.
استفاده از قطعات با کیفیت ساخته شده توسط متخصصان ایرانی: این امر نشان دهنده توانایی بالای متخصصان ایرانی در تولید قطعات با کیفیت و قابل رقابت با نمونه های خارجی است.

قیمت مناسب: این اینورتر با توجه به کیفیت بالا و قابلیت های متعددی که ارائه می دهد، از قیمت مناسبی برخوردار است که آن را به گزینه مناسبی برای مصرف کنندگان تبدیل می کند.

نیروگاه های خورشیدی متصل به شبکه: این اینورتر برای استفاده در نیروگاه های خورشیدی متصل به شبکه که برق تولیدی را به شبکه برق تزریق می کنند، مناسب است. سیستم های خورشیدی خانگی و ویلایی: این اینورتر برای استفاده در سیستم های خورشیدی خانگی و ویلایی که برق تولیدی را برای مصارف خود مصرف می کنند، مناسب است. مناطق محروم و کم برخوردار: این اینورتر می تواند برای تأمین برق مورد نیاز مناطق محروم و کم برخوردار که به شبکه برق سراسری دسترسی ندارند، مورد استفاده قرار گیرد.

ساخت فناوری جدید برای محافظت از پرتوهای فرابنفش

متخصصان یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید پروفیل های مقاوم در برابر پرتوهای فرابنفش خورشید شدند.

این شرکت برای اولین بار در دنیا از لایه ای به نام هاتملت بر سطح پروفیل ها استفاده کرده است که مقاومت مادام العمر آنها در برابر آفتاب را تضمین می کند.

همچنین این شرکت برای اولین بار در دنیا از لایه هاتملت برای رنگی کردن پروفیل های یو پی وی سی بدون استفاده از چسب و روکش استفاده کرده است. پروفیل های رنگی سی فور به صورت پروفیل با مغز سفید و روکش اختصاصی با رنگ های متالیک و طرح چوب تولید شده است.

این شرکت همچنین دیوارپوشی برای نمای خارجی ساختمان با همان لایه هاتملت طراحی کرده است که از نظر وزنی بسیار سبک است و تمام ویژگی های پروفیل ها از نظر تغییر رنگ را دارد.

اینترنت

کاوشگر خورشیدی رکورد سرعت را دوباره شکست از لس آنجلس به لندن در ۴۹ ثانیه!

سیاره برای شتاب گرفتن و رسیدن به سرعت های فوق العاده بالا استفاده می کند.

آینده ای پرشتاب

دانشمندان پیش بینی می کنند که پارکر در سال آینده میلادی، زمانی که دوباره به خورشید نزدیک می شود، به سرعت ۶۹۰ هزار کیلومتر بر ساعت دست یابد و رکورد خود را بار دیگر ارتقا دهد.

مقایسه ای شگفت انگیز

برای درک بهتر سرعت خارق العاده پارکر، کافی است

با سرعت ۵۸۶ هزار و ۸۶۳ کیلومتر بر ساعت و در اولین ملاقاتش با خورشید با سرعت ۵۳۱ هزار کیلومتر بر ساعت، عنوان سریع ترین شیء ساخته شده توسط انسان را به خود اختصاص داده بود.

راز سرعت باورنکردنی پارکر

راز این سرعت خیره کننده در ترکیبی از دقت و مانورهای هوشمندانه نهفته است. پارکر در مدار بیضی شکل به دور خورشید می چرخد و در مواقعی که به زهره نزدیک می شود، از جاذبه گرانشی این

کاوشگر خورشیدی پارکر بار دیگر با رسیدن به سرعت خیره کننده ۶۳۵ هزار و ۲۶۶ کیلومتر بر ساعت، عنوان سریع ترین شیء ساخته شده توسط بشر را از آن خود کرد. این رکورد جدید در اواخر ماه ژوئن به ثبت رسید و نشان دهنده پیشرفت های چشمگیر ناسا در زمینه کاوش فضایی است.

رکورد شکنی های پیاپی

این اولین بار نیست که پارکر رکورد سرعت را جا به جا می کند. پیش از این، در ماه نوامبر ۲۰۲۱،