



#

سفر به دور دنیا با هواپیمای خورشیدی

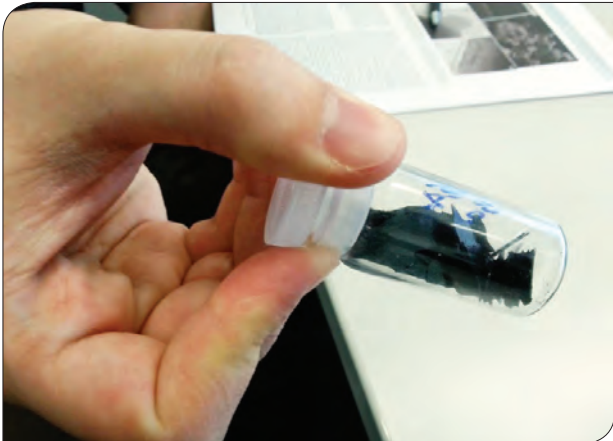
ایزنا | هواپیمای خورشیدی «سولار ایمپالس ۲» ماه آینده سفر خود را به دور دنیا آغاز می کند. سفر این هواپیمای خورشیدی که طول بال های آن بلندتر از طول بال های بوئینگ ۷۴۷ است پنج ماه طول خواهد کشید. این هواپیما بدون مصرف سوخت و فقط با انرژی خورشیدی فعالیت می کند. این هواپیما سفر خود را از امارات شروع خواهد کرد و انتظار می رود در طول سفر ۳۵ هزار کیلومتری خود طبق برنامه در ۱۲ نقطه فرود آید. این هواپیما سه توقف در آمریکا خواهد داشت و سپس پرواز خود را از روی اقیانوس اطلس ادامه خواهد داد و قبل از بازگشت به ابوظبی در جایی در جنوب اروپا یا شمال آفریقا فرود خواهد آمد.



شناوری

شیشه عمر باتری ها نمی شکند

گوشی هایی برای تمام فصول



دانش وزندگی | باتری هایی که داخل گوشی های هوشمند و لپ تاپ ها تعبیه شده اند همواره یکی از اساسی ترین چالش ها و درگیری های کاربران به شمار می روند، چنانچه به رغم استفاده از نرم افزارهای مختلف، شارژر باتری ها به سرعت از بین می رود و نیاز به شارژر مجدد وجود دارد و گاه به دلیل در دسترس نبودن شارژر و محل مناسب برای شارژ، فرد دچار مشکل می شود. ولی محققان زوریخ به دنبال مطالعات گسترده ای که انجام دادند توانستند نوع جدیدی از مواد شیشه ای را ابداع کنند که موجب تفاوت شگرفی می شود.

از این شیشه موسوم به «شیشه وانادات- بورات» می توان به عنوان مواد الکترود در باتری های لیتیومی استفاده کرد تا از این طریق میزان ماندگاری شارژر باتری موبایل و لپ تاپ دو برابر شود. به طور قطع این کشف دنیای فناوری های دیجیتال را دگرگون خواهد کرد و آینده روشنی را برای ابداع باتری های مقاوم تر فراهم می آورد. محققان سال ها تلاش می کردند ترکیبات حاوی وانادیوم را مهار کنند که این کار نسبت به کاتدهایی که در باتری های معمول مورد استفاده قرار می گیرند، شارژر بیشتری را در باتری موبایل نگه می دارد ولی به دلیل وجود ترکیبات بلوری، پس از مدتی، چرخه شارژ و از بین رفتن شارژر به مرور ناپایدار می شود. محققان برای غلبه بر این مشکل، «اکسید وانادیوم» پودری شکل را با ترکیبات «بورات» مخلوط می کنند تا از این طریق بتوانند «شیشه وانادات- بورات» را ابداع کنند.

شواهد به دست آمده در خلال آزمایش های متعدد حاکی از آن است که استفاده از «شیشه وانادات- بورات» عمر هر بار شارژر باتری را ۱/۵ تا دو برابر بیشتر می کند و خودروها نیز به این طریق قادرند ۱/۵ برابر بیشتر حرکت کنند. علاوه بر گوشی و لپ تاپ که نیاز عمده ای به باتری دارند، خودروهای برقی، قایق ها و دوچرخه ها نیز به داشتن باتری هایی با عمر زیاد نیازمند هستند.



گجت ها

مشکل تان با کیبوردهای لمسی حل می شود

هشت کلید طلایی



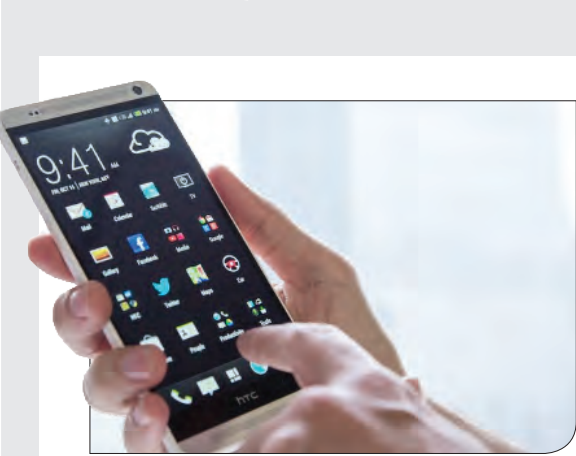
دانش وزندگی | گوشی های هوشمند نه تنها انقلابی در دنیای فناوری ایجاد کردند که زندگی افراد را نیز تحت تاثیر قرار دادند. اما برخی ویژگی های این گوشی ها این روزها برای همه خوشایند نیست. مثلاً کیبوردهای لمسی هنوز برای عده ای ابزاری به درنخور به حساب می آید که ابعاد و اندازه های کوچکی دارد. همچنین استفاده از آنها بیشتر اوقات برای برخی افراد باعث اشتباه می شود، بنابراین هنوز بعضی کاربران تمایل دارند از کیبوردهای فیزیکی استفاده کنند. حالا کمپانی اقدام به ساخت نوعی کیبورد خلاقانه کرده که با استفاده از اتصال بلوتوث به دستگاه های اندرویدی و iOS متصل می شود. این کیبورد تاشو به سه بخش تقسیم می شود و وقتی روی هم قرار می گیرد ابعاد و اندازه های کوچکی پیدا می کند. پایه های نگه دارنده مناسبی نیز در این کیبورد طراحی شده است. با استفاده از این کیبورد در محیط های مورد نظر موجود در گوشی های هوشمند و تبلت ها می توان به سادگی تایپ کرد.

کل این کیبورد از هشت کلید بزرگ تشکیل شده که هر کدام چند حرف و نشانه ها را روی خود دارد. با استفاده از اینها به سادگی می توان متون مورد نظر را تایپ کرد. کیبورد مورد نظر باتری کوچکی نیز در خود دارد که با استفاده از USB می توان آن را شارژ کرد. بنابراین بدون استفاده از برق و در هر محیطی می توان از این کیبورد کم چا برای کار با گوشی و تبلت استفاده کرد.



این مشکل را از سر راه برمی دارد به طوری که از ۲۳۵ کیلوگرم بطری یک بار مصرف در قالب بطری های پلاستیکی بازیافتی، کربنات کلسیم و سنگ می توان یک تن کاغذ معدنی تولید کرد. کاغذ معدنی به مراتب مقاوم تر از کاغذ های معمولی هستند و به راحتی پاره نمی شوند، ضداً ب هستند و قابلیت تجزیه پذیری نوری دارند و موقع پرینت، تنها مقدار مورد نیاز جوهر جذب می کنند. بطری های پلاستیکی بازیافتی ابتدا از

اپلیکیشن



آمار و ارقام نشان می دهد که سال ۲۰۱۴ سال بسیار پربار و خوبی برای برنامه نویسان گوگل بوده است. آنها در این سال توانسته اند رشد ۵۰ درصدی را تجربه کنند و برای اولین بار شرکت رقیب، یعنی اپل استور را پشت سر بگذارند. گفته می شود که تعداد اپلیکیشن های وارد شده در این فروشگاه دوبرابر شده است.

کمپانی App Annie اپلیکیشن های اپ استور و گوگل پلی را بررسی و مقایسه می کند. این کمپانی برای اولین بار تایید کرد که تعداد اپلیکیشن های اندروید از اپ استور بیشتر شده است. گفته می شود گوگل پلی حدود ۳۰۰ هزار اپلیکیشن بیشتر از اپ استور دارد که این اختلاف ۱۷ درصد است.

دانش وزندگی | دنیای فناوری دنیای رقابت است؛ دنیایی که در آن تولیدکنندگان و سازندگان مدام در پی بهبود وضعیت خود هستند. رقابتی که از آن صحبت می کنیم تنها منحصر به کالاهای فیزیکی و محصولات قابل لمس نیست. همگام با پیشرفت های صورت گرفته در این دنیا با جهانی روبه رو هستیم که کاملاً غیرفیزیکی است و رقابت ها کاملاً در دنیای مجازی شکل می گیرند.

رقابت میان اپل استور و گوگل پلی از این دست رقابت هاست. این دو کمپانی از زمانی که توانستند به استانداردهای یکدیگر نزدیک شوند تلاش می کردند تا بهترین خدمات را ارائه دهند و کاربران بیشتری را به سوی خود جلب کنند.

آلودگی سفرهای دریایی کاهش می یابد

کشتی هایی از آینده

مترجم. محسن حسینی | شاید این طور به نظر

بیاید که کشتی ها کمتر محیط زیست را آلوده می کنند، اما طبق آمار سه درصد دی اکسید کربن دنیا را همین کشتی ها تولید می کنند. ممکن است تصور شود که این رقم و تولید آلاینده های این کشتی ها چندان زیاد نیست اما باید به این نکته توجه کنیم که کشتی ها



در طول یک سفر، شبانه روزی آلاینده تولید می کنند. برای حل معضل آلاینده های تولید شده توسط این کشتی ها باید دنبال چاره ای بود. راه چاره، رو آوردن به کانسپت های پاک برای حرکت روی آب است. استفاده از کشتی هایی که برای حرکت از انرژی های پاک استفاده می کنند. یکی از معروف ترین

کانسپت ها در این زمینه Vindskip نام دارد که با انرژی باد کار می کند. این طرح را یک طراح نروژی آماده کرده است. کمپانی سازنده این طرح که در اسلو نروژ قرار گرفته درباره طرح مورد نظر می گوید با جایگزینی انرژی پاک نیاز این کشتی به سوخت فسیلی از بین نمی رود اما تا ۶۰ درصد مصرف آن صرفه جویی می شود و از سوی دیگر نیز ۸۰ درصد آلودگی آن کاهش پیدا می کند.

سازندگان در ادامه توضیح می دهند که نحوه عملکرد و حرکت این کشتی در واقع بیشتر شبیه به پرواز هواپیماست تا حرکت کشتی روی آب. پیش بینی می شود با ورود کانسپتی مانند نمونه حاضر، مدل های دیگر با ساختارهای متفاوتی در راه باشند تا آلودگی های ناشی از سفرهای دریایی به حداقل برسد.



تازه ها

روی این گوشی ها باعث تولید برق از نور تابیده شده به آن می شود که قادر به شارژر باتری گوشی است. محققان در مرحله آزمایشی استفاده از این نمونه، از پل های فتوولتائیک در اندازه گوشی استفاده کردند و نتایج به دست آمده حاکی از آن است که این پل ها مدت زمان شارژ شدن گوشی را در مقایسه با شارژرهای کابلی تا حد قابل ملاحظه ای کاهش می دهند. از سوی دیگر، برای جلوگیری از شارژر متند گوشی، در AutoCharge از سیستمی استفاده شده که پل های فتوولتائیک مجهز به نوعی میکروکنترل و شاخص LED است که روی سطح فوقانی گوشی قرار می گیرد. زمانی که گوشی برای اولین بار روشن می شود، شاخص LED طبق الگوی خاصی شروع به چشمک زدن می کند و شارژر کامل گوشی را نشان می دهد. AutoCharge از دوربین تعبیه شده روی آن، الگوی ایجاد شده را شناسایی می کند و تنها هنگامی که گوشی به شارژر مجدد نیاز داشته باشد، آن را روشن می کند. وقتی شارژر باتری کامل می شود، نور LED طبق الگوی خاصی چشمک می زند و به AutoCharge امکان توقف شارژ را می دهد.



نرم افزار تشخیص اشیا است و AutoCharge به طور مداوم برای یافتن اشیایی با ظاهری شبیه گوشی، روی میز را اسکن می کند. بعد از شناسایی یک مورد، در کمتر از یک ثانیه شعاعی از نور روی آن متمرکز می شود. هم دوربین و هم نور قابلیت چرخش دارند تا از این طریق از بهترین زاویه ممکن برای دریافت نور و تهیه تصویر استفاده کنند. وجود پل فتوولتائیک

دانش وزندگی | استفاده از پدهای شارژ کننده موبایل به مراتب نسبت به کابل های سنتی شارژ کننده گوشی از محبوبیت بیشتری برخوردارند و کاربری آنها راحت تر است. گروهی از محققان مایکروسافت در چین معتقدند این پدهای شارژ کننده هنوز مشکلاتی را در پی دارند و می توان نمونه های بهتری از آنها را تولید کرد. پدهای Chunshui Zhao و Zhen Qin که تاکنون ساخته شده اند کار را تا حدی برای کاربران ساده کرده اند ولی با وجود این، باید گوشی را برای شارژ شدن در نقطه خاصی قرار داد.

ولی کاربران می توانند سیستمی را تصور کنند که تنها با قرار دادن گوشی روی میز، به طور خودکار شروع به شارژ می کند. در واقع این رویا عملی شده و محققان مایکروسافت سیستمی ابداع کرده اند که از نور محیط برای شارژر خودکار گوشی های موبایل استفاده می کند. در حال حاضر تنها یک نمونه آزمایشگاهی از این سیستم تولید شده که محققان نام آن را AutoCharge گذاشته اند.

این سیستم شارژر خودکار مجهز به یک دوربین سرخود و