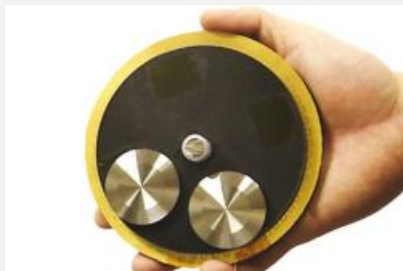


شارژ کردن گوشی در حین حرکت

هنگامی که از خانه بیرون می‌روید شارژرهای سیم‌دار مورد نیاز را با خود جابه‌جا می‌کنید یا امیدوار هستید باتری دستگاهتان تمام نشود، اما خوشبختانه دانشمندان با طراحی شارژری که انرژی آن با حرکت بدن تامین می‌شود این مشکل را حل کرده‌اند.



هنگامی که از خانه بیرون می‌روید شارژرهای سیم‌دار مورد نیاز را با خود جابه‌جا می‌کنید یا امیدوار هستید باتری دستگاهتان تمام نشده، اما خوشبختانه دانشمندان، با طراحی شارژر، که انرژی آن با حرکت بدن تامین می‌شود، مشکلی را حل کرده‌اند. این شارژر که توسط محققان گرجستانی طراحی شده از چهار لایه دیسک تشکیل شده است؛ دیسک اول از جنس مس بوده و می‌چرخد، اما برخلاف آن دیسک پلیمری دوم بی حرکت است. دیسک سوم از جنس طلاست که مانند چرخ دوچرخه به بخش‌های مختلف تقسیم شده است و در آخر دیسکی از جنس اکریلیک قرار دارد. زمانی که دیسک مسی می‌چرخد شارژهای مثبت مس از شارژهای منفی لایه پلیمری عبور می‌کنند که در نتیجه به علت کم یا زیاد شدن تعداد شارژهای مثبت یا منفی در هر پره دیسک طلایی تعادل این دیسک به هم می‌خورد. هرگاه یک سیم بین این بخش‌ها وصل شود جریان برقرار می‌شود. طبق گفته‌های مدیر پروژه تا زمانی که عاملی برای چرخش دیسک مسی وجود داشته باشد این شارژر می‌تواند انرژی تولید کند. حتی می‌توانید این شارژر را به پا یا لباس‌تان وصل کنید. بعلاوه این دستگاه الکتریسیته ساکن نیز تولید می‌کند. به عنوان مثال، زمانی که شما این دستگاه را به خود وصل کرده‌اید و با جورابی پشمی روی قالیچه‌ای حرکت می‌کنید الکترون‌ها در شما و جوراب‌تان جمع می‌شود و هرگاه شما دستگیره فلزی در را لمس کنید الکترون‌ها از انگشتان شما پرتاب شده و جرقه‌ای ایجاد می‌شود. ولتاژ این جرقه به اندازه‌ای است که تنها سوزش خفیفی در نوک انگشتان احساس می‌شود. این پدیده قرن‌ها شناخته شده بود، اما اخیراً برای تولید انرژی از آن استفاده می‌شود. این دستگاه حداقل به دلیل اندازه آن 50 برابر کارآمدتر از ژنراتورهای سنتی است. یک ژنراتور با وارد کردن یک سیم به میدان مغناطیسی یا برعکس کار می‌کند. در هر دو صورت یک ژنراتور برای به دست آوردن ولتاژ خاص به تعداد معینی دور سیم و یک آهنربای قوی نیاز دارد. این وسایل نیاز به فضا دارند و به همین دلیل حتی ژنراتورهای کوچک به عنوان منبع تولید انرژی گوشی نیز جایگزین هستند، اما دستگاهی که اخیراً محققان طراحی کرده‌اند می‌تواند به صورت نازک و صاف ساخته شود. تنها با چرخش این دستگاه ده سانتی متری با دست می‌توان الکتریسیته لازم برای روشن کردن تعدادی چراغ یا شارژ یک گوشی هوشمند را تولید کرد.

livescience / مترجم: ندا ابوطالبی راد