



کاشی های هوشمند با فرستنده وای فای و بلوتوث !

در مقر فضایی کندی ناسا منطقه ای با کاشی های هوشمند مفروش شده که انرژی آن از پنل خورشیدی تامین می شود و مجهز به فرستنده وای فای و بلوتوث است.

در مقر فضایی کندی ناسا منطقه ای با کاشی های هوشمند مفروش شده که انرژی آن از پنل خورشیدی تامین می شود و مجهز به فرستنده وای فای و بلوتوث است. به نقل از پاپ ساینس، قبلاً پوشش هایی برای کف خیابان ساخته شده اند که روشن می شوند، انرژی جذب می کنند و از گام های کاربران برق تولید می کنند. اکنون ناسا بخشی از تمام این موارد را در یک فضای پیاده روی تازه ترکیب کرده است. این کفپوش در مرکز فضایی کندی ساخته شده است. منطقه مذکور با هزینه ۲ میلیون دلار و از هزار کاشی در فضایی به مساحت ۳۷۰۰ متر مربع ساخته شده است. این کاشی ها تصویری موزاییکی از زمین، مریخ و ماه و ایستگاه فضایی بین المللی می سازند. هر کاشی حاوی مدار، ۶ پنل خورشیدی کوچک، یک باتری، چراغ های ال ای دی، دستگاه ارسال سیگنال بلوتوث و وای فای، میکرو کنترلر و یک عنصر پیزوالکتریک است. تمام این موارد داخل حفره ای سیمانی قرار گرفته اند که روی آن یک کاشی شیشه ای قدرتمند قرار گرفته است. سیستم های پیزوالکتریک از فشار مکانیکی (در اینجا منظور قدم های افراد است) انرژی تولید می کنند. ایلان استرن، محقق ارشد جورجیا تک است که در این پروژه با ناسا همکاری می کند. او می گوید: هنگامیکه فرد روی کاشی قدم می گذارد، عناصر پیزوالکتریک فشرده می شوند و یک شارژ الکتریکی به وجود می آید که ۱۲۵ چراغ ال ای دی موجود در حفره را روشن می کند. علاوه بر آن هر کاشی سیگنالی بی سیم به موبایل رهگذران ارسال می کند تا نکاتی درباره مأموریت های ناسا، مکانیسم فناوری پیزوالکتریک و موارد دیگر برای او نمایش دهد. از سوی دیگر عنصر پیزوالکتریک همچنین سیگنال وای فای یا بلوتوث به موبایل فرد را روشن می کند که اطلاعات صوتی درباره موقعیت مکانی را مشخص می کند. این سیستم به وسیله پنل های خورشیدی به طور کامل انرژی خود را تامین می کند که بخشی از آن در باتری های لیتیومی ذخیره و در شب مصرف می شود.