



طراحی جاده‌های خورشیدی با اعلام پیام‌های ترافیکی

محققان آمریکایی در حال طراحی جاده‌های هوشمندی هستند که انرژی مورد نیاز را از طریق پنل‌های خورشیدی در کف جاده تأمین می‌کنند.

محققان آمریکایی در حال طراحی جاده‌های هوشمندی هستند که انرژی مورد نیاز را از طریق پنل‌های خورشیدی در کف جاده تأمین می‌کنند.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، در پروژه بزرگراه‌های خورشیدی (Solar Roadways)، محققان بدنبال طراحی پنل‌های خورشیدی بسیار مقاومی هستند که از استحکام کافی برای راه رفتن، دوچرخه سواری، رانندگی یا پارک خودرو برخوردار است.

هر پنل خورشیدی شش ضلعی پوشیده شده با شیشه آب‌دیده (tempered glass) علاوه بر تبدیل نور خورشید به برق، می‌تواند تا 113 هزار کیلوگرم فشار را تحمل کند.

پنل مجهز به المنت‌های حرارتی برای ذوب برف بوده و از لامپ‌های ال‌ای‌دی برای اعلام هشدار یا نمایش پیام‌های ترافیکی مانند خطر عبور گوزن در جاده‌های خارج از شهر استفاده می‌کند.

اداره بزرگراه‌های فدرال آمریکا، بودجه 700 هزار دلاری برای تکمیل فاز دوم این پروژه اختصاص داده است؛ اما محققان برای عرضه نمونه اولیه این محصول و راه‌اندازی خط تولید تجاری، به بودجه یک میلیون دلاری نیاز دارند.

در فاز دوم تحقیقات، محققان قصد دارند میزان مقاومت پنل‌های خورشیدی در برابر بارندگی و توفان را مورد بررسی قرار دهند.