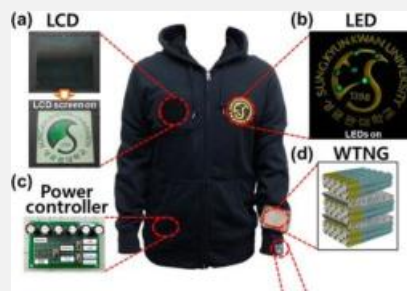


لباس هوشمند با قابلیت تولید برق

محققان در تلاش برای تولید نسل جدیدی از پوشاک هستند که از کوچکترین حرکات بدن برای تولید برق استفاده می‌کند.



محققان در تلاش برای تولید نسل جدیدی از پوشاک هستند که از کوچکترین حرکات بدن برای تولید برق استفاده می‌کند. به گزارش خبرگزاری مهر، دریافت و ذخیره انرژی از ریزترین حرکات نظیر ضربان قلب، تنفس، گام برداشتن و حتی جریان خون موضوع هیجان انگیزی است که دستمایه تلاش بسیاری از محققان در ارایه فناوری های نوظهور شده است. همزمان طراحی و تولید ژنراتورهایی در ابعاد نانویی که از ویژگی های فیزوالکتریک برای تبدیل انرژی جنبشی به الکتریسیته استفاده می‌کنند محققان را بر آن داشته تا از این نوآوری در تولید نسل جدیدی از لباس ها استفاده کنند. الیافی که مجهز به چنین ریزژنراتورهایی هستند تشکیل دهنده لباس های هوشمندی به شمار می آیند که درحالی که بر تن افراد هستند، برق تولید کرده و به وسیله آن تجهیزات الکترونیکی و حسگرهای مختلف نصب شده در دستگاههای همراه بدن را شارژ می‌کند.

این درحالی است که ژنراتورهای مورد نظر صرفا با تکیه بر جنبش های کم و زیاد بدن فرد عمل کرده و برق تولید می‌کنند. البته محققانی که در این عرصه فعالیت دارند باز هم پا را فراتر گذاشته و در حال تولید نسل متفاوتی از نانوژنراتورهای قابل پوشیدن، قدرتمند و کاملا قابل انعطاف هستند که عملکرد لباس های هوشمند مورد نظر را بهبود می بخشند. در این ابتکارعمل که توسط گروهی از محققان در دانشگاه سانگ یونکان کره جنوبی ارایه شده از بافت آعشته به نانوذرات نقره استفاده شده است تا بدین ترتیب بازده کاری نانوژنراتورها تا حد قابل توجهی افزایش یابد. در عین حال آنها تلاش می‌کنند تا با تعبیه نمایشگرهای کوچک LED و LCD در این لباس ها و تأمین برق مورد نیاز آنها توسط نانوژنراتورها، لباس های هوشمند را هوشمندتر از هر زمان دیگری کنند.