

تولید تتوی هوشمند برای شناسایی حرکات صورت با استفاده از تکنولوژی نانو - دیجیاتو

محمد مافی‌ها | چهارشنبه، ۲۳ تیر ۱۳۹۵

دانشمندان به تازگی موفق شده‌اند با استفاده از تکنولوژی نانو، یک الکتروود کربنی ویژه را برای ردیابی حرکات ماهیچه‌ها و فعالیت‌های عصبی زیر پوست تولید کنند. این الکتروود می‌تواند همانند یک «تتوی موقتی» به روی پوست چسبیده و در درمان برخی بیماری‌ها مثل از کار افتادگی عضلات یا عصب‌ها به کار گرفته شود.

الکتروود تولید شده می‌تواند به طور موثری جایگزین ابزارهای تشخیصی فعلی «الکترومیوگرافی» یا «[ماهیچه نگاری الکتریکی](#)» شود. الکتروودهای تشخیصی فعلی نیاز دارند تا در تماس مستقیم با بافت مورد نظر باشند. به عبارتی باید نوک آنها را در بدن فرد بیمار فرو کنیم.

اما الکتروود نانوتک تازه می‌تواند بدون ایجاد هیچ مزاحمتی به پوست فرد چسبیده و حتی روزها در جای خود باقی بماند و به سنجش عملکردهای ماهیچه‌ای و عصبی بپردازد. هدف اصلی تولید سنجشگری است که فرد به هیچ وجه متوجه حضور آن روی پوست خود نباشد.

علاوه بر این، از چنین الکتروودهای سنجش‌گری می‌توان در بررسی عکس‌العمل‌های احساسی در صورت افراد مختلف بهره برد. به عبارت دیگر، ابزارهای تشخیصی چهره می‌توانند قدمی به جلوتر برداشته و به تشخیص دقیق احساسات نیز بپردازند. حتی می‌توان از این فناوری برای تولید دستگاه‌های دروغ‌سنج پیشرفته‌تر یا درمان اختلالات رفتاری در بیماری‌های روانی نیز بهره برد.

کاربردهای این الکتروود به موارد فوق خلاصه نمی‌شود. رایانه‌ای را تصور کنید که بتوانید با حالات چهره خود آن را کنترل کنید. یا ابزار هشدار را در نظر بگیرید که می‌تواند خیلی سریع و دقیق خواب‌آلودگی رانندگان را در پشت فرمان تشخیص دهد.

[دیجیاتو](#)