صمامات النقاط الكمومية تقترب من الوصول إلى الأجهزة القابلة للارتداء



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

طوّر فريق علمي من معهد العلوم الأساسية IBS وجامعة سيول الوطنية صمّامًا ثنائيًا باعثًا للضوء فائق الرقة، وقابلا للارتداء ويعتمد على النقاط الكمومية أو اختصاراً (QLEDs). هذا الوشم الإلكتروني يعتمد على تقنية QLED الحالية، وحصلت هذه التقنية ذات النقاط الكمومية الغروانية على انتباه شديد لكونها البديل المحتمل في مجال الجيل التالي من أجهزة العرض.

تمتلك النقاط الكمومية (**QDs**) خواصّ فريدة مثل: قدرة ضبط اللون (**color tunability**)، والاستقرارية الفوتونية/الهوائية، والقدرة على تركيب أنواع مختلفة من الركائز. وهذا الجهاز عبارة عن ورقة رقيقة، ويُمكن وضعه على جلد الإنسان كلاصقة.

طوّر الفريق مصفوفة **QLED** زرقاء وخضراء وحمراء، عالية الأداء، تصل دقتها إلى 2500 بيكسل في الإنش الواحد، وهذه الدقة أعلى

بكثير من دقة الأجهزة الحالية المُصدرة للضوء، ومن دقة أجهزة العرض الموجودة في الأسواق اليوم، بما في ذلك تلك الموجودة في أحدث الهواتف الذكية.

وهذه الأجهزة متكيفة مع الحالات المشوّهة؛ ولذلك بُنيت فوق تجعدات غير تقليدية، وتتكيف أيضاً مع هذه التكنولوجيا التي تُمكّن من وضع **QLEDs** على جلد الإنسان. يُسلط هذا الاكتشاف الضوء على الاحتماليات الجديدة التي فتحتها هذه التكنولوجيا، ويشمل ذلك الوصول إلى أجهزة عرض ملونة وعالية الدقة للأجهزة القابلة للارتداء.

- التاريخ: 2015-06-24
- التصنيف: فيزياء

#النقاط الكمومية #الهواتف الذكية #الأجهزة القابلة للارتداء

المصادر

- alphagalileo
- الورقة العلمية
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- مُراجعة
  - أسماء مساد
- تحرير
  - معاذ طلفاح
  - نداء البابطين
- تصميم
  - نادر النوري
- نشر
  - مي الشاهد