

خوارزمية تستخدم الهاتف لقياس الأكسجين بالدم





أظهر باحثون من جامعتي واشنطن وكاليفورنيا سان دييغو، أن الهواتف الذكية قادرة على اكتشاف مستويات تشبع الأكسجين في الدم بنسبة 70٪، عبر تطوير خوارزمية جديدة.

وتعمل الخوارزمية عبر وضع الشخص أصبعه على الكاميرا وفلاش الهاتف الذكي الذي يستخدم التعلم العميق لفك تشفير مستويات الأكسجين في الدم، ويتوقع الهاتف الذكي بشكل صحيح ما إذا كان الشخص يعاني انخفاض مستويات الأكسجين في الدم.

وأوضح الباحثون، عندما نتنفس تمتلئ رئتانا بالأكسجين، والذي يتم توزيعه على خلايا الدم الحمراء لدينا للتنقل في جميع أنحاء أجسامنا، تحتاج أجسامنا إلى الكثير من الأكسجين لتعمل، والأشخاص الأصحاء لديهم ما لا يقل عن 95٪ من التشبع بالأكسجين طوال الوقت.

وتجعل حالات مثل الربو أو «كوفيد-19» من الصعب على الجسم امتصاص الأكسجين من الرئتين. يؤدي هذا إلى انخفاض نسب تشبع الأكسجين إلى 90٪ أو أقل، وهو مؤشر على الحاجة إلى رعاية طبية