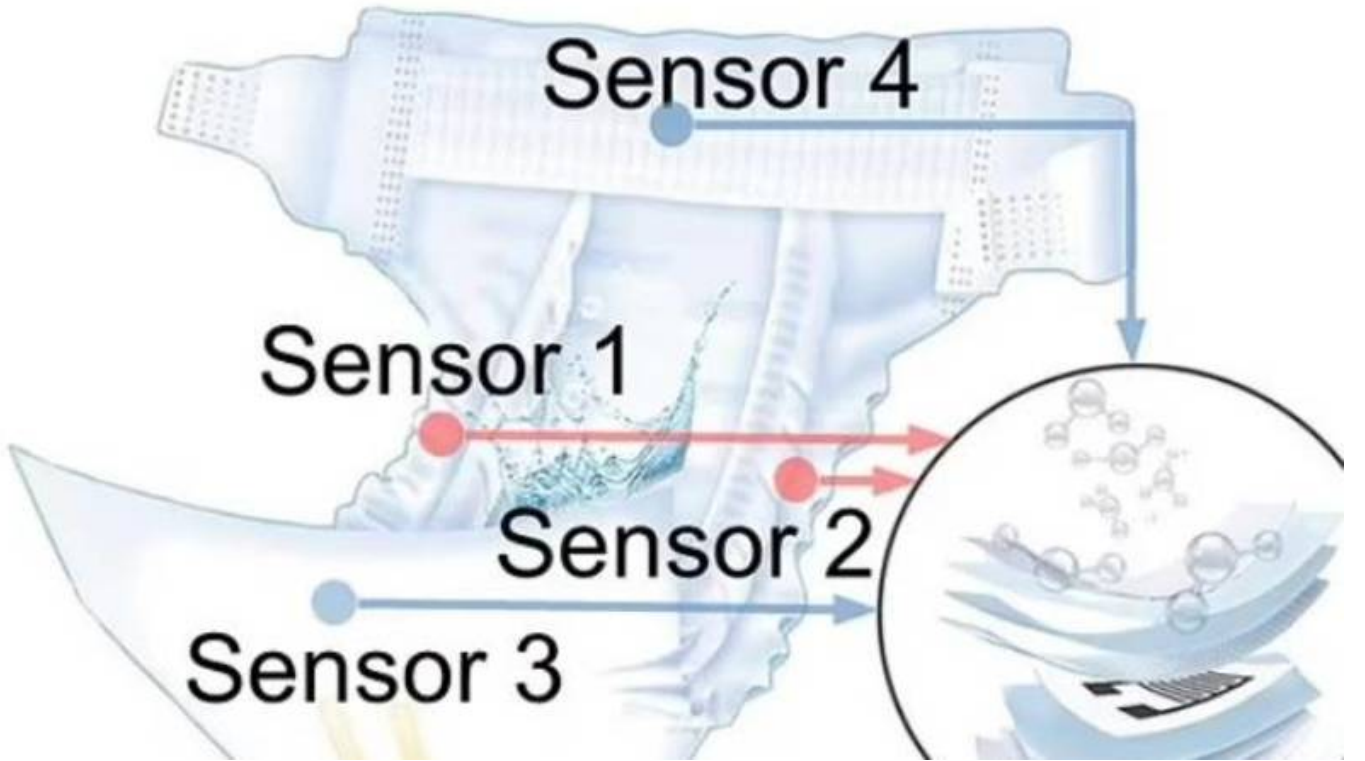


حفاضات ذكية للأطفال



إعداد: مصطفى الزعبي

طور علماء من جامعة ولاية بنسلفانيا، حفاضات ذكية مدمجة بأربعة من المستشعرات بين الطبقات الماصة للحفاض، قادرة على اكتشاف البلل. ويرسل الجهاز تنبيهاً إلى الهاتف الذكي عندما يحتاج الطفل إلى التغيير.

ويمكن للمستشعرات أن تشير إلى مدى رطوبة الحفاضات ما يتيح معرفة ما إذا كان يحتاج إلى التغيير بشكل عاجل أم لا.

وقال العلماء إن الابتكار يمكن استخدامه في المستشفيات ودور رعاية المسنين.

ويتكون الجهاز الصغير من ورق تمت معالجته بـكلوريد الصوديوم، مع دائرة كهربائية، مدمج مع الرصاص، وبطارية ليثيوم صغيرة.

وعندما تبتل الورقة على سبيل المثال يتفاعل الجرافيت مع السائل وكلوريد الصوديوم. وعندما يمتص الورق جزيئات الماء، تبدأ الإلكترونات في التدفق إلى الجرافيت ويطلق جهاز الاستشعار رسالة إلى الهاتف.

وقال المؤلف الرئيسي د. هيونيو شانج، وهو أب لطفلين صغيرين: «ولد هذا التطبيق في الواقع من تجربة شخصية، فلا توجد طريقة سهلة لمعرفة مدى رطوبة البلل، ويمكن أن تكون هذه المعلومات مفيدة حقًا للآباء».

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024