

นักวิทยาศาสตร์สร้างชุดจมูกอัจฉริยะตรวจสอบความสดของเนื้อได้

10 พฤศจิกายน 2563 19:45 48

3 Shared | Share | Line | Tweet | Email



ไม่ต้องกลัวว่าจะเจอเนื้อเสีย ถ้าใช้จมูกอิเล็กทรอนิกส์และบาร์โค้ดอัจฉริยะนี้ ช่วยตรวจสอบ

ข่าวแนะนำ

- Most Views**

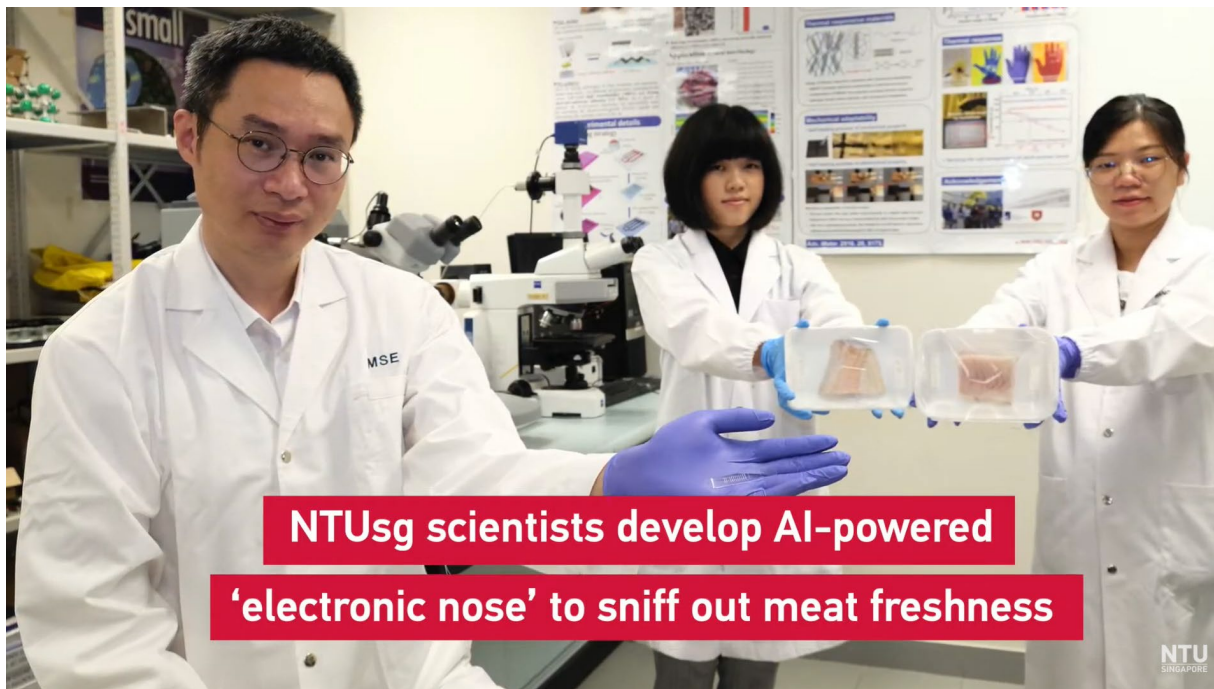
ซั่มซุงสู้ไม่ไหว! สั่งปิดโรงงานผลิตมือถือในจีนแล้ว

IT & Gadget / eSport 1 ปีที่แล้ว
- Most Shared**

AI คืออะไร ?

IT & Gadget / eSport 1 ปีที่แล้ว
- ปัญหา 'ไลน์แดง' หหมดไป! LINE กลับมาใช้งานได้ตามปกติแล้ว

ถ้าเรามีวิธีการที่จะตรวจสอบได้ว่าอาหารที่มีอยู่นั้นเสียหรือยังก็คงจะช่วยลดปัญหาการทิ้งอาหารไปเปล่า ๆ ได้เยอะเลยทีเดียว และเมื่อไม่นานมานี้ก็ได้มีการสร้างเซนเซอร์สำหรับตรวจจับอาหารหมดอายุและสามารถแจ้งเตือนเราได้ว่ามันกำลังจะเริ่มเน่าเสียเมื่อไหร่ แต่ปัจจุบันทีมนักวิทยาศาสตร์นานาชาติกำลังหาทางออกใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ด้วยการสร้าง ‘จมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ’ ที่ตรวจจับการเปลี่ยนสีของบาร์โค้ดเพื่อบอกได้ว่าเนื้อต่าง ๆ นั้นมีความสดอยู่ระดับใด



IT & Gadget / eSport

□ 1 ปีที่แล้ว

ความเปลี่ยนแปลงของ
โทรศัพท์มือถือในแต่ละ
ยุค...

IT & Gadget / eSport

□ 1 ปีที่แล้ว

การันตีคืนเงินหัวเว่ย!
สะท้อนอะไรกับผู้ค้าไทย

IT & Gadget / eSport

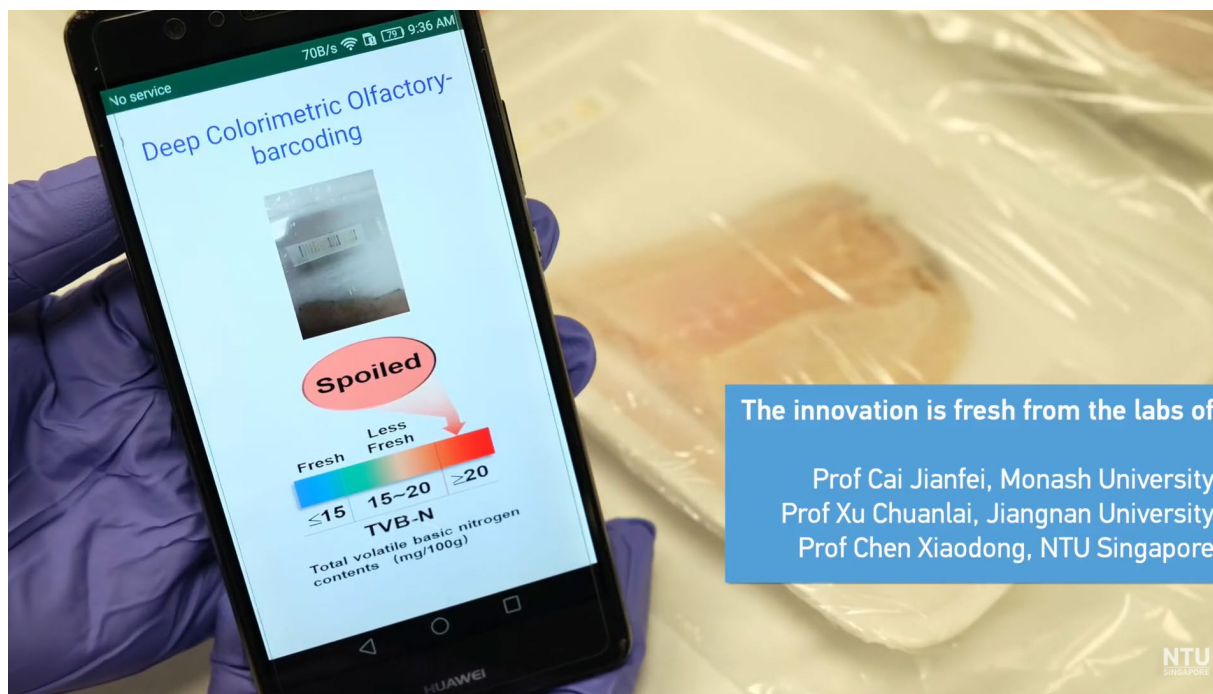
□ 1 ปีที่แล้ว

ทีมนักวิทยาศาสตร์ผู้พัฒนาจมูกอิเล็กทรอนิกส์นี้มาจากมหาวิทยาลัย Singapore's Nanyang Technological University ในประเทศสิงคโปร์ ซึ่งต้องการศึกษาเกี่ยวกับแก๊สที่เนื้อสัตว์ปล่อยออกมาเมื่อมีการเน่าเสีย โดยจมูกอิเล็กทรอนิกส์นี้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากจมูกของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ที่เมื่อต่อมรับกลิ่นได้รับกลิ่นแก๊สเหล่านี้ก็จะตีความได้ว่าเป็นกลิ่นของเนื้อที่กำลังเก่าหรือนั่นเอง



แต่สำหรับจมูกอิเล็กทรอนิกส์นี้จะมีการใช้แถบบาร์โค้ด 2D แทนที่พิมพ์จากไคโตซาน (chitosan : สารธรรมชาติชนิดหนึ่งที่มีในสัตว์กระดองแข็งและขาเป็นปล้อง) และอนุพันธ์ของเซลลูโลส ที่ถูกย้อมสีต่าง ๆ กัน เมื่อแก๊สธรรมชาติจากถูกปล่อยออกจากเนื้อสัตว์ที่กำลังเน่าตัวสีที่ย้อมแถบบาร์โค้ดก็จะเปลี่ยนไปตามรูปแบบต่าง ๆ ทำให้สามารถระบุได้ว่าเนื้อนั้นกำลังอยู่ในสภาพใด

นอกเหนือจากบาร์โค้ดเปลี่ยนสีได้แล้ว นักวิจัยยังพัฒนา AI อัลกอริทึมที่จะช่วยอ่านบาร์โค้ดนี้ได้ โดยได้รับการฝึกจากแคตตาล็อกของรูปแบบบาร์โค้ดและรูปแบบสีต่าง ๆ เพื่อที่จะได้สามารถระบุระดับความสดในเนื้อแต่ละชิ้นได้



เมื่อจะใช้งาน เราก็สามารถพิมพ์บาร์โค้ดลงบนห่อของเนื้อไก่ ปลา เนื้อวัว หรือเนื้ออื่น ๆ จากนั้นก็ใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนที่ได้ดาวน์โหลดอัลกอริทึมไว้เรียบร้อยแล้ว จากนั้นใช้โทรศัพท์มือถือสแกนไปที่บาร์โค้ด จมูกอิเล็กทรอนิกส์ก็จะบอกได้ว่าเนื้อนั้นมีความสดอยู่ที่ระดับใด และจากผลการทดสอบเบื้องต้นพบว่า จมูกอิเล็กทรอนิกส์นี้สามารถจับเนื้อบูดได้ถูกต้อง 100% ส่วนเนื้อที่ยังสดอยู่ หรือสดน้อยกว่าก็สามารถตรวจจับได้อยู่ที่ประมาณ 96-99% ภาพรวมแล้วจึงมีความถูกต้องอยู่ที่ประมาณ 98.5% เลยทีเดียว

ทีมพัฒนาหวังว่าการสร้างบาร์โค้ดและจมูกอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะนี้จะสามารถช่วยผู้ใช้งานประหยัดเงินจากการเสี่ยงซื้อเนื้อไม่สด และยังช่วยลดการทิ้งเนื้อที่ยังไม่หมดอายุไปเปล่า ๆ เพื่อเป็นการช่วยลดผลกระทบของโลกอีกด้วย นอกจากนี้ตัวบาร์โค้ดนั้นผลิตมาจากธรรมชาติ จึงสามารถทำให้มั่นใจได้ว่าจะไม่ปนเปื้อนและสร้างความอันตรายแก่ร่างกายของเราอีกด้วย

ขอขอบคุณภาพและข้อมูลจาก
New Atlas

เกาะติดข่าวที่นี่
website: www.TNNThailand.com

นักวิทยาศาสตร์สร้างชุดจมูกอัจฉริยะตรวจความสดของเนื้อได้

facebook : TNNThailand

facebook live : TNN Live

twitter : @TNNThailand

Line : @TNNONLINE

Youtube Official : TNNThailand

Instagram : @tnn_online

TIKTOK : @tnnonline

แท็กที่เกี่ยวข้อง

จมูกอิเล็กทรอนิกส์ เนื้อเน่า เนื้อบูด เครื่องตรวจจับเนื้อบูด TNNtechreports
techreports

ติดตาม TNN ติดตามข่าว 24 ชั่วโมง

Like Share 5 people like this. [Sign Up](#) to see what your friends like.

อัปเดตข่าวสารกัน นาทีต่อนาที