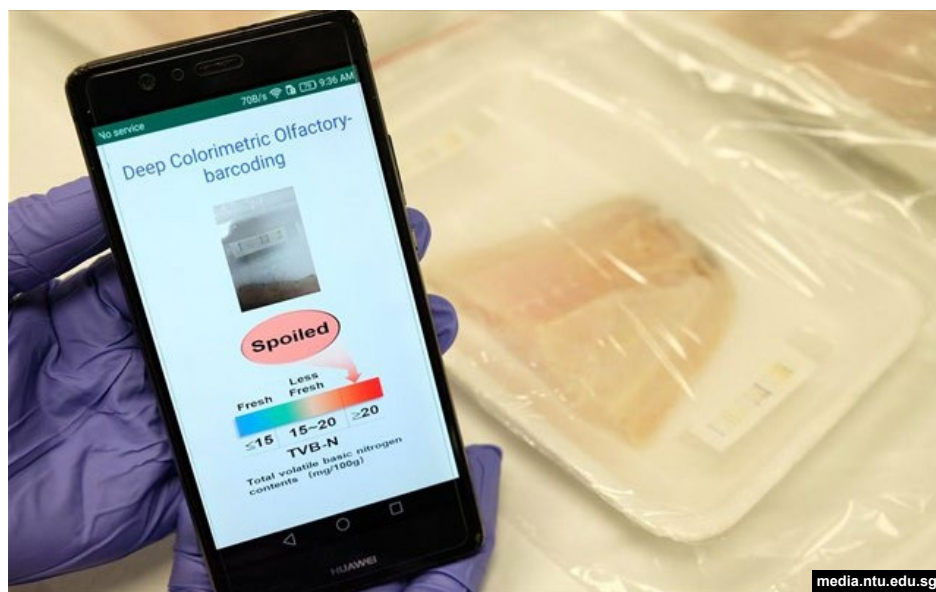


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ-ΕΠΙΣΤΗΜΗ SCIENCE

## «Ημερομηνία λήξης» τέλος: «Ηλεκτρονική μύτη» μπορεί να εντοπίζει αλλοιωμένα τρόφιμα

Τρίτη, 10 Νοεμβρίου 2020 17:07 • UPD: 17:10



media.ntu.edu.sg

✉ 🖨️ A- A A+

Ένα τεχνητό σύστημα όσφρησης το οποίο μιμείται τη μύτη των θηλαστικών για να αξιολογεί με ακρίβεια εάν το κρέας είναι φρέσκο ή έχει αλλοιωθεί, ανέπτυξαν επιστήμονες των οποίων ηγήθηκαν ερευνητές του Nanyang Technological University, Singapore (NTU Singapore).

Η «ηλεκτρονική μύτη» (e-nose) περιλαμβάνει ένα «barcode» που αλλάζει χρώμα στο πέρασμα του χρόνου, ανταποκρινόμενη στα αέρια που παράγονται από το κρέας καθώς αλλοιώνεται/ σαπίζει και ένα «barcode reader» υπό τη μορφή εφαρμογής smartphone που λειτουργεί με τεχνητή νοημοσύνη. Η «e-nose» έχει «εκπαιδευτεί» να αναγνωρίζει και να προβλέπει την κατάσταση του κρέατος μέσω μιας μεγάλης «βιβλιοθήκης» χρωμάτων barcode.

Όταν δοκιμάστηκε σε συσκευασμένα κρέατα από κοτόπουλο, ψάρι και βοδινό που είχαν αφεθεί να παλιώσουν, οι ερευνητές διαπίστωσαν πως ο αλγόριθμος τεχνητής νοημοσύνης ήταν σε θέση να προβλέπει τη φρεσκότητα των κρεάτων με ακρίβεια 98,5%.

Η «e-nose», που παρουσιάστηκε σε ένα επιστημονικό άρθρο που δημοσιεύτηκε στο Advanced Materials τον Οκτώβριο, θα μπορούσε να βοηθήσει στην εξοικονόμηση τροφίμων επιβεβαιώνοντας στους καταναλωτές εάν το κρέας είναι κατάλληλο για κατανάλωση με μεγαλύτερη ακρίβεια από ό,τι η γνωστή ημερομηνία λήξης, σύμφωνα με τους ερευνητές του NTU Singapore, που συνεργάστηκαν με επιστήμονες από το Jiangnan University της Κίνας και το Monash University της Αυστραλίας.

Όπως είπε ο καθηγητής Τσεν Σιαοντόνγκ, ένας εκ των ερευνητών και διευθυντής του Innovative Centre for Flexible Devices στο NTU, το σύστημα αυτό «μπορεί να ενσωματωθεί εύκολα σε υλικά συσκευασίας και αποδίδει αποτελέσματα σε μικρό χρονικό διάστημα χωρίς τον ογκώδη εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για τη συλλογή ηλεκτρικών σημάτων σε κάποιες e-noses που αναπτύχθηκαν πρόσφατα...αυτά τα barcodes βοηθούν τους καταναλωτές να εξοικονομήσουν χρήματα διασφαλίζοντας πως δεν πετιούνται προϊόντα που είναι ακόμα κατάλληλα για κατανάλωση, κάτι που βοηθά το περιβάλλον. Η βιοδιασπώμενη και μη τοξική φύση των barcodes αυτών επίσης σημαίνει πως θα μπορούσαν να εφαρμοστούν με ασφάλεια σε όλα τα τμήματα της αλυσίδας προμήθειας τροφίμων, για να διασφαλίζεται η φρεσκάδα του φαγητού».

**Online Συνδρομή: Ανακαλύψτε και εσείς τον κόσμο των προνομιών της «N»**

### Δημοφιλή

ΟΛΑ Τεχνολογία - Επιστήμη

09/11 14:37  
01/ Οδηγίες για μετακινήσεις αγροτών, κτηνοτρόφων, αλιέων και εργατών γης

09/11 16:42  
02/ Το 13033 βάζει όριο στις μετακινήσεις

10/11 12:03  
03/ Ποια αγαθά απαγορεύεται να πωλούν τα σούπερ μάρκετ μέχρι τις 30 Νοεμβρίου

Ναυτεμπορική digital network

naftemporiki.gr 

Follow us



Γίνετε συνδρομητές τώρα!

Μπείτε στον κόσμο των προνομίων της Ναυτεμπορικής. Πατήστε [εδώ](#) για να γίνετε συνδρομητής.

Για επαγγελματίες

N·εκπαίδευση N·conferences

[online εγγραφή](#)

[Διαβάστε περισσότερα](#)