

# Olfactory Testing Service

## บริการตรวจวัดกลิ่นแบบดิจิทัล



จมูกอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Nose) เป็นอุปกรณ์ตรวจวัดกลิ่นที่เลียนแบบการดมกลิ่นของมนุษย์ โดยจะเปลี่ยนกลิ่นให้เป็นข้อมูลดิจิทัล (Digitization of Smell) ทำให้เราสามารถวิเคราะห์ ประเมินคุณลักษณะของกลิ่น โดยเครื่องจมูกอิเล็กทรอนิกส์สามารถดมกลิ่นและจำแนกกลิ่นได้หลากหลายด้วยการทำงานของชุดเซ็นเซอร์ที่ได้มาตรฐาน

ห้องปฏิบัติการของเราให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์กลิ่น ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย โดยทีมงานนักวิทยาศาสตร์และนักเทคโนโลยีที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการวิเคราะห์กลิ่น ในอุตสาหกรรม

## Our Services

บริการตรวจวัดกลิ่นด้วย  
เครื่องจมูกอิเล็กทรอนิกส์



การควบคุมคุณภาพ (QC)



การออกแบบผลิตภัณฑ์  
(Product Design)



การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์  
(Product Development)



**MUI**  
Robotics

**MUI Robotics Co., Ltd.**

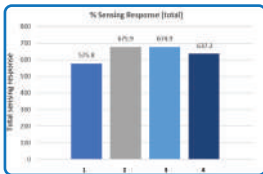
272 Rama VI Road, Ratchathewi, Bangkok 10400  
Phone: 098-9203526, 083-2622826  
Email: rd.center@mui-robotics.com

[www.mui-robotics.asia](http://www.mui-robotics.asia)

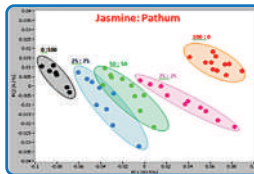
# จมูกอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Nose)

ประกอบด้วยเซนเซอร์ตรวจวัดก๊าซหรือโมเลกุลกลิ่น (Gas Sensor) จำนวนมากต่อกันเป็นอะเรย์ (Sensor Array) ทำปฏิกิริยากับไอระเหยโมเลกุล โดยสัญญาณจากเซนเซอร์กลิ่นแต่ละตัวจะถูกประมวลผลด้วยซอฟต์แวร์ และใช้โปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบอกระดับความเข้มข้นของกลิ่นเทียบกับมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญ

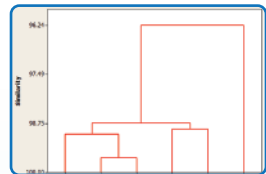
## ตัวอย่างผลการทดลอง



1 ระดับความเข้มข้นกลิ่น



2 การจำแนกกลิ่นด้วย PCA



3 การจับคู่กลิ่นด้วย HCA

## ผลการทดสอบ

- การตรวจวัดระดับความเข้มข้นกลิ่น
- การจับคู่กลิ่นด้วยโปรแกรม HCA
- การจำแนกกลิ่นด้วยโปรแกรม PCA
- บริษัททำการทดลอง วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงาน

## MUI Robotics Co., Ltd.

272 Rama VI Road, Ratchathewi,  
Bangkok 10400

Phone: 098-9203526, 083-2622826  
Email: rd.center@mui-robotics.com

[www.mui-robotics.asia](http://www.mui-robotics.asia)



# อุตสาหกรรม

## และประสบการณ์การตรวจวัดกลิ่น



- การจำแนกกลิ่นเห็บของปลาป่น บริษัทกรุงเทพผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์
- การตรวจวัดกลิ่นของกลิ่นไก่ย่างสดออก
- การตรวจวัด Shelf Life ของอาหาร
- การตรวจวัดวัตถุคัมภีร์สำหรับทำมันฝรั่งทอดกรอบ
- การระบุอัตลักษณ์และการทำ Rating ของชาและกาแฟ

- การใช้ E-Nose จำแนกกลิ่นข้าวหอม
- การใช้ E-Nose ตรวจสอบกลิ่นของกัวแระ
- การใช้ E-Nose ตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร
- ตรวจวัดความสุกขององุ่นและติดตามการเปลี่ยนแปลงกลิ่นของไวน์



- การใช้ E-Nose ออกแบบโรลออนระงับกลิ่นกาย
- การใช้ E-Nose ออกแบบสูตรน้ำหอม
- ออกแบบแคปซูลกักเก็บน้ำหอม
- ตรวจวัดความสามารถในการกำจัดกลิ่นของผลิตภัณฑ์ ซิลเวอร์นาโน

- การใช้ E-Nose เพื่อตรวจสอบคุณภาพของกระดาษ
- การใช้ E-Nose เพื่อตรวจสอบและจำแนกกลิ่นของเม็ดพลาสติก
- การใช้ E-Nose เพื่อตรวจสอบและจำแนกกลิ่นของกระป๋องอาหาร
- การใช้ E-Nose เพื่อตรวจวัดกลิ่นของโลหะและสารเคมีต่าง ๆ



- การใช้ E-nose ระบุผู้ป่วยมะเร็งตับ (สม. รามาธิบดี)
- การใช้ E-nose ระบุโรคเบาหวานจากปัสสาวะ (สม. รามาธิบดี)
- การใช้ E-nose ตรวจวัดกลิ่นตัว (มูลนิธิ MEMBO)
- การใช้ E-nose เพื่อระบุภาวะทางสุขภาพ (NIVEA)

### ลูกค้าของเรา

